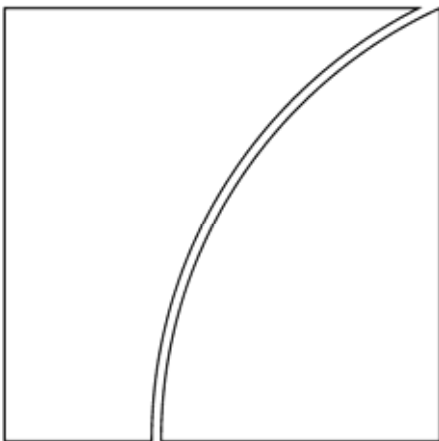


# Basler Ausschuss für Bankenaufsicht



## Internationale Konvergenz der Eigenkapitalmessung und Eigenkapital- anforderungen

Überarbeitete Rahmenvereinbarung  
Umfassende Version

*Dieses Dokument fasst folgende Papiere zusammen: die Rahmenvereinbarung Basel II vom Juni 2004, diejenigen Teile der Eigenkapitalvereinbarung von 1988, die nicht im Rahmen von Basel II überarbeitet wurden, die „Änderung der Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken“ von 1996 sowie „The Application of Basel II of Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects“ von 2005. Neue Elemente wurden nicht eingeführt.*

Juni 2006



BANK FÜR INTERNATIONALEN ZAHLUNGS AUSGLEICH

Bezug von Publikationen oder Aktualisierung der Versandliste:

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich  
Presse und Kommunikation  
CH-4002 Basel, Schweiz

E-Mail: [publications@bis.org](mailto:publications@bis.org)  
Fax: +41 61 280 9100 und +41 61 280 8100

© *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich 2006. Alle Rechte vorbehalten. Kurze Auszüge dürfen reproduziert oder übersetzt werden, sofern die Quelle genannt wird.*

92-9131-325-4 (Druckversion)  
92-9197-325-4 (Online)

Auch in Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch veröffentlicht.

# Inhalt

Einleitung .....	1
Gliederung dieses Dokuments.....	7
Teil 1: Anwendungsbereich .....	8
I.    Einleitung.....	8
II.   Bank-, Wertpapier- und andere Finanztöchter .....	8
III.  Wesentliche Minderheitsbeteiligungen an Banken, Wertpapierhäusern und anderen Finanzinstituten .....	9
IV.  Versicherungsgesellschaften .....	10
V.   Wesentliche Beteiligungen an Wirtschaftsunternehmen .....	11
VI.  Abzug von Beteiligungen gemäss diesem Abschnitt.....	12
Teil 2: Säule 1 – Mindestkapitalanforderungen .....	14
I.    Berechnung der Mindestkapitalanforderungen .....	14
A.   Regulatorisches Eigenkapital.....	14
B.   Risikogewichtete Aktiva .....	14
C.   Übergangsbestimmungen .....	15
I.a)  Die Komponenten des Eigenkapitals .....	16
A.   Kernkapital (Grundkapital oder Klasse 1) .....	16
B.   Ergänzungskapital (Klasse 2) .....	17
1.   Stille Reserven.....	17
2.   Neubewertungsreserven.....	17
3.   Pauschalwertberichtigungen/allgemeine Rückstellungen für Kreditausfälle .....	18
4.   Hybride Fremd-/Eigenkapitalinstrumente.....	18
5.   Nachrangige Schuldinstrumente.....	18
C.   Kurzfristige nachrangige Verbindlichkeiten zur Deckung von Marktrisiken (Klasse 3) .....	19
D.   Abzüge vom Eigenkapital.....	20
II.   Kreditrisiko – Der Standardansatz.....	22
A.   Einzelne Forderungen.....	22
1.   Forderungen an Staaten .....	22
2.   Forderungen an sonstige öffentliche Stellen („public sector entities“, PSE) .....	23
3.   Forderungen an multilaterale Entwicklungsbanken („multilateral development banks“, MDB) .....	24
4.   Forderungen an Banken .....	25
5.   Forderungen an Wertpapierhäuser.....	26
6.   Forderungen an Wirtschaftsunternehmen .....	26

7.	Kredite, die dem ausichtlichen Retail-Portfolio zugeordnet werden .....	27
8.	Durch Wohnimmobilien besicherte Forderungen .....	28
9.	Durch gewerbliche Immobilien besicherte Forderungen .....	28
10.	Kredite in Verzug .....	29
11.	Forderungen mit höherem Risiko .....	29
12.	Andere Vermögenswerte .....	30
13.	Ausserbilanzielle Positionen .....	30
B.	Externes Rating .....	32
1.	Das Anerkennungsverfahren .....	32
2.	Anerkennungskriterien .....	32
C.	Überlegungen zur Umsetzung .....	33
1.	Das Zuordnungsverfahren .....	33
2.	Mehrere Beurteilungen eines Kreditnehmers .....	33
3.	Emissions- und Emittentenrating .....	33
4.	Beurteilung von Forderungen in Landes- oder Fremdwährung .....	34
5.	Kurz- und langfristige Ratings .....	34
6.	Anwendungsbereich des Ratings .....	35
7.	Ratings ohne Auftrag („unsolicited ratings“) .....	36
D.	Der Standardansatz – Kreditrisikominderung .....	36
1.	Übergreifende Aspekte .....	36
2.	Überblick über die Kreditrisikominderungstechniken .....	37
3.	Sicherheiten .....	41
4.	Netting von Bilanzpositionen .....	51
5.	Garantien und Kreditderivate .....	52
6.	Laufzeitinkongruenzen .....	56
7.	Sonstige Bestimmungen zur Behandlung von Kreditrisikominderungstechniken .....	57
III.	Kreditrisiko – Der auf internen Ratings basierende Ansatz .....	58
A.	Überblick .....	58
B.	Verfahren des IRB-Ansatzes .....	58
1.	Kategorisierung der Aktiva .....	58
2.	Basis- und fortgeschrittener Ansatz .....	66
3.	Anwendung des IRB-Ansatzes auf alle Forderungsklassen .....	68
4.	Übergangsbestimmungen .....	69
C.	Regeln für Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken .....	71
1.	Risikogewichtung der Aktiva bei Krediten an Unternehmen, Staaten und Banken .....	71
2.	Risikokomponenten .....	75

D.	Regeln für Kredite an Privatkunden (Retail-Kredite) .....	85
1.	Risikogewichtung der Aktiva bei Retail-Krediten .....	85
2.	Risikokomponenten .....	86
E.	Regeln für Beteiligungspositionen.....	88
1.	Risikogewichtete Aktiva für Beteiligungspositionen .....	88
2.	Risikokomponenten .....	91
F.	Regeln für angekaufte Forderungen .....	92
1.	Risikogewichtete Aktiva für Ausfallrisiken.....	92
2.	Risikogewichtete Aktiva für Verwässerungsrisiken.....	94
3.	Behandlung von Kaufpreinsnachlässen für angekaufte Forderungen .....	95
4.	Anerkennung von Kreditrisikominderungen .....	95
G.	Behandlung von erwarteten Verlusten und Anerkennung von Wertberichtigungen .....	96
1.	Ermittlung erwarteter Verluste .....	96
2.	Ermittlung von Wertberichtigungen.....	97
3.	Behandlung von EL und Wertberichtigungen .....	98
H.	Mindestanforderungen für den IRB-Ansatz.....	98
1.	Aufbau der Mindestanforderungen .....	98
2.	Erfüllung der Mindestanforderungen.....	99
3.	Ausgestaltung des Ratingsystems.....	100
4.	Einsatz des Ratingsystems.....	106
5.	Führungsverantwortung und Überwachung.....	109
6.	Verwendung der internen Ratings .....	110
7.	Messung der Risiken .....	111
8.	Validierung der internen Schätzungen.....	123
9.	Aufsichtliche Schätzungen von LGD und EAD .....	124
10.	Anforderungen für die Anerkennung von Leasing .....	128
11.	Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für Beteiligungspositionen ..	129
12.	Offenlegungsvorschriften .....	135
IV.	Kreditrisiko – Regelwerk zur Behandlung von Verbriefungen .....	136
A.	Abgrenzung und Definition der Transaktionen, die unter das Regelwerk für Verbriefungen fallen .....	136
B.	Definitionen und allgemeine Terminologie .....	137
1.	Ursprünglich kreditgebende Bank (Originator).....	137
2.	Asset-Backed-Commercial-Paper-Programme (ABCP-Programme) .....	137
3.	Clean-Up-Call .....	137

4.	Credit Enhancement (Massnahmen zur Verbesserung der Kreditqualität).....	137
5.	Die Kreditqualität verbessernde Interest-Only-Strips .....	137
6.	Vorzeitige Rückzahlung .....	137
7.	Excess Spread (Reservekonto) .....	138
8.	Ausservertragliche Unterstützung („implicit support“) .....	138
9.	Zweckgesellschaft.....	138
C.	Operationelle Anforderungen für eine Anerkennung des Risikotransfers .....	138
1.	Operationelle Anforderungen für traditionelle Verbriefungen.....	139
2.	Operationelle Anforderungen für synthetische Verbriefungen .....	139
3.	Operationelle Anforderungen für und Behandlung von Clean-Up-Calls (Rückkaufoptionen) .....	141
D.	Behandlung von Verbriefungspositionen.....	141
1.	Berechnung der Eigenkapitalanforderungen.....	141
2.	Operationelle Anforderungen für die Nutzung externer Ratings .....	142
3.	Standardansatz für Verbriefungen .....	143
4.	IRB-Ansatz für Verbriefungspositionen .....	151
V.	Operationelles Risiko.....	163
A.	Definition des operationellen Risikos.....	163
B.	Die Messmethodik .....	163
1.	Der Basisindikatoransatz (BIA) .....	163
2.	Der Standardansatz (STA).....	165
3.	Fortgeschrittene Messansätze (AMA).....	167
C.	Mindestanforderungen .....	167
1.	Der Standardansatz (STA).....	167
2.	Fortgeschrittene Messansätze (AMA).....	169
D.	Partielle Anwendung .....	176
VI.	Marktrisiko .....	177
A.	Risikomesssystem.....	177
1.	Umfang der Eigenkapitalunterlegung.....	177
2.	Empfehlungen für vorsichtige Bewertung .....	180
3.	Verfahren zur Messung der Marktrisiken .....	183
4.	Behandlung von Kontrahentenrisiken im Handelsbuch .....	185
5.	Übergangsbestimmungen .....	186
B.	Eigenkapitalanforderungen .....	187
1.	Definition des Eigenkapitals .....	187
C.	Marktrisiko – Das Standardmessverfahren .....	187
1.	Zinsänderungsrisiko .....	187

2.	Aktienpositionsrisiko .....	200
3.	Währungsrisiko .....	204
4.	Rohstoffpreisrisiko .....	208
5.	Optionen .....	211
D.	Marktrisiko – Der auf internen Modellen basierende Ansatz .....	217
1.	Allgemeine Kriterien .....	217
2.	Qualitative Anforderungen .....	217
3.	Spezifizierung der Marktrisikofaktoren .....	220
4.	Quantitative Anforderungen .....	222
5.	Stresstests .....	223
6.	Externe Überprüfung .....	225
7.	Kombination von internen Modellen und Standardverfahren .....	225
8.	Behandlung des spezifischen Kursrisikos .....	226
9.	Standards für die Modellvalidierung .....	229
	Teil 3: Säule 2 – Aufsichtliches Überprüfungsverfahren .....	231
I.	Bedeutung des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens .....	231
II.	Vier zentrale Grundsätze der aufsichtlichen Überprüfung .....	232
1.	Überwachung durch Geschäftsleitung und oberstes Verwaltungsorgan .....	233
2.	Fundierte Beurteilung der Eigenkapitalausstattung .....	233
3.	Umfassende Beurteilung der Risiken .....	234
4.	Überwachung und Berichtswesen .....	236
5.	Überprüfung der internen Kontrollen .....	236
1.	Überprüfung der Angemessenheit der Risikoeinschätzung .....	237
2.	Beurteilung der angemessenen Eigenkapitalausstattung .....	238
3.	Beurteilung der Kontrolleinrichtungen .....	238
4.	Aufsichtliche Überprüfung der Einhaltung der Mindestanforderungen .....	238
5.	Massnahmen der Aufsichtsinstanzen .....	239
III.	Im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens zu behandelnde besondere Sachverhalte .....	240
A.	Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch .....	240
B.	Kreditrisiko .....	241
1.	Stresstests nach den IRB-Ansätzen .....	241
2.	Definition des Kreditausfalls .....	241
3.	Restrisiken .....	242
4.	Kreditrisikokonzentration .....	242
5.	Kontrahentenausfallrisiko .....	243
C.	Operationelles Risiko .....	246
D.	Marktrisiko .....	246

1.	Grundsätze und Verfahren für die Anerkennung im Handelsbuch .....	246
2.	Bewertung .....	247
3.	Stresstests im Rahmen des Modellverfahrens .....	247
4.	Modellierung des spezifischen Risikos im Rahmen des Modellverfahrens .....	247
IV.	Sonstige Aspekte des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens .....	248
A.	Aufsichtliche Transparenz und Rechenschaftspflicht .....	248
B.	Verstärkte grenzüberschreitende Kommunikation und Kooperation .....	248
V.	Aufsichtliches Überprüfungsverfahren für Verbriefungen .....	249
A.	Signifikanz des Risikotransfers.....	249
B.	Marktinnovationen .....	250
C.	Gewährung ausservertraglicher Unterstützung .....	250
D.	Restrisiken.....	251
E.	Kündigungsbestimmungen .....	252
F.	Vorzeitige Rückzahlung.....	252
	Teil 4: Säule 3 – Marktdisziplin .....	256
I.	Allgemeine Überlegungen .....	256
A.	Offenlegungsvorschriften .....	256
B.	Leitlinien .....	256
C.	Erreichen angemessener Offenlegung.....	256
D.	Zusammenwirken mit den Offenlegungspflichten in der Rechnungslegung.....	257
E.	Wesentlichkeit .....	258
F.	Offenlegungsintervalle.....	258
G.	Rechtlich geschützte und vertrauliche Informationen.....	259
II.	Die Offenlegungsanforderungen.....	259
A.	Grundprinzip der Offenlegung .....	259
B.	Anwendungsbereich .....	259
C.	Eigenkapital .....	261
D.	Eingegangene Risiken und ihre Beurteilung .....	263
1.	Allgemeine qualitative Offenlegungspflichten .....	263
2.	Kreditrisiko .....	263
3.	Marktrisiko .....	274
4.	Operationelles Risiko .....	275
5.	Beteiligungspositionen .....	275
6.	Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch .....	276
	Anhang 1: Das 15%-Limit für innovative Kernkapitalinstrumente .....	277
	Anhang 1a: Definition des in der Eigenkapitalbasis enthaltenen Eigenkapitals.....	278
	Anhang 2: Standardansatz – Implementierung des Zuordnungsverfahrens.....	282



Anhang 3:	Eigenkapitalregelung für fehlgeschlagene Handelsgeschäfte und Transaktionen ohne Lieferung gegen Zahlung.....	286
Anhang 4:	Behandlung von Kontrahentenausfallrisiken und produktübergreifendem Netting .....	288
Anhang 5:	IRB-Risikogewichte – Beispiele.....	314
Anhang 6:	Aufsichtliche Zuordnungskriterien für Spezialfinanzierungen.....	316
Anhang 7:	Berechnung der Effekte von Kreditrisikominderungen im Rahmen der aufsichtlichen Formel – Beispiele.....	332
Anhang 8:	Zuordnung zu den Geschäftsfeldern .....	337
Anhang 9:	Operationelle Risiken – Detaillierte Klassifizierung von Verlustereignissen....	340
Anhang 10:	Überblick über die Methoden zur Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für mit finanziellen Sicherheiten unterlegte Geschäfte im Standard- und im IRB-Ansatz .....	343
Anhang 10a:	Aufsichtliches Rahmenkonzept für Backtesting (Rückvergleiche) bei der Berechnung des Eigenkapitalbedarfs zur Unterlegung des Marktrisikos mit bankeigenen Modellen.....	345
Anhang 11:	Der vereinfachte Standardansatz .....	358



## Abkürzungsverzeichnis

	Englisch	Deutsch
ABCP	Asset-backed commercial paper	Forderungsgedekte Geldmarktpapiere
ADC	Acquisition, development and construction	Grunderwerb, Erschliessung und Bebauung
AMA	Advanced measurement approaches	Fortgeschrittene Messansätze
ASA	Alternative standardised approach	Alternativer Standardansatz
CCF	Credit conversion factor	Kreditumrechnungsfaktor
CCR	Counterparty credit risk	Kontrahentenausfallrisiko
CDR	Cumulative default rate	Kumulative Ausfallrate
CEM	Current exposure method	Marktbewertungsmethode
CF	Commodities finance	Rohstoffhandelsfinanzierung
CMV	Current market value	Aktueller Marktwert
CRM	Credit risk mitigation	Kreditrisikominderung
DvP	Delivery-versus-payment	Lieferung gegen Zahlung
EAD	Exposure at default	Ausstehende Forderungen bei Ausfall
ECA	Export credit agency	Exportversicherungsagentur
ECAI	External credit assessment institution	Ratingagentur
EL	Expected loss	Erwarteter Verlust
EPE	Expected positive exposure	Erwarteter positiver Wiederbeschaffungswert
FMI	Future margin income	Zukünftiges Margeneinkommen
HVCRE	High-volatility commercial real estate	Hochvolatile gewerbliche Realkredite
IAA	Internal assessment approach	Interner Bemessungsansatz
IMM	Internal model method	Auf internen Modellen basierende Methode
IPRE	Income-producing real estate	Finanzierung von Mietimmobilien
I/O	Interest-only strips	Isoliert gehandelte Zinsen
IRB	Internal ratings-based	Auf internen Ratings basierend
LGD	Loss given default	Verlустаusfallquote
M	Effective maturity	Effektive Restlaufzeit
MDB	Multilateral development bank	Multilaterale Entwicklungsbank
NIF	Note issuance facility	Note Issuance Facility
OF	Object finance	Objektfinanzierung
PD	Probability of default	Ausfallwahrscheinlichkeit
PF	Project finance	Projektfinanzierung

PSE	Public sector entity	Sonstige öffentliche Stelle
PvP	Payment-versus-payment	Zahlung gegen Zahlung
QRRE	Qualifying revolving retail exposure	Qualifizierter revolving Retail-Kredit
RBA	Ratings-based approach	Ratingbasierter Ansatz
RUF	Revolving underwriting facility	Revolving Underwriting Facility
SF	Supervisory formula	Aufsichtliche Formel
SFT	Securities financing transaction	Wertpapierfinanzierungsgeschäft
SL	Specialised lending	Spezialfinanzierung
SME	Small- and medium-sized entity	Kleine und mittlere Unternehmen (KMU)
SPE	Special purpose entity	Zweckgesellschaft
UCITS	Undertakings for collective investments in transferable securities	Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW)
UL	Unexpected loss	Unerwarteter Verlust

# **Internationale Konvergenz der Eigenkapital- messung und Eigenkapitalanforderungen Überarbeitete Rahmenvereinbarung (Umfassende Version: Juni 2006)**

## **Einleitung**

1. Dieser Bericht präsentiert die Ergebnisse der Arbeit des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht (im Folgenden „Ausschuss“)<sup>1</sup> in den letzten Jahren: Die aufsichtlichen Regelungen zur angemessenen Eigenkapitalausstattung international tätiger Banken wurden überarbeitet, und dabei sollte internationale Konvergenz sichergestellt werden. Nach einer ersten Veröffentlichung von Änderungsvorschlägen zur Eigenkapitalvereinbarung im Juni 1999 setzte ein ausgedehnter Konsultationsprozess in allen Mitgliedsländern ein; zudem wurden die Vorschläge an Bankenaufsichtsinstanzen weltweit verteilt. Im Januar 2001 und im April 2003 veröffentlichte der Ausschuss weitere Vorschläge zur Stellungnahme; überdies führte er drei quantitative Auswirkungsstudien zu seinen Vorschlägen durch. Das Ergebnis dieser Bemühungen waren viele wertvolle Verbesserungen der ursprünglichen Vorschläge. Der vorliegende Bericht entspricht nun einer Erklärung des Ausschusses, der alle seine Mitglieder zugestimmt haben. Er legt die Details der beschlossenen Rahmenvereinbarung zur Messung der Eigenkapitalausstattung und die zu erreichenden Mindestanforderungen dar, die die im Ausschuss vertretenen nationalen Aufsichtsinstanzen zur Annahme in ihrem jeweiligen Land vorschlagen werden. Diese Rahmenvereinbarung und der darin enthaltene Standard sind von den Zentralbankgouverneuren und den für die Bankenaufsicht Verantwortlichen der G10-Länder gebilligt worden.

2. Der Ausschuss erwartet von seinen Mitgliedern, die angemessenen Implementierungsprozesse in ihrem jeweiligen Land voranzutreiben. In einer Reihe von Fällen werden diese Prozesse zusätzliche Auswirkungseinschätzungen hinsichtlich der Rahmenvereinbarung des Ausschusses beinhalten; zudem werden interessierte Gruppen weiterhin Gelegenheit zur Stellungnahme bei den nationalen Aufsichtsinstanzen haben. Der Ausschuss beabsichtigt, die hier dargelegte Rahmenvereinbarung ab dem Jahresende 2006 zur Umsetzung verfügbar zu machen. Gleichwohl geht der Ausschuss davon aus, dass ein weiteres Jahr zur Durchführung von Auswirkungsstudien oder Parallelrechnungen für die am weitesten fortgeschrittenen Ansätze nötig sein wird und diese daher erst für eine Anwendung zum Jahresende 2007 in Betracht kommen. Weitere Einzelheiten zum Übergang zur überarbeiteten Rahmenvereinbarung und seine Relevanz für bestimmte Ansätze sind in den Absätzen 45 bis 49 dargestellt.

3. Dieses Dokument wird an Bankenaufsichtsinstanzen weltweit mit dem Ziel verteilt, sie zu ermutigen, die Anwendung dieser überarbeiteten Rahmenvereinbarung zu dem Zeitpunkt in Betracht zu ziehen, der am ehesten mit ihren allgemeinen aufsichtlichen Zielvorstellungen im Einklang steht. Obwohl die überarbeitete Rahmenvereinbarung so gestaltet worden ist, dass sie Banken und Bankensystemen weltweit verschiedene Optionen eröffnet,

---

<sup>1</sup> Der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht ist ein Ausschuss von Bankenaufsichtsinstanzen, der von den Präsidenten der Zentralbanken der Länder der Zehnergruppe 1975 ins Leben gerufen wurde. Er setzt sich zusammen aus hochrangigen Vertretern der Bankenaufsichtsinstanzen und Zentralbanken von Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, Luxemburg, den Niederlanden, Schweden, der Schweiz, Spanien, den USA und dem Vereinigten Königreich. Er tritt in der Regel bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich in Basel zusammen, wo sich auch sein ständiges Sekretariat befindet.

erkennt der Ausschuss an, dass die Vorbereitung ihrer Anwendung in der näheren Zukunft nicht für alle Aufsichtsinstanzen der Nicht-G10-Länder oberste Priorität hinsichtlich deren Bemühungen zur Stärkung der Aufsicht hat. In einem solchen Fall sollte jede nationale Aufsichtsinstanz sorgfältig die Vorteile der überarbeiteten Rahmenvereinbarung im Hinblick auf ihr heimisches Bankensystem abwägen und dementsprechend den Zeitplan und das Konzept für die Umsetzung entwickeln.

4. Das fundamentale Ziel der Arbeit des Ausschusses bei der Revision der Eigenkapitalvereinbarung von 1988<sup>2</sup> war, eine Rahmenvereinbarung zu entwickeln, die die Solidität und Stabilität des internationalen Bankensystems weiter stärken und gleichzeitig Kohärenz dahingehend sicherstellen würde, dass die Regelungen zur angemessenen Eigenkapitalausstattung keine wesentliche Quelle von Wettbewerbsverzerrungen zwischen international tätigen Banken sein werden. Der Ausschuss glaubt, dass die überarbeitete Rahmenvereinbarung die Anwendung besserer Risikomanagementpraktiken im Bankgewerbe fördern wird, und sieht darin einen ihrer bedeutendsten Vorteile. Der Ausschuss merkt an, dass Banken und andere Interessengruppen in ihren Stellungnahmen zu den Vorschlägen das Konzept und die Begründung des 3-Säulen-Ansatzes (Mindestkapitalanforderungen, aufsichtliches Überprüfungsverfahren und Marktdisziplin), auf dem die überarbeitete Rahmenvereinbarung aufgebaut ist, begrüsst haben. Ganz allgemein wurde eine Verbesserung der Eigenkapitalregelungen gutgeheissen, bei der Veränderungen im Bankbetrieb und in den Risikomanagementpraktiken berücksichtigt, aber gleichzeitig die Vorteile einer Rahmenvereinbarung gewahrt werden, die auf nationaler Ebene möglichst einheitlich anwendbar sein soll.

5. Beim Konzipieren der überarbeiteten Rahmenvereinbarung hat der Ausschuss versucht, zu wesentlich risikosensitiveren Eigenkapitalanforderungen zu kommen, die konzeptionell solide sind und gleichzeitig besondere Merkmale der bestehenden Aufsichts- und Rechnungslegungssysteme in den einzelnen Mitgliedsstaaten berücksichtigen. Er glaubt, dass dieses Ziel erreicht worden ist. Der Ausschuss hält ferner an Schlüsselementen der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 fest, so z.B. an der allgemeinen Anforderung für Banken, Eigenkapital in Höhe von mindestens 8% ihrer risikogewichteten Aktiva zu halten, an der Grundstruktur der Änderung der Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken von 1996 und an der Definition des anrechenbaren Eigenkapitals.

6. Eine wesentliche Neuerung der überarbeiteten Rahmenvereinbarung ist die stärkere Berücksichtigung von bankinternen Risikomessverfahren als Input-Faktoren für die Kapitalberechnungen. Mit diesem Schritt gibt der Ausschuss auch eine Reihe von detaillierten Mindestanforderungen vor, die zur Sicherstellung der Stabilität dieser internen Risikomessverfahren entwickelt wurden. Es ist nicht die Absicht des Ausschusses, bis ins Detail gehende verbindliche Vorgaben zu der Art und Weise der Risikopolitik und ihrer praktischen Umsetzung zu machen. Jede Aufsichtsinstanz wird eine Reihe von Überprüfungsverfahren entwickeln, um sicherzustellen, dass die Systeme und Kontrollen der Banken geeignet sind, als Grundlage für die Kapitalberechnungen zu dienen. Die Aufsichtsinstanzen werden vernünftiges Ermessen walten lassen müssen, um den Stabilitätsgrad der internen Verfahren einer Bank, insbesondere während des Implementierungsprozesses, festzustellen. Der Ausschuss erwartet, dass die nationalen Aufsichtsinstanzen nicht als Ziel an sich Gewicht auf die Einhaltung der Mindestanforderungen legen, sondern um sicherzustellen, dass eine Bank insgesamt gut in der Lage ist, aufsichtsrelevante Input-Faktoren für die Eigenkapitalberechnung zu liefern.

---

<sup>2</sup> *Internationale Konvergenz der Eigenkapitalmessung und Eigenkapitalanforderungen*, Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (Juli 1988), wie geändert.

7. Die überarbeitete Rahmenvereinbarung stellt eine Reihe von Optionen zur Bestimmung der Kapitalanforderungen für Kreditrisiken und operationelle Risiken bereit, damit Banken und Aufsichtsinstanzen die Ansätze wählen können, die für ihre Geschäfte und ihre Finanzmarktinfrastuktur am besten geeignet sind. Darüber hinaus lässt die Rahmenvereinbarung einen begrenzten nationalen Ermessensspielraum bei der Anwendung jeder dieser Optionen offen, d.h. bei der Anpassung der Standards an die unterschiedlichen Verhältnisse der nationalen Märkte. Dadurch sind aber substanzielle Anstrengungen der nationalen Behörden erforderlich, um eine ausreichende Kohärenz der Anwendung sicherzustellen. Der Ausschuss beabsichtigt, in der kommenden Zeit die Anwendung der Rahmenvereinbarung im Hinblick auf das Erreichen einer noch grösseren Kohärenz zu überwachen und zu überprüfen. In diesem Zusammenhang wurde die Accord Implementation Group (AIG) gegründet, um eine kohärente Anwendung der Rahmenvereinbarung zu fördern, indem sie die Aufsichtsinstanzen zum Austausch von Informationen über die Art und Weise der Umsetzung anhält.

8. Der Ausschuss erkennt auch an, dass die Aufsichtsinstanz des Herkunftslandes als treibende Kraft für die erweiterte Zusammenarbeit zwischen der Aufsicht des Herkunfts- und des Aufnahmelandes eine wichtige Funktion wahrnimmt, die für eine wirksame Umsetzung notwendig sein wird. Die AIG entwickelt praktische Vorgehensweisen für die Zusammenarbeit und Koordination, die den Umsetzungsaufwand für die Banken verringern und aufsichtliche Ressourcen schonen sollen. Gestützt auf die Arbeit der AIG sowie auf deren Zusammenwirken mit Aufsichtsinstanzen und Bankgewerbe hat der Ausschuss allgemeine Grundsätze für die grenzüberschreitende Anwendung der überarbeiteten Rahmenvereinbarung und konkretere Grundsätze für die Anerkennung von Kapitalanforderungen für operationelle Risiken bei den fortgeschrittenen Messansätzen für die Aufsicht im Herkunfts- und im Aufnahmeland veröffentlicht.

9. Zu betonen ist, dass mit der überarbeiteten Rahmenvereinbarung *Mindestanforderungen* für die Eigenkapitalausstattung international tätiger Banken eingeführt werden sollen. Wie in der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 wird den nationalen Behörden freigestellt, Regelungen zu übernehmen, die höhere Mindestkapitalanforderungen festlegen. Darüber hinaus ist ihnen freigestellt, zusätzliche Messgrössen für die Eigenkapitalausstattung von Banken nach nationalem Recht einzuführen. Nationale Behörden dürfen eine zusätzliche Kapitalmessgrösse verwenden, um auf diesem Weg z.B. möglichen Unwägbarkeiten bei der Genauigkeit der Risikomessung, die jeder Eigenkapitalvorschrift innewohnen, Rechnung zu tragen oder das Ausmass, bis zu dem sich eine Bank fremdfinanzieren kann, zu begrenzen. Wo in einem Land eine zusätzliche Kapitalmessgrösse (z.B. Verschuldungsgrad oder Grosskreditgrenze) in Verbindung mit den in dieser Rahmenvereinbarung dargelegten Messgrössen eingesetzt wird, ist die Kapitalanforderung nach der zusätzlichen Messgrösse in manchen Fällen möglicherweise zwingender. Allgemeiner gesagt, sollten im Rahmen der Säule 2 die Aufsichtsinstanzen die Banken dazu anhalten, oberhalb der aufsichtlichen Mindestkapitalanforderungen zu operieren.

10. Die überarbeitete Rahmenvereinbarung ist risikosensitiver als die Vereinbarung von 1988. Dennoch müssen Länder, in denen die Risiken im lokalen Bankenmarkt relativ hoch sind, prüfen, ob Banken zum Vorhalten zusätzlichen Kapitals über die Basler Mindestanforderungen hinaus verpflichtet werden sollten. Dies gilt insbesondere für den relativ groben Standardansatz, aber sogar im Falle des auf internen Ratings basierenden (IRB-)Ansatzes könnte das Risiko grosser Verlustereignisse höher sein als in dieser Rahmenvereinbarung berücksichtigt.

11. Der Ausschuss möchte auch die Notwendigkeit für Banken und Bankenaufsicht unterstreichen, der Säule 2 (aufsichtliches Überprüfungsverfahren) und der Säule 3 (Marktdisziplin) der überarbeiteten Rahmenvereinbarung angemessene Beachtung zu schenken. Es ist entscheidend, dass die Mindestkapitalanforderungen der Säule 1 begleitet werden von

einer konsequenten Anwendung der Säule 2, einschliesslich der Bemühungen von Banken zum Einschätzen ihrer Eigenkapitalausstattung einerseits und von Aufsichtsinstanzen zum Überprüfen dieser Einschätzungen andererseits. Des Weiteren wird die unter der Säule 3 dieser Rahmenvereinbarung geforderte Offenlegung wesentlich sein, um zu gewährleisten, dass die Marktdisziplin eine wirkungsvolle Ergänzung der anderen beiden Säulen ist.

12. Der Ausschuss ist sich bewusst, dass Wechselwirkungen zwischen aufsichtlichen und rechnungslegungsbezogenen Ansätzen auf nationaler und internationaler Ebene bedeutende Auswirkungen auf die Vergleichbarkeit der durchgeführten Messungen der Eigenkapitalausstattung haben können, ebenso wie auf die mit der Umsetzung dieser Ansätze verbundenen Kosten. Nach Ansicht des Ausschusses stellen seine Entscheidungen hinsichtlich unerwarteter und erwarteter Verluste in dieser Beziehung einen grossen Schritt vorwärts dar. Der Ausschuss und seine Mitglieder beabsichtigen, weiterhin eine proaktive Rolle im Dialog mit Rechnungslegungsgremien zu spielen im Bestreben, wo immer möglich eine Verringerung unangemessener Abweichungen zwischen Aufsichts- und Rechnungslegungsstandards zu erreichen.

13. Die hier vorgestellte überarbeitete Rahmenvereinbarung weist verschiedene bedeutende Änderungen gegenüber dem letzten Konsultationsvorschlag des Ausschusses vom April 2003 auf. Ein Teil dieser Änderungen wurde bereits in den Pressemitteilungen des Ausschusses vom Oktober 2003, Januar 2004 und Mai 2004 beschrieben. Diese beinhalten die Änderung des Ansatzes zur Behandlung der erwarteten (EL) und unerwarteten Verluste (UL) sowie zur Behandlung von Verbriefungen. Darüber hinaus sind u.a. auch Änderungen in der Behandlung von kreditrisikomindernden Instrumenten und qualifizierten revolving Retail-Forderungen enthalten. Der Ausschuss hat auch versucht, seine Erwartung deutlich zu machen, dass Banken, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz anwenden, die Effekte konjunktureller Abschwünge in der Schätzung der Verlustausfallquote (LGD) berücksichtigen müssen.

14. Der Ausschuss hält es für wichtig, seine Ziele hinsichtlich des Gesamtniveaus der Mindestkapitalanforderungen zu bekräftigen, nämlich: das aggregierte Gesamtniveau dieser Anforderungen in etwa zu erhalten, gleichzeitig aber auch Anreize zur Übernahme der fortgeschrittenen risikosensitiveren Ansätze der überarbeiteten Rahmenvereinbarung zu schaffen. Um dieses Ziel zu erreichen, wendet der Ausschuss im IRB-Ansatz einen Skalierungsfaktor auf die risikogewichteten Aktiva aus dem Kreditgeschäft an. Die derzeit beste Schätzung (basierend auf Auswirkungsstudien) des Skalierungsfaktors beträgt 1,06. Die nationalen Aufsichtsinstanzen werden die Eigenkapitalanforderungen während der Einführungszeit der überarbeiteten Rahmenvereinbarung weiterhin im Auge behalten. Ausserdem wird der Ausschuss die nationalen Erfahrungen mit der überarbeiteten Rahmenvereinbarung mitverfolgen.

15. Der Ausschuss hat die überarbeitete Rahmenvereinbarung so konzipiert, dass sie einen stärker vorausschauenden Ansatz zur Überwachung der angemessenen Eigenkapitalausstattung darstellt und im Laufe der Zeit weiterentwickelt werden kann. Diese Weiterentwicklung ist notwendig, damit die Rahmenvereinbarung Schritt hält mit den Marktentwicklungen und Fortschritten in der Risikomanagementpraxis. Der Ausschuss beabsichtigt, diese Entwicklungen zu beobachten und, sofern notwendig, Anpassungen vorzunehmen. In dieser Beziehung hat der Ausschuss in hohem Masse von seinem regelmässigen Austausch mit Vertretern des Bankgewerbes profitiert und freut sich darauf, diesen Dialog noch ausweiten zu können. Der Ausschuss beabsichtigt ferner, das Bankgewerbe über sein künftiges Arbeitsprogramm auf dem Laufenden zu halten.

16. Im Juli 2005 veröffentlichte der Ausschuss weitere Praxisempfehlungen unter dem Titel *The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects* (*Die Anwendbarkeit von Basel II auf Handelsaktivitäten und die Behandlung von*



*Double-Default-Effekten*, Übersetzung Deutsche Bundesbank). Diese waren gemeinsam mit der International Organization of Securities Commissions (IOSCO) erarbeitet worden; sie sind ein Beispiel dafür, wie die überarbeitete Rahmenvereinbarung im Laufe der Zeit weiterentwickelt werden kann. Darin wird die Behandlung des Kontrahentenausfallrisikos, von Doppelausfalleffekten, kurzfristigen Laufzeitanpassungen und gescheiterten Transaktionen stärker differenziert; ferner wird die Regelung für das Handelsbuch verbessert.<sup>3</sup>

17. Ein Gebiet, auf dem der Ausschuss weitere Arbeiten längerfristiger Art in Angriff zu nehmen gedenkt, ist die Definition des anrechenbaren Eigenkapitals. Ein Beweggrund hierfür ist, dass die Änderungen in der Behandlung von erwarteten und unerwarteten Verlusten und die hiermit zusammenhängenden Änderungen in der Behandlung von Wertberichtigungen in der Rahmenvereinbarung im Allgemeinen zu einer Verringerung der Kernkapitalanforderungen im Verhältnis zu den Gesamtkapitalanforderungen führen. Ausserdem wird die zunehmende Konvergenz in Richtung eines einheitlichen internationalen Kapitalstandards innerhalb dieser Rahmenvereinbarung im Endeffekt einen übereinstimmend festgelegten Katalog von Kapitalinstrumenten erfordern, die zur Abfederung von unvorhergesehenen Verlusten unter dem Prinzip der Fortführung des Geschäftsbetriebs zur Verfügung stehen. Der Ausschuss kündigte eine Überprüfung der Definition des Kapitals als Fortsetzung der überarbeiteten Regeln für die Anrechenbarkeit von Kernkapitalelementen an, die in der Pressemitteilung vom Oktober 1998 „Zulässige Instrumente für die Eigenkapitalklasse 1“ veröffentlicht wurden. Er wird weitere Aspekte im Zusammenhang mit der Definition des regulatorischen Kapitals untersuchen. Allerdings ist aufgrund dieser längerfristig angelegten Überprüfung nicht beabsichtigt, Änderungen am regulatorischen Eigenkapital vor dem Inkrafttreten der hier vorgelegten überarbeiteten Rahmenvereinbarung vorzuschlagen. In der Zwischenzeit wird der Ausschuss seine Bemühungen zur Sicherstellung der kohärenten Anwendung seiner Entscheidungen von 1998 hinsichtlich der Zusammensetzung des regulatorischen Kapitals in den verschiedenen Rechtsordnungen fortsetzen.

18. Der Ausschuss wird auch weiterhin bestrebt sein, mit dem Bankgewerbe das Gespräch über die gängigen Risikomanagementpraktiken, einschliesslich Praktiken, die eine quantitative Messung des Risikos und des ökonomischen Kapitals bezwecken, fortzuführen. In den letzten zehn Jahren haben eine Reihe von Banken Ressourcen zur Modellierung des Kreditrisikos in ihren wichtigsten Geschäftsbereichen eingesetzt. Solche Modelle werden verwendet, um Banken bei der Bemessung, Zusammenführung und Verwaltung des Kreditrisikos über geographische und Produktgrenzen hinweg zu unterstützen. In der hier vorgestellten Rahmenvereinbarung wird zwar noch davon abgesehen, die Ergebnisse solcher Kreditrisikomodelle für die Berechnung des aufsichtlichen Eigenkapitals zuzulassen, doch erkennt der Ausschuss die Bedeutung des weiterhin aktiv geführten Dialogs sowohl hinsichtlich der Leistungsfähigkeit solcher Modelle als auch deren Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Banken an. Ausserdem glaubt der Ausschuss, dass eine erfolgreiche Implementierung der überarbeiteten Rahmenvereinbarung Banken und Aufsichtsinstanzen die notwendige Erfahrung verschaffen wird, um diesen Herausforderungen zu begegnen. Der Ausschuss ist sich darüber im Klaren, dass der IRB-Ansatz einen Punkt im Spannungsfeld zwischen der rein aufsichtlichen Bemessung des Kreditrisikos und einem Ansatz, der weitgehend auf internen Kreditrisikomodellen aufbaut, darstellt. Grundsätzlich sind weitere Bewegungen in diesem Spannungsfeld absehbar, sofern den vorhandenen Bedenken zur

---

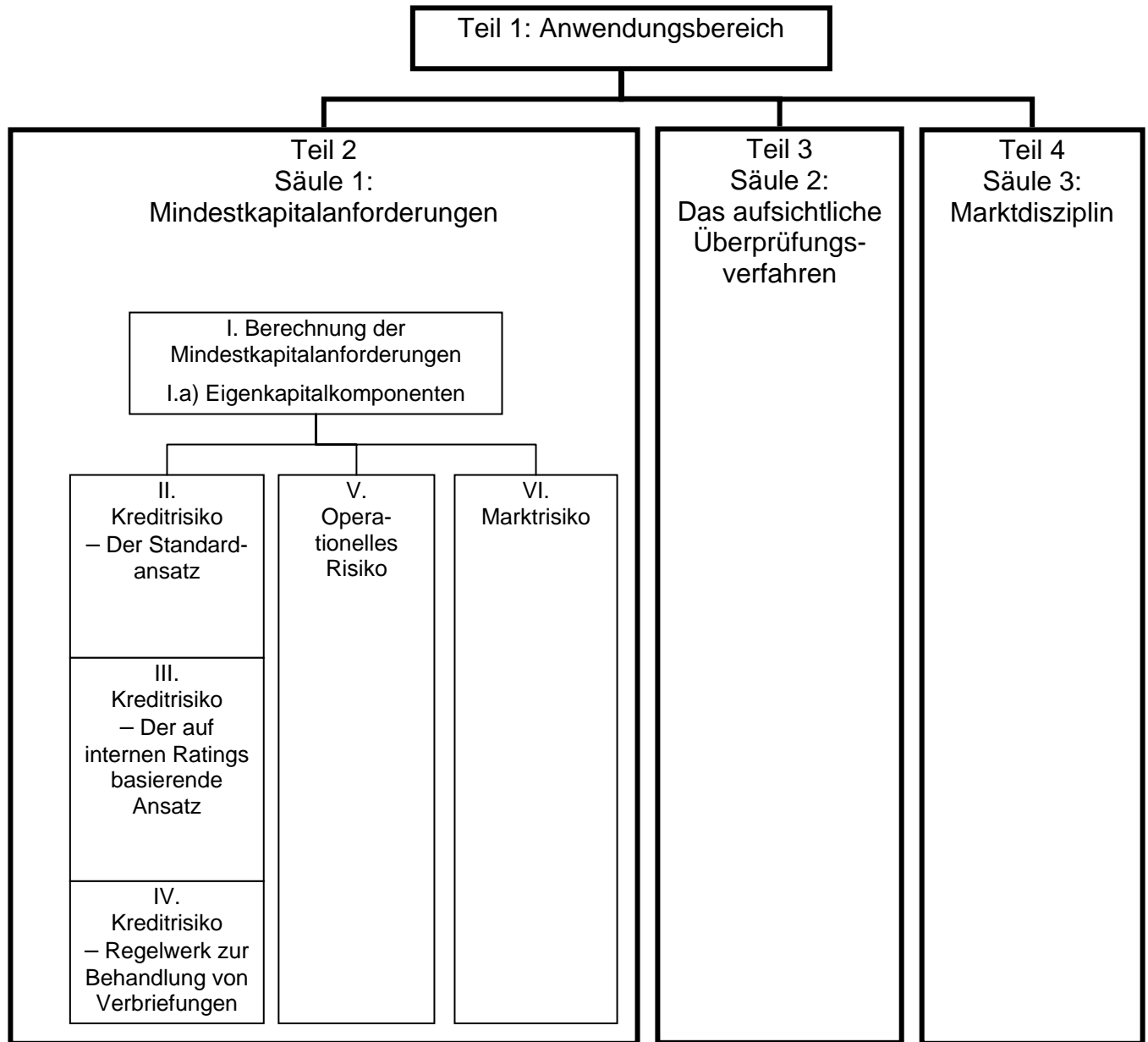
<sup>3</sup> Diese zusätzlichen Leitlinien ändern nichts an der Definition des Handelsbuchs, wie sie in der überarbeiteten Rahmenvereinbarung gegeben ist. Vielmehr liegt der Schwerpunkt auf den Richtlinien und Verfahren, über die die Banken für die Verbuchung von Engagements in ihrem Handelsbuch verfügen müssen. Nach Ansicht des Ausschusses entsprechen aber derzeit Kapitalbeteiligungen in Hedge-Fonds, Private-Equity-Anlagen und Immobilienbestände nicht der Definition des Handelsbuchs, da die Banken bezüglich der Liquidierung solcher Positionen und einer verlässlichen täglichen Bewertung mit erheblichen Einschränkungen konfrontiert sind.

Zuverlässigkeit, Vergleichbarkeit, Validierung und Wettbewerbsgerechtigkeit adäquat begegnet werden kann. In der Zwischenzeit sollte nach Ansicht des Ausschusses den Ergebnissen der internen Kreditrisikomodelle besondere Aufmerksamkeit im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens und bei den Offenlegungspflichten der Banken geschenkt werden; dabei dürften für die relevanten Aspekte äusserst nützliche Informationen gesammelt werden.

19. Dieses Dokument gliedert sich, wie in der folgenden Grafik dargestellt, in vier Teile. Der erste Teil, „Anwendungsbereich“, zeigt, wie Kapitalanforderungen innerhalb einer Bankengruppe anzuwenden sind. Die Berechnung der Mindestkapitalanforderungen für Kreditrisiken, operationelle Risiken und Marktrisiken sind im zweiten Teil dargestellt. Im dritten und vierten Teil sind die Anforderungen hinsichtlich des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens und der Marktdisziplin dargestellt.

19.i) Diese umfassende Version der überarbeiteten Rahmenvereinbarung bezieht die zusätzlichen Empfehlungen des Papiers *The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects* (Juli 2005), die *Änderung der Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken* (Januar 1996) sowie die weiterhin gültigen Teile der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 ein. Wichtigstes Ziel dieser Version ist, den Banken einen umfassenden Überblick über internationale Solvenzstandards zu geben. Sie enthält keine neuen Elemente. Jedes der in diesen Text eingegliederten Dokumente (Eigenkapitalvereinbarung von 1988, *Änderung der Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken*, *The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects*) ist auch weiterhin als eigenständiges Dokument verfügbar.

## Gliederung dieses Dokuments



## Teil 1: Anwendungsbereich

### I. Einleitung

20. Diese Rahmenvereinbarung wird auf konsolidierter Basis auf international tätige Banken angewandt. Dies ist der beste Weg, um die Funktionsfähigkeit des Eigenkapitals von Banken mit Tochtergesellschaften durch Vermeiden von Mehrfachbelegungen zu erhalten.

21. Der Anwendungsbereich der Rahmenvereinbarung wird – auf vollkonsolidierter Basis – jede Holdinggesellschaft erfassen, die innerhalb einer Bankengruppe den Status einer Muttergesellschaft hat. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Risiken der gesamten Bankengruppe erfasst werden.<sup>4</sup> Bankengruppen sind vorwiegend im Bankgeschäft tätige Konzerne; in einigen Ländern kann eine Bankengruppe als einzelne Bank eingetragen sein.

22. Die Rahmenvereinbarung wird ausserdem auf alle international tätigen Banken auf jeder Stufe innerhalb einer Bankengruppe angewandt (Unterkonsolidierung), und zwar ebenfalls auf vollkonsolidierter Basis (s. grafische Darstellung am Ende dieses Abschnitts).<sup>5</sup> Eine dreijährige Übergangsfrist für die Anwendung der vollständigen Unterkonsolidierung wird den Ländern eingeräumt, in denen dies bislang nicht gefordert wird.

23. Da der Schutz der Einleger ein Hauptziel der Aufsicht ist, ist darüber hinaus sicherzustellen, dass das Kapital, das für die Mindesteigenkapitalanforderungen anerkannt wird, zum Schutz dieser Einleger jederzeit zur Verfügung steht. Dementsprechend sollten die Aufsichtsinstanzen prüfen, ob die einzelnen Banken einer Bankengruppe auch jeweils für sich eine angemessene Eigenkapitalausstattung aufweisen.

### II. Bank-, Wertpapier- und andere Finanztöchter

24. Durch die Konsolidierung werden alle (regulierten wie auch nicht regulierten) Bank- und anderen wichtigen Finanzgeschäfte,<sup>6</sup> die innerhalb einer Gruppe, zu der eine international tätige Bank gehört, durchgeführt werden, soweit als möglich erfasst. Deshalb sollten im Mehrheitsbesitz befindliche oder kontrollierte Kreditinstitute und Wertpapierhäuser (sofern deren Geschäfte einer im wesentlichen ähnlichen Beaufsichtigung unterliegen oder sofern

---

<sup>4</sup> Eine Holdinggesellschaft, die übergeordnete Gesellschaft einer Bankengruppe ist, kann selbst eine ihr übergeordnete Holdinggesellschaft haben. In einigen Konzernstrukturen unterliegt diese übergeordnete Holdinggesellschaft u.U. nicht dieser Rahmenvereinbarung, weil sie nicht als übergeordnete Gesellschaft einer Bankengruppe gilt.

<sup>5</sup> Als Alternative zu einer vollständigen Konsolidierung auch auf nachgeordneten Ebenen (Unterkonsolidierung) würde die Anwendung der Rahmenvereinbarung auf ein Einzelinstitut (d.h. ohne Konsolidierung der Aktiva und Passiva von Tochtergesellschaften) das gleiche Ziel erreichen, sofern der volle Buchwert von Beteiligungen an Tochterunternehmen und von bedeutenden Minderheitsanteilen vom Eigenkapital des Instituts abgezogen wird.

<sup>6</sup> Der Begriff „Finanzgeschäfte“ umfasst hier keine Versicherungsgeschäfte, und der Begriff „Finanzinstitute“ beinhaltet keine Versicherungsgesellschaften.

deren Geschäfte als Bankgeschäfte angesehen werden) sowie andere Finanzinstitute<sup>7</sup> grundsätzlich vollkonsolidiert werden.

25. Die Aufsichtsinstanzen werden beurteilen, ob es angemessen ist, im konsolidierten Kapital auch Minderheitsbeteiligungen zu berücksichtigen, die aus der Konsolidierung von Bank-, Wertpapier- oder anderen Finanzinstituten herrühren, die keine hundertprozentigen Töchter sind. Die Aufsichtsinstanzen werden den Betrag solcher Minderheitsbeteiligungen, der dem Eigenkapital zugerechnet wird, anpassen, falls das Eigenkapital der Minderheitsbeteiligungen den anderen Unternehmen der Gruppe nicht jederzeit zur Verfügung steht.

26. Es kann Situationen geben, in denen es nicht möglich oder nicht erwünscht ist, bestimmte Wertpapierhäuser oder andere beaufsichtigte Finanzinstitute zu konsolidieren. Das dürfte jedoch nur dann der Fall sein, wenn solche Beteiligungen durch vor Kurzem aufgenommenes Fremdkapital finanziert und nur vorübergehend gehalten werden, wenn sie einer anderen Aufsicht unterliegen oder wenn die Nichtkonsolidierung für Eigenkapitalzwecke aus anderen Gründen gesetzlich vorgeschrieben ist. In solchen Fällen ist es unumgänglich, dass die Bankenaufsicht ausreichende Informationen von den für diese Institute zuständigen Aufsichtsinstanzen erhält.

27. Sofern Wertpapier- und andere Finanztöchter, an denen eine Bank eine Mehrheitsbeteiligung hält, nicht für Eigenkapitalzwecke konsolidiert werden, werden alle Kapitalanteile und anderen in der Gruppe gehaltenen regulatorische Kapitalelemente dieser Tochtergesellschaft abgezogen. Die Aktiva und Passiva dieser Tochtergesellschaft sowie von Dritten an diesen Tochterunternehmen gehaltene Kapitalanteile werden aus der Bilanz der Bank entfernt. Die Aufsichtsinstanzen achten darauf, dass eine solche Tochtergesellschaft die aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderungen selbst erfüllt. Die Aufsichtsinstanzen werden die Massnahmen der Tochtergesellschaft überwachen, mit denen etwaige Kapitalfehlbeträge ausgeglichen werden. Falls der Fehlbetrag nicht in angemessener Zeit ausgeglichen wird, ist er ebenfalls vom Eigenkapital des übergeordneten Bankinstituts abzuziehen.

### **III. Wesentliche Minderheitsbeteiligungen an Banken, Wertpapierhäusern und anderen Finanzinstituten**

28. Wesentliche Minderheitsbeteiligungen an Banken, Wertpapierhäusern und anderen Finanzinstituten, auf die kein beherrschender Einfluss ausgeübt wird, werden bei der Berechnung des Eigenkapitals der Bankengruppe ausgeklammert, indem der Buchwert der Kapitalanteile und anderer regulatorischer Kapitalelemente vom Eigenkapital der Gruppe abgezogen wird. Alternativ können diese Beteiligungen – unter bestimmten Voraussetzungen – auch quotalkonsolidiert werden. Eine Quotenkonsolidierung könnte beispielsweise bei Gemeinschaftsunternehmen angemessen sein, oder wenn nach Überzeugung der Bankenaufsicht die Muttergesellschaft rechtlich oder faktisch verpflichtet ist, das Institut lediglich nach Massgabe ihres Kapitalanteils zu stützen und die anderen, wesentlich an dem Institut beteiligten Anteilseigner in gleicher Weise bereit und in der Lage sind, entsprechend ihrer Beteiligungsquote Unterstützung zu leisten. Die Grenze, ab der eine Minderheitsbeteiligung als wesentliche Beteiligung eingestuft wird und daher entweder vom Eigenkapital abzuziehen oder quotalkonsolidiert ist, ist nach Massgabe der nationalen Rechnungs-

---

<sup>7</sup> Zu den Geschäftsarten, die Finanzinstitute möglicherweise betreiben, zählen Finanzleasing, Ausgabe von Kreditkarten, Portfoliomanagement, Anlageberatung, Verwaltungs- und Verwahrungsdienstleistungen und andere ähnliche Tätigkeiten, die Nebengeschäfte der Banken sein können.

legungsstandards und/oder aufsichtlichen Regeln festzulegen. Beispielsweise liegt die Grenze für eine Quotenkonsolidierung in der Europäischen Union bei einer Beteiligungsquote zwischen 20% und 50%.

29. Der Ausschuss bestätigt seine bereits in der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 dargelegte Auffassung, dass wechselseitige Bankbeteiligungen, die künstlich aufgebaut wurden, um die Eigenkapitalposition der Banken zu erhöhen, bei der Eigenkapitalberechnung abzuziehen sind.

#### **IV. Versicherungsgesellschaften**

30. Eine Bank, der eine Versicherung als Tochtergesellschaft nachgeordnet ist, trägt das volle unternehmerische Risiko dieser Tochtergesellschaft und sollte bei einer gruppenweiten Betrachtung sämtliche Risiken der Gruppe berücksichtigen. Der Ausschuss ist derzeit der Auffassung, dass es für die Bemessung des aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals der Banken grundsätzlich angemessen ist, Kapitalanteile und andere von Banken gehaltene regulatorische Kapitalelemente an Versicherungstöchtern vom Eigenkapital der Gruppe abzuziehen, ebenso wesentliche Minderheitsbeteiligungen an Versicherungsgesellschaften. In diesem Ansatz sollten die Banken alle in ihren Bilanzen enthaltenen, auf Versicherungsbeteiligungen entfallenden Aktiva und Passiva ebenso ausklammern wie die Kapitalanteile, die von Dritten an diesen Versicherungstöchtern gehalten werden. Alternative Ansätze sollten in jedem Fall auf eine gruppenweite Betrachtung bei der Bestimmung des angemessenen Eigenkapitals abstellen und die Doppelzählung von Eigenkapital verhindern.

31. Aus Gründen der Wettbewerbsgleichheit werden einige G10-Staaten ihre bestehende Praxis bei der Risikogewichtung<sup>8</sup> als Ausnahme von den oben beschriebenen Ansätzen beibehalten und nur eine Risikoaggregation vorsehen, die denselben Ansätzen entspricht, welche die nationale Versicherungsaufsicht für Versicherungsgesellschaften mit Banktöchtern anwendet.<sup>9</sup> Der Ausschuss ersucht die Versicherungsaufsichtsinstanzen, ihre Verfahren weiter zu entwickeln und Ansätze umzusetzen, die den obengenannten Standards entsprechen.

32. Die Banken sollten den von ihnen verwendeten nationalen Aufsichtsansatz zur Behandlung von Versicherungsgesellschaften offen legen, den sie der Berechnung ihrer Eigenkapitalpositionen zugrunde gelegt haben.

33. Das in eine Versicherungsgesellschaft, an der eine Mehrheitsbeteiligung besteht oder auf die beherrschender Einfluss ausgeübt wird, investierte Kapital kann höher sein als das für diese Gesellschaft erforderliche regulatorische Kapital (Überschusskapital). Die Aufsichtsinstanzen können die Anerkennung solchen Überschusskapitals bei der Berechnung des angemessenen Eigenkapitals einer Bank unter klar definierten Umständen erlauben.<sup>10</sup> In den nationalen aufsichtsrechtlichen Regelungen werden die Parameter und

---

<sup>8</sup> Für Banken, die den Standardansatz anwenden, bedeutet das die Anwendung mindestens eines 100%-Gewichts, während sich für IRB-Banken das angemessene Risikogewicht für diese Beteiligungen aus den IRB-Regeln ableitet.

<sup>9</sup> Wo die bestehende Praxis beibehalten wird, können die Kapitalanteile Dritter an der Versicherungstochter (d.h. Minderheitsbeteiligungen) bei der Ermittlung des Eigenkapitals der Bank nicht berücksichtigt werden.

<sup>10</sup> Bei einem Abzugsverfahren wird der Betrag, der für alle Kapitalanteile und anderen regulatorischen Kapitalelemente abgezogen wird, so angepasst, dass das Überschusskapital dieser Gesellschaften

Kriterien, beispielsweise rechtliche Übertragbarkeit, zur Ermittlung des Überschussbetrages festgelegt, der als Eigenkapital der Bank anerkannt werden kann. Andere Kriterien zur Bestimmung der Verfügbarkeit des Kapitals sind z.B.: Beschränkungen der Übertragbarkeit aufgrund aufsichtsrechtlicher Restriktionen, aufgrund von steuerlichen Regelungen und aufgrund von negativen Auswirkungen auf die Bonitätseinstufung durch Ratingagenturen. Soweit Banken ihrem Eigenkapital Überschusskapital von Versicherungstöchtern zurechnen, haben sie den Betrag dieses Überschusskapitals offenzulegen. In den Fällen, in denen eine Bank nicht alleiniger Eigentümer einer Versicherungsgesellschaft ist (z.B. wenn die Beteiligungsquote 50% oder mehr, aber weniger als 100% beträgt), ist das Überschusskapital entsprechend der Anteilsquote proportional zu berücksichtigen. Überschusskapital von wesentlichen Minderheitsbeteiligungen an Versicherungsgesellschaften wird nicht anerkannt, da die Bank nicht in der Lage ist, die Übertragung von Eigenkapital in einem Unternehmen anzuordnen, das sie nicht kontrolliert.

34. Die Aufsichtsinstanzen stellen sicher, dass Versicherungstöchter, an denen eine Bank eine Mehrheitsbeteiligung hält oder auf die sie beherrschenden Einfluss ausübt, die sie nicht konsolidiert und deren Kapitalanteile abgezogen werden oder Gegenstand eines alternativen gruppenweiten Ansatzes sind, selbst eine angemessene Eigenkapitalausstattung aufweisen, damit die Gefahr zukünftiger Verluste für die Bank reduziert wird. Die Aufsichtsinstanzen werden die Massnahmen der Tochtergesellschaft überwachen, mit denen etwaige Kapitalfehlbeträge ausgeglichen werden. Falls der Fehlbetrag nicht in angemessener Zeit ausgeglichen wird, ist er ebenfalls vom Eigenkapital des übergeordneten Bankinstituts abziehen.

## **V. Wesentliche Beteiligungen an Wirtschaftsunternehmen**

35. Bedeutende Minderheits- sowie Mehrheitsbeteiligungen an Wirtschaftsunternehmen, die bestimmte Wesentlichkeitsgrenzen übersteigen, werden vom Eigenkapital der Banken abgezogen. Die „Wesentlichkeitsgrenze“ wird durch nationale Rechnungslegungs- und/oder aufsichtsrechtliche Vorgaben bestimmt. Angewandt werden Grenzwerte von 15% des Eigenkapitals der Bank für einzelne wesentliche Beteiligungen an Unternehmen und 60% des Eigenkapitals der Bank für die Summe aller solcher Beteiligungen oder strengere Grenzen. Der abzuziehende Betrag entspricht dem Teil der Beteiligung, der die Wesentlichkeitsgrenze übersteigt.

36. Wenn Beteiligungen an Unternehmen, an denen eine wesentliche Minderheits- bzw. eine Mehrheitsbeteiligung besteht oder auf die ein kontrollierender Einfluss ausgeübt wird, jedoch unterhalb der obengenannten Grenzwerte liegen, erhalten sie bei Banken, die den Standardansatz verwenden, ein Risikogewicht von mindestens 100%. Banken, die den IRB-Ansatz anwenden, werden die Beteiligungen in Übereinstimmung mit den vom Ausschuss für Beteiligungspositionen entwickelten Methoden risikogewichtet anrechnen, wobei eine Untergrenze von 100% gilt.

---

gegenüber den aufsichtlichen Eigenkapitalanforderungen berücksichtigt wird. Der abgezogene Betrag ist dann der niedrigere der beiden folgenden Beträge: Beteiligungsbetrag oder aufsichtliche Eigenkapitalanforderungen. Der aktivische Unterschiedsbetrag, d.h. die Differenz zwischen dem Buchwert der Beteiligung an solchen Gesellschaften und den aufsichtlichen Kapitalanforderungen, wird wie eine Beteiligungsposition risikogewichtet. Falls ein anderer gruppenweiter Ansatz gewählt wird, wird das Überschusskapital sinngemäss behandelt.

## **VI. Abzug von Beteiligungen gemäss diesem Abschnitt**

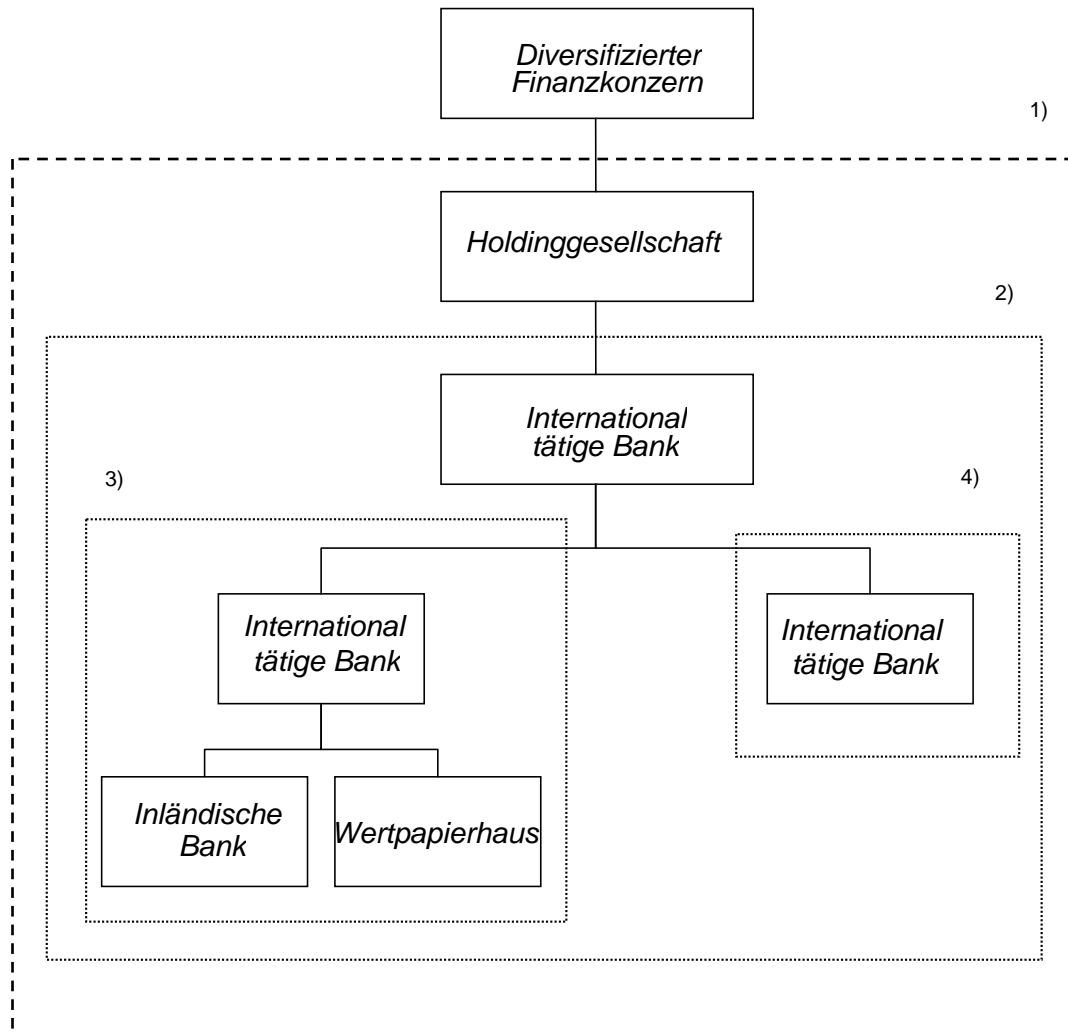
37. Wenn nach Massgabe dieses Abschnitts über den Anwendungsbereich Beteiligungsbuchwerte abzuziehen sind, erfolgt der Abzug zu 50% vom Kern- und zu 50% vom Ergänzungskapital.

38. Der Firmenwert von Unternehmen, an denen gemäss diesem Abschnitt abzugspflichtige Beteiligungen gehalten werden, ist genauso wie der Firmenwert von konsolidierten Tochtergesellschaften vom Kernkapital abzuziehen, und die restlichen Beteiligungsbuchwerte sind entsprechend den in diesem Abschnitt enthaltenen Bestimmungen abzuziehen. Wenn ein alternativer gruppenweiter Ansatz gemäss Absatz 30 angewandt wird, ist der Firmenwert sinngemäss zu behandeln.

39. Die Limits für das Ergänzungskapital und die Drittrangmittel sowie für innovative Kernkapitalinstrumente werden auf den Betrag des Kernkapitals bezogen, der sich nach dem Abzug von Firmenwerten, aber vor dem Abzug von Beteiligungsbuchwerten gemäss diesem Abschnitt über den Anwendungsbereich ergibt (s. das Beispiel in Anhang 1 zur Berechnung des 15%-Limits für innovative Kernkapitalinstrumente).



## Veranschaulichung des Anwendungsbereichs der überarbeiteten Rahmenvereinbarung



1): Grenze eines überwiegend im Bankgeschäft tätigen Konzerns. Die Rahmenvereinbarung wird auf dieser Ebene auf konsolidierter Basis angewandt, d.h. bis zur Ebene der Holdinggesellschaft (Absatz 21).

2), 3) und 4): Die Rahmenvereinbarung gilt auch auf den unteren Ebenen auf konsolidierter Basis für alle international tätigen Banken.

## **Teil 2: Säule 1 – Mindestkapitalanforderungen**

### **I. Berechnung der Mindestkapitalanforderungen**

40. Teil 2 erläutert die Berechnung der gesamten Mindestkapitalanforderungen für das Kreditrisiko, das Marktrisiko und das operationelle Risiko. Bei der Berechnung der Eigenkapitalquote wird die Definition der Begriffe „regulatorisches Eigenkapital“ und „risikogewichtete Aktiva“ verwendet. Das Verhältnis von anrechenbarem Eigenkapital zu risikogewichteten Aktiva darf nicht geringer sein als 8%. Das Ergänzungskapital ist auf 100% des Kernkapitals begrenzt.

#### **A. Regulatorisches Eigenkapital**

41. Die Definition des anrechenbaren regulatorischen Eigenkapitals bleibt gegenüber der Eigenkapitalvereinbarung von 1988, die in der Pressemitteilung „Zulässige Instrumente für die Eigenkapitalklasse 1“ vom 27. Oktober 1998 präzisiert wurde, bestehen, mit Ausnahme der in den Absätzen 37 bis 39 sowie 43 erwähnten Anpassungen. Die Definition ist in den Absätzen 49.i bis 49.xviii sowie in Anhang 1a dargelegt.

42. Im Standardansatz für das Kreditrisiko können Pauschalwertberichtigungen, wie in den Absätzen 381 bis 383 beschrieben, dem Ergänzungskapital bis zu einer Grenze von 1,25% der risikogewichteten Aktiva zugeordnet werden.

43. Die in der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 vorgesehene Möglichkeit, Pauschalwertberichtigungen (oder allgemeine Rückstellungen für Kreditausfälle) dem Ergänzungskapital zuzurechnen, entfällt für Banken, die den auf internen Ratings basierenden Ansatz (IRB-Ansatz) für das Kreditrisiko wählen. Banken, die den IRB-Ansatz für Verbriefungspositionen oder den PD/LGD-Ansatz für Beteiligungspositionen wählen, müssen zunächst einen Betrag in Höhe der erwarteten Verluste, entsprechend den Vorgaben in den Absätzen 563 bzw. 386, vom Kapital abziehen. Banken, die den IRB-Ansatz für sonstige Forderungsklassen nutzen, müssen die folgenden Positionen vergleichen: i) den Gesamtbetrag der anererkennungsfähigen Wertberichtigungen, wie in Absatz 380 beschrieben, und ii) den im Rahmen des IRB-Ansatzes berechneten Gesamtbetrag der erwarteten Verluste, wie in Absatz 375 beschrieben. Wenn der Gesamtbetrag der erwarteten Verluste den Gesamtbetrag der anererkennungsfähigen Wertberichtigungen übersteigt, so müssen die Banken den Differenzbetrag vom Kapital abziehen. Der Abzug muss zu je 50% vom Kernkapital und vom Ergänzungskapital erfolgen. Ist der Gesamtbetrag der erwarteten Verluste geringer als der Gesamtbetrag der anererkennungsfähigen Wertberichtigungen, die entsprechend den Absätzen 380 bis 383 bestimmt wurden, so können Banken den Differenzbetrag bis zu einer maximalen Höhe von 0,6% der risikogewichteten Aktiva dem Ergänzungskapital zurechnen. Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz kann auch eine Obergrenze von weniger als 0,6% festgelegt werden.

#### **B. Risikogewichtete Aktiva**

44. Die Summe aller risikogewichteten Aktiva wird bestimmt, indem die Eigenkapitalanforderungen für Marktrisiken und operationelle Risiken mit 12,5 (dem Kehrwert der Mindesteigenkapitalquote von 8%) multipliziert und zur Summe der risikogewichteten Aktiva

aus dem Kreditgeschäft addiert werden. Der Ausschuss wendet einen Skalierungsfaktor an, um die Mindestkapitalanforderungen auf aggregierter Ebene in etwa gleich zu halten und gleichzeitig den Banken Anreize zu geben, die fortgeschritteneren risikosensitiven Ansätze der Rahmenvereinbarung anzuwenden.<sup>11</sup> Der Skalierungsfaktor wird auf die risikogewichteten Aktiva aus dem Kreditgeschäft, die nach dem IRB-Ansatz bestimmt wurden, angewandt.

### C. Übergangsbestimmungen

45. Für Banken, die den IRB-Ansatz für das Kreditrisiko oder die fortgeschrittenen Messansätze (AMA) für das operationelle Risiko einsetzen, wird nach Inkrafttreten dieser Rahmenvereinbarung eine Untergrenze für die Eigenkapitalanforderungen festgelegt. Die Banken müssen die Differenz zwischen i) der nach Absatz 46 berechneten Untergrenze für die Eigenkapitalanforderungen und ii) dem nach Absatz 47 berechneten Betrag bestimmen. Sofern die nach Absatz 46 berechnete Untergrenze grösser ist als der nach Absatz 47 berechnete Betrag, müssen die Banken das 12,5-fache des Differenzbetrags zu den risikogewichteten Aktiva addieren.

46. Die Untergrenze wird nach Massgabe der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 berechnet. Dabei wird der folgende Betrag mit einem Anpassungsfaktor multipliziert: i) 8% der risikogewichteten Aktiva zuzüglich ii) Abzugspositionen vom Kernkapital und vom Ergänzungskapital abzüglich iii) des Betrags der Pauschalwertberichtigungen, die dem Ergänzungskapital zugerechnet werden können. Für Banken, die den IRB-Basisansatz anwenden, beträgt der Anpassungsfaktor 95% für das Jahr, das Ende 2006 beginnt. Für Banken, die i) den IRB-Basisansatz und/oder den fortgeschrittenen IRB-Ansatz und/oder ii) die AMA anwenden, beträgt der Anpassungsfaktor 90% für das Jahr, das Ende 2007 beginnt, und 80% für das Jahr, das Ende 2008 beginnt. Die nachstehende Tabelle illustriert die Anwendung der Anpassungsfaktoren. Weitere Übergangsbestimmungen einschliesslich Regelungen zu den Parallelberechnungen finden sich in den Absätzen 263 bis 269.

	Ab Ende 2005	Ab Ende 2006	Ab Ende 2007	Ab Ende 2008
IRB-Basisansatz <sup>12</sup>	Parallelberechnungen	95%	90%	80%
Fortgeschrittener IRB-Ansatz und/oder AMA	Parallelberechnung oder Auswirkungsstudien	Parallelberechnungen	90%	80%

47. In den Jahren, in denen die Untergrenzen Anwendung finden, müssen die Banken den folgenden Betrag berechnen: i) 8% der risikogewichteten Aktiva, berechnet nach der vorliegenden Rahmenvereinbarung, abzüglich ii) der Differenz zwischen den insgesamt anerkennungsfähigen Wertberichtigungen und dem erwarteten Verlust, wie in Abschnitt III.G beschrieben (s. Absätze 374 bis 386), zuzüglich iii) sonstiger Abzugspositionen vom Kernkapital und vom Ergänzungskapital. Banken, die für einen Teil ihrer Forderungen den

<sup>11</sup> Die derzeit beste Schätzung des Skalierungsfaktors beträgt 1,06. Die nationalen Aufsichtsinstanzen werden die Eigenkapitalanforderungen während der Einführungszeit dieser Rahmenvereinbarung weiterhin im Auge behalten. Ausserdem wird der Ausschuss die Erfahrungen der einzelnen Länder mit dieser Rahmenvereinbarung verfolgen.

<sup>12</sup> Der IRB-Basisansatz beinhaltet den IRB-Ansatz für das Retail-Geschäft.

Standardansatz für das Kreditrisiko anwenden, müssen zusätzlich die auf diesen Teil entfallenden Pauschalwertberichtigungen, die dem Ergänzungskapital angerechnet werden können, von dem im ersten Satz dieses Absatzes beschriebenen Betrag abziehen.

48. Sollten in dieser Phase Probleme bekannt werden, behält sich der Ausschuss vor, angemessene Massnahmen zu ergreifen und – falls erforderlich – insbesondere die Untergrenzen über das Jahr 2009 hinaus beizubehalten.

49. Der Ausschuss ist der Ansicht, dass eine aufsichtliche Vorgabe von Untergrenzen für Banken, die den IRB-Ansatz für das Kreditrisiko und/oder die AMA für das operationelle Risiko ab Ende 2008 umsetzen, angemessen ist. In Bezug auf Banken, die in den in Absatz 46 erwähnten Jahren nicht vollständig zu einem der genannten Ansätze übergehen, ist der Ausschuss der Ansicht, dass eine aufsichtliche Vorgabe von Untergrenzen (analog zu denen in Absatz 46) für diese Banken auch weiterhin angemessen ist, um genügend Zeit zu geben, damit die bankenspezifischen Umsetzungen der fortgeschrittenen Ansätze solide erfolgen. Jedoch erkennt der Ausschuss an, dass eine Umsetzung von auf der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 basierenden Untergrenzen mit der Zeit immer schwieriger sein wird, und vertritt deshalb die Ansicht, dass Aufsichtsinstanzen die Freiheit haben sollen, angemessene bankenspezifische Untergrenzen vorzugeben, die mit den in diesem Absatz dargelegten Grundprinzipien im Einklang stehen; die Art der angewandten Untergrenzen ist dabei vollständig offen zu legen. Solche Untergrenzen können davon abhängen, welchen Ansatz eine Bank vor dem IRB-Ansatz und/oder den AMA angewandt hat.

## **I.a) Die Komponenten des Eigenkapitals**

### **A. Kernkapital (Grundkapital oder Klasse 1)**

49.i) Der Ausschuss ist der Ansicht, dass das Grundkapital<sup>13</sup> und offene Rücklagen die wichtigste Eigenkapitalkomponente bilden, auf die der Schwerpunkt gelegt werden sollte. Diese zentrale Komponente des Eigenkapitals ist die einzige, die den Bankensystemen aller Länder gemeinsam ist. Sie ist vollständig in den publizierten Finanzausweisen ausgewiesen, sie bildet die Grundlage, auf der die Beurteilung der Eigenkapitalausstattung durch die Märkte vorwiegend erfolgt, und sie ist massgebend für die Gewinnmargen und die Wettbewerbsfähigkeit einer Bank. Die Betonung des Grundkapitals und der offenen Rücklagen veranschaulicht die Bedeutung, die der Ausschuss der gesamten Kapitalausstattung grösserer Banken, insbesondere deren Qualität und Umfang, beimisst.

49.ii) Abgesehen von dieser Betonung sind die Mitgliedsländer des Ausschusses auch der Meinung, dass es eine Reihe von weiteren wichtigen und legitimen Komponenten des Eigenkapitals einer Bank gibt, die in das Messsystem eingeschlossen werden können (unter bestimmten Voraussetzungen – s. Absatz 49.iv bis 49.xii).

49.iii) Der Ausschuss ist daher zu dem Schluss gekommen, dass für Aufsichtszwecke zwei Klassen von Eigenkapital zu definieren sind, und zwar so, dass mindestens 50% der Eigenkapitalausstattung einer Bank aus Kernkapital, d.h. Grundkapital und offene Rücklagen aus einbehaltenen Gewinnen nach Steuern, besteht (Klasse 1). Die übrigen Eigenkapitalkomponenten (Ergänzungskapital) werden in der Klasse 2 zugelassen, die auf 100% von

---

<sup>13</sup> Ausgegebene und voll eingezahlte Aktien/Stammaktien sowie nicht kumulative Vorzugsaktien (nicht jedoch kumulative Vorzugsaktien).

Klasse 1 begrenzt ist. Diese zusätzlichen Eigenkapitalelemente und die Voraussetzungen für ihren Einschluss in die Eigenkapitalbasis werden in den folgenden Absätzen 49.iv bis 49.xii sowie ausführlicher in Anhang 1a dargestellt. Jedes dieser Elemente kann nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanzen, je nach den Rechnungslegungs- und Aufsichtsvorschriften ihres Landes, in das Eigenkapital eingeschlossen werden oder nicht.

## **B. Ergänzungskapital (Klasse 2)**

### **1. Stille Reserven**

49.iv) Nicht offengelegte oder stille Reserven können auf verschiedene Weise gebildet werden, je nach den rechtlichen Bestimmungen und Rechnungslegungsvorschriften der einzelnen Mitgliedsländer. Hier werden nur Reserven berücksichtigt, die zwar nicht offen gelegt werden, die aber in die Gewinn- und Verlustrechnung eingeflossen sind und die von der Bankenaufsicht anerkannt werden. Sie können zwar grundsätzlich von derselben inneren Qualität sein wie die offengelegten einbehaltenen Gewinne, aber im Rahmen eines international vereinbarten Mindeststandards spricht einiges dafür, sie aus dem Kernkapital auszuschliessen: ihre mangelnde Transparenz sowie die Tatsache, dass stille Reserven in vielen Ländern weder als gängiger Begriff der Rechnungslegung noch als legitimes Eigenkapitalelement anerkannt sind.

### **2. Neubewertungsreserven**

49.v) In einigen Ländern ist es in den nationalen Aufsichts- oder Rechnungslegungssystemen gestattet, bestimmte Aktiva neu zu bewerten, um ihren aktuellen Wert (oder einen Wert, der dem aktuellen Wert näher ist als der Anschaffungswert) wiederzugeben, und die so entstehenden Neubewertungsreserven in die Eigenkapitalbasis einzubeziehen. Solche Neubewertungen können auf zweierlei Weise entstehen:

- a) aus einer formellen Neubewertung der eigenen Geschäftsräume der Bank, die in die Bilanz einfließt, oder
- b) aus einer fiktiven Hinzurechnung zum Eigenkapital von stillen Werten, die sich aus der Praxis, Wertpapiere zum Anschaffungswert in der Bilanz auszuweisen, ergeben

Solche Reserven dürfen im Ergänzungskapital eingeschlossen werden, sofern die Aktiva nach Einschätzung der Aufsichtsinstanz vorsichtig bewertet sind und die Bewertung der Möglichkeit von Preisschwankungen oder eines Zwangsverkaufs Rechnung trägt.

49.vi) Die in Absatz 49.v genannte Alternative b) betrifft jene Banken, deren Bilanzen traditionsgemäss sehr umfangreiche Aktienbestände zu Anschaffungswerten ausweisen, die aber zum aktuellen Wert veräussert werden können, was gelegentlich auch geschieht, um Verluste auszugleichen. Der Ausschuss ist der Meinung, dass diese „latenten“ Bewertungsreserven dem Ergänzungskapital zugerechnet werden dürfen, da sie für die Abfederung von Verlusten unter dem Prinzip der Fortführung des Geschäftsbetriebs zur Verfügung stehen. Allerdings ist ein erheblicher Abschlag vorzunehmen, um Bedenken sowohl hinsichtlich der Marktvolatilität als auch hinsichtlich der Steuerfolgen einer Veräusserung Rechnung zu tragen. Ein Abschlag von 55% auf die Differenz zwischen dem Buchwert/Anschaffungswert und dem Marktwert wird mit Rücksicht auf diese Bedenken als angemessen angesehen. Der Ausschuss erwog die Möglichkeit, die latenten Reserven, die bei einer Unterbewertung der Geschäftsräume der Bank entstehen, ebenfalls in die Definition des Ergänzungskapitals einzubeziehen, verwarf sie dann aber.

### **3. Pauschalwertberichtigungen/allgemeine Rückstellungen für Kreditausfälle**

49.vii) Pauschalwertberichtigungen bzw. allgemeine Rückstellungen für Kreditausfälle werden für noch nicht erkannte mögliche Verluste gebildet. Sofern sie nicht einem bekannten Wertverfall bestimmter Aktiva entsprechen, sind solche Rückstellungen für den Einschluss in das Ergänzungskapital zugelassen. Wenn Wertberichtigungen bzw. Rückstellungen jedoch für erkannte Verluste oder in Bezug auf eine erkannte Verschlechterung des Wertes eines Aktivums oder einer Gruppe von Aktivaklassen gebildet werden, sind sie nicht frei verfügbar für die Deckung unerwarteter Verluste, die zu einem späteren Zeitpunkt anderswo im Portfolio auftreten können; es fehlt ihnen damit ein wesentliches Merkmal von Eigenkapital. Sie sind daher nicht in die Eigenkapitalberechnung einzubeziehen.

49.viii) Die im Ausschuss vertretenen Aufsichtsinstanzen verpflichten sich, dafür zu sorgen, dass das Aufsichtsverfahren jegliche erkannte Wertverschlechterung angemessen berücksichtigt. Sie sorgen ferner dafür, dass Pauschalwertberichtigungen bzw. allgemeine Rückstellungen für Kreditausfälle nur dann dem Eigenkapital zugerechnet werden, wenn sie nicht für die Absorbierung des Wertverfalls bestimmter Aktiva (ob einzelne oder zusammengefasste Aktiva) bestimmt sind.

49.ix) Das bedeutet, dass sämtliche Elemente der Pauschalwertberichtigungen/allgemeinen Rückstellungen für Kreditausfälle, die die Bank vor einem erkannten Wertverfall ganz bestimmter Aktiva (ob im In- oder Ausland) schützen sollen, nicht dem Eigenkapital zugerechnet werden dürfen. Dies gilt insbesondere für Wertberichtigungen, die für eine erkannte Verschlechterung bei Aktiva mit Länderrisiko, bei Immobilienkrediten und in sonstigen Problemsektoren gebildet werden.

49.x) Pauschalwertberichtigungen/allgemeine Rückstellungen für Kreditausfälle, die gemäss den oben aufgeführten Kriterien als Ergänzungskapital angerechnet werden dürfen, unterliegen folgenden Limits:

- a) 1,25 Prozent der risikogewichteten Aktiva, wenn die Bank für das Kreditrisiko den Standardansatz verwendet
- b) 0,6 Prozent der kreditrisikogewichteten Aktiva gemäss Absatz 43, wenn die Bank für das Kreditrisiko den IRB-Ansatz verwendet

### **4. Hybride Fremd-/Eigenkapitalinstrumente**

49.xi) In diese Kategorie fällt eine Reihe von Kapitalinstrumenten, die Merkmale von Eigenkapital mit Merkmalen von Fremdkapital kombinieren. Jedes dieser Instrumente hat seine Eigenheiten, die seine Qualität als Eigenkapital beeinflussen. Es wurde daher vereinbart, dass diese Instrumente im Ergänzungskapital eingeschlossen werden dürfen, sofern sie grosse Ähnlichkeit mit Eigenmitteln aufweisen, d.h. insbesondere wenn sie laufende Verluste auffangen können, ohne eine Liquidation auszulösen. Neben Vorzugsaktien, die mit kumulativen festen Kosten verbunden sind, können z.B. folgende Instrumente zugelassen werden: „long-term preferred shares“ in Kanada, „titres participatifs“ und „titres subordonnés à durée indéterminée“ in Frankreich, Genussscheine in Deutschland, „perpetual debt instruments“ im Vereinigten Königreich sowie „mandatory convertible debt instruments“ in den USA. Die Zulassungskriterien für solche Instrumente sind in Anhang 1a aufgeführt.

### **5. Nachrangige Schuldinstrumente**

49.xii) Im Ausschuss herrscht Einigkeit darüber, dass nachrangige Schuldinstrumente als Eigenkapitalelemente erhebliche Mängel aufweisen: Sie haben eine feste Laufzeit, und sie können Verluste nur im Falle einer Liquidation absorbieren. Diese Mängel rechtfertigen eine

zusätzliche Einschränkung des Umfangs, in welchem solches Fremdkapital der Eigenkapitalbasis angerechnet werden darf. Daher wurde beschlossen, dass nachrangige Schuldinstrumente unter folgenden Voraussetzungen in das Ergänzungskapital einbezogen werden dürfen: Anfangslaufzeit mehr als fünf Jahre, Umfang höchstens 50% des Kernkapitals, angemessene Tilgungsvorkehrungen.

### **C. Kurzfristige nachrangige Verbindlichkeiten zur Deckung von Marktrisiken (Klasse 3)**

49.xiii) Zur Unterlegung von Marktrisiken stehen in erster Linie das Grundkapital und einbehaltene Gewinne (Kernkapital oder Eigenkapital der Klasse 1) sowie das Ergänzungskapital (Eigenkapital der Klasse 2) gemäss der Definition in den Absätzen 49.i bis 49.xii zur Verfügung. Nach dem Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanzen können die Banken jedoch auch eine dritte Eigenkapitalklasse (Dritrangmittel oder Eigenkapital der Klasse 3) einsetzen, die aus kurzfristigen nachrangigen Verbindlichkeiten gemäss der Definition in Absatz 49.xiv unten besteht und *ausschliesslich* zur Deckung eines Teils des Eigenkapitalbedarfs für das Marktrisiko verwendet wird. Hierzu müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Die Banken dürfen das Eigenkapital der Klasse 3 nur zur Unterlegung der in den Absätzen 709 bis 718.Lxix definierten Marktrisiken verwenden. Das bedeutet, dass zur Unterlegung des Kreditrisikos und des Gegenparteirisikos gemäss dieser Eigenkapitalvereinbarung, einschliesslich des Gegenparteikreditrisikos aus ausserbörslichen Derivat- und Wertpapierfinanzierungsgeschäften sowohl im Handels- als auch im Anlagebuch, nur Eigenkapital verwendet werden darf, das der geltenden Definition gemäss den vorstehenden Absätzen 49.i bis 49.xii genügt (d.h. Eigenkapital der Klassen 1 und 2).
- Dritrangmittel sind auf 250% des zur Unterlegung der Marktrisiken benötigten Kernkapitals beschränkt. Das bedeutet, dass mindestens etwa 28½% der Marktrisiken mit Kernkapital unterlegt werden müssen, das nicht zur Unterlegung sonstiger Risiken benötigt wird.
- Dritrangmittel können ebenfalls bis zur Grenze von 250% durch Ergänzungskapitalelemente ersetzt werden, sofern die Gesamtlimits gemäss obenstehendem Absatz 49.iii nicht überschritten werden, d.h. das zur Risikounterlegung verwendete Ergänzungskapital darf nicht grösser sein als das gesamte Kernkapital, und die langfristigen nachrangigen Verbindlichkeiten dürfen nicht mehr als 50% des Kernkapitals entsprechen.
- Da die Dritrangmittel nach Ansicht des Ausschusses nur zur Unterlegung von Marktrisiken geeignet sind, spricht sich eine erhebliche Zahl von Mitgliedsländern ausserdem dafür aus, in dieser Rahmenvereinbarung den Grundsatz beizubehalten, wonach das Kernkapital mindestens die Hälfte des gesamten anrechenbaren Kapitals ausmachen muss, sodass das Ergänzungskapital und die Dritrangmittel zusammengenommen nicht grösser sein dürfen als das gesamte Kernkapital. Der Ausschuss hat jedoch beschlossen, die Entscheidung, ob eine solche Vorschrift gelten soll, den nationalen Aufsichtsinstanzen zu überlassen. Einige Mitgliedsländer werden die Vorschrift möglicherweise beibehalten, aber Ausnahmen zulassen, wenn das Bankgeschäft im Verhältnis sehr klein ist. Ferner liegt es im Ermessen der nationalen Instanzen, die Verwendung kurzfristiger nachrangiger Verbindlichkeiten für Eigenkapitalzwecke durch einzelne Banken oder in ihrem Bankensystem überhaupt nicht zuzulassen.

49.xiv) Kurzfristige nachrangige Verbindlichkeiten können nur dann als Drittrangmittel zugelassen werden, wenn sie – falls es die Umstände erfordern – Teil der permanenten Eigenkapitalausstattung einer Bank werden können und somit zur Abdeckung von Verlusten im Falle einer Zahlungsunfähigkeit herangezogen werden können. Sie müssen daher mindestens die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen ungesichert, nachrangig und vollständig eingezahlt sein
- Sie müssen eine Ursprungslaufzeit von mindestens zwei Jahren haben
- Sie dürfen ohne Zustimmung der Aufsichtsinstanz nicht vor dem vereinbarten Tilgungsdatum rückzahlbar sein
- Sie müssen eine „lock-in“-Klausel enthalten, wonach – selbst bei Fälligkeit – weder Zins- noch Tilgungszahlungen geleistet werden dürfen, wenn dadurch die Eigenkapitalausstattung der Bank unter das erforderliche Minimum sinken oder unterhalb dieser Grenze bleiben würde

#### **D. Abzüge vom Eigenkapital**

49.xv) Es wurde beschlossen, dass bei der Berechnung der risikogewichteten Eigenkapitalquote folgende Abzüge vorzunehmen sind:

- i) Goodwill, abzuziehen vom Kernkapital
- ii) Eine Erhöhung des Aktienkapitals, die aus einer Verbriefungsposition resultiert, abzuziehen vom Kernkapital (s. Absatz 562 weiter unten)
- iii) Investitionen in Tochtergesellschaften, die im Bank- und Finanzgeschäft tätig sind und die im nationalen Aufsichtssystem nicht konsolidiert erfasst werden. Übliche Praxis ist die Konsolidierung von Tochterinstituten für die Beurteilung der Eigenkapitalausstattung eines Bankkonzerns. Wird dies nicht getan, ist der Abzug unerlässlich, um die Mehrfachbelegung derselben Eigenkapitalelemente in verschiedenen Teilen des Konzerns zu verhindern. Der Abzug für solche Investitionen erfolgt entsprechend Absatz 37 oben. Aktiva, welche Investitionen in Tochterinstituten entsprechen, deren Eigenkapital von demjenigen des Mutterinstituts abgezogen wird, werden nicht in die gesamten Aktiva für die Berechnung der Eigenkapitalquote einbezogen

49.xvi) Der Ausschuss hat sorgfältig die Möglichkeit geprüft, dass Beteiligungen von Banken am Kapital anderer Banken oder im Einlagengeschäft tätiger Institute, ob in Form von Aktien oder anderen Eigenkapitalinstrumenten, abgezogen werden müssen. Mehrere G10-Aufsichtsinstanzen verlangen einen solchen Abzug, um das Bankgewerbe insgesamt davon abzuhalten, Kreuzbeteiligungen zu schaffen anstatt Eigenmittel von Drittinvestoren zu beschaffen. Dem Ausschuss ist völlig klar, dass solche Mehrfachbelegungen von Eigenkapital eine Gefahr für das ganze Bankensystem darstellen können, da sie es anfälliger für das rasche Übergreifen von Problemen von einem Institut auf das nächste machen. Einige Mitglieder sind daher der Ansicht, dass diese Gefahr einen vollständigen Abzug solcher Beteiligungspositionen rechtfertigt.

49.xvii) Trotz dieser Bedenken ist jedoch der Ausschuss als Ganzes derzeit nicht dafür, generell den Abzug aller Beteiligungspositionen am Kapital anderer Banken vorzuschreiben, denn seiner Ansicht nach könnte dies gewisse bedeutende und wünschenswerte strukturelle Veränderungen behindern, die derzeit in einigen inländischen Bankensystemen stattfinden.



49.xviii) Dennoch vereinbarte der Ausschuss, dass

- a) es den einzelnen Aufsichtsinstanzen freistehen soll, nach ihrem Ermessen entweder grundsätzlich den Abzug sämtlicher Beteiligungen am Kapital anderer Banken vorzusehen oder den Abzug der Beteiligungen, die eine bestimmte Erheblichkeitschwelle im Verhältnis zum Eigenkapital der haltenden Bank oder der emittierenden Bank überschreiten, zu fordern oder von Fall zu Fall zu entscheiden
- b) wenn kein Abzug angewandt wird, die Positionen der Banken in Eigenkapitalinstrumenten anderer Banken ein Gewicht von 100% erhalten
- c) der Ausschuss den Standpunkt einnimmt, dass wechselseitige Bankbeteiligungen, die künstlich aufgebaut wurden, um die Eigenkapitalposition der Banken zu erhöhen, bei der Eigenkapitalberechnung abzuziehen sind
- d) er das Ausmass von Mehrfachbelegungen von Eigenkapital im internationalen Bankensystem sorgfältig überwachen wird und dass die spätere Einführung von Einschränkungen nicht ausgeschlossen wird. Zu diesem Zweck beabsichtigen die Aufsichtsinstanzen, dafür zu sorgen, dass ihnen und dem Ausschuss adäquate Statistiken zur Verfügung gestellt werden, damit sie die Entwicklung der Beteiligungspositionen der Banken am Kapital anderer Banken sowie der Schuldinstrumente, die gemäss dieser Rahmenvereinbarung als Eigenkapital gelten können, verfolgen können

## II. Kreditrisiko – Der Standardansatz

50. Der Ausschuss lässt den Banken die Wahl zwischen zwei grundlegenden Methoden zur Berechnung der Mindestkapitalanforderungen für das Kreditrisiko. Die eine Methode, der Standardansatz, ist eine standardisierte Messung des Kreditrisikos, unterstützt durch externe Bonitätsbeurteilungen.<sup>14</sup>

51. Die andere Methode ist der auf internen Ratings basierenden Ansatz, der von der zuständigen Bankenaufsicht ausdrücklich genehmigt werden muss; dabei ist es den Banken gestattet, ihre internen Ratingsysteme für das Kreditrisiko zu verwenden.

52. Der folgende Abschnitt stellt die Änderungen der Risikogewichtungen für Kredite im Anlagebuch im Vergleich zur Eigenkapitalvereinbarung von 1988 dar. Darin nicht ausdrücklich erwähnte Kredite werden wie bisher behandelt. Dagegen wird die Behandlung von Forderungen, die Gegenstand von Verbriefungen sind, in Abschnitt IV geregelt. Darüber hinaus ist der Kreditäquivalenzbetrag von Wertpapierfinanzierungsgeschäften (SFT – „securities financing transactions“)<sup>15</sup> und ausserbörslichen Derivaten, bei denen die Bank einem Kontrahentenausfallrisiko<sup>16</sup> ausgesetzt ist, nach den Regeln von Anhang 4 zu berechnen.<sup>17</sup> Bei der Bestimmung von Risikogewichten im Standardansatz können die Banken Beurteilungen von Ratingagenturen verwenden, sofern diese von den zuständigen Aufsichtsinstanzen in Übereinstimmung mit den in den Absätzen 90/91 definierten Kriterien als für die Eigenkapitalberechnung geeignet anerkannt werden. Die Kredite sollten nach Abzug von Einzelwertberichtigungen risikogewichtet werden.<sup>18</sup>

### A. Einzelne Forderungen

#### 1. *Forderungen an Staaten*

53. Forderungen an Staaten und deren Zentralbanken werden wie folgt risikogewichtet:

---

<sup>14</sup> Die Notierung folgt der Methodik der Rating-Agentur Standard & Poor's. Die Verwendung dieser Kreditratings dient jedoch nur als Beispiel; genauso gut könnten die Ratings einiger anderer Bonitätsbeurteilungsinstitute verwendet werden. In diesem Sinne sind die hier verwendeten Ratings nicht als Präferenzen oder Vorgaben des Ausschusses zu verstehen.

<sup>15</sup> Wertpapierfinanzierungsgeschäfte (SFT) sind u.a. Wertpapierpensionsgeschäfte (Repos und Reverse Repos), Wertpapierleihegeschäfte und Wertpapierkredite (sog. Margin Lending), bei denen der Transaktionswert von Marktbewertungen abhängt und die oft mit Ein- bzw. Nachschussvereinbarungen verbunden sind.

<sup>16</sup> Das Kontrahentenausfallrisiko wird definiert als das Risiko, dass der Kontrahent eines Geschäfts vor der endgültigen Abwicklung der mit dem Geschäft verbundenen Zahlungen ausfallen könnte. Ein wirtschaftlicher Verlust würde eintreten, falls die Transaktion oder das Portfolio der Transaktionen mit dem betreffenden Kontrahenten zum Zeitpunkt des Ausfalls einen positiven Substanzwert aufweist. Anders als bei einem Darlehen, bei dem das Kreditrisiko einseitig ist und nur die kreditgebende Bank einem Verlustrisiko ausgesetzt ist, besteht beim Kontrahentenausfallrisiko ein zweiseitiges Verlustrisiko: Der Marktwert der Transaktion kann für den einen wie den anderen Kontrahenten positiv oder negativ sein. Der Marktwert ist unsicher und kann im Zeitablauf entsprechend der Entwicklung der zugrundeliegenden Marktfaktoren schwanken.

<sup>17</sup> Anhang 4 dieser Rahmenvereinbarung stützt sich auf die Behandlung des Kontrahentenausfallrisikos, die in Teil 1 des Papiers *The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects* (Juli 2005) des Ausschusses niedergelegt ist.

<sup>18</sup> Ein vereinfachter Standardansatz ist in Anhang 11 dargestellt.

Rating	AAA bis AA–	A+ bis A–	BBB+ bis BBB–	BB+ bis B–	Unterhalb B–	Ohne Rating
<b>Risikogewichte</b>	0%	20%	50%	100%	150%	100%

54. Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz können für Kredite von Banken an ihren Sitzstaat (oder dessen Zentralbank) niedrigere Risikogewichte zugelassen werden, sofern die Forderung auf Landeswährung lautet und in dieser refinanziert<sup>19</sup> ist.<sup>20</sup> Wenn von dieser Ermessensfreiheit Gebrauch gemacht wird, können die Aufsichtsinstanzen anderer Länder ihren Banken ebenfalls gestatten, das gleiche Risikogewicht für Kredite an diesen Staat (oder dessen Zentralbank) anzuwenden, vorausgesetzt sie lauten auf die Währung dieses Staates und sind in dieser Währung refinanziert.

55. Im Rahmen der Risikogewichtung von Forderungen an Staaten können die Aufsichtsinstanzen Länderrisikoklassifizierungen anerkennen, die von einer Exportversicherungsagentur („export credit agency“, ECA) vorgenommen wurden. Voraussetzung dafür ist, dass die ECA ihre Länderrisikoklassifizierungen veröffentlicht und die OECD-Methodik anwendet. Banken können wählen, ob sie die individuellen Länderrisikoklassifizierungen einer von ihrer nationalen Aufsichtsinstanz anerkannten ECA nutzen oder die gemeinsame Länderrisikoklassifizierung derjenigen ECA verwenden, die am „Arrangement on Officially Supported Export Credits“ beteiligt sind.<sup>21</sup> Die OECD-Methodik sieht acht Kategorien für die Länderrisikoklassifizierung vor, denen Mindestprämien für Exportversicherungen zugeordnet werden. Die Länderrisikoklassifizierungen sind – wie nachstehend im Einzelnen dargelegt – jeweils einer bestimmten Risikogewichtskategorie zuzuordnen.

ECA-Länderrisiko- klassifizierung	0 bis 1	2	3	4 bis 6	7
<b>Risikogewicht</b>	0%	20%	50%	100%	150%

56. Auf Forderungen an die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, den Internationalen Währungsfonds, die Europäische Zentralbank und die Europäische Gemeinschaft kann ein Risikogewicht von 0% angewandt werden.

## **2. Forderungen an sonstige öffentliche Stellen („public sector entities“, PSE)**

57. Forderungen an PSE im Inland werden nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz entsprechend der für Forderungen an Banken geltenden Option 1 oder 2

<sup>19</sup> Dies bedeutet, dass die Bank auch entsprechende Verbindlichkeiten in Landeswährung hat.

<sup>20</sup> Dieses niedrigere Risikogewicht kann auf Sicherheiten und Garantien ausgedehnt werden; s. II.D.3 und II.D.5.

<sup>21</sup> Die entsprechende Länderrisikoklassifizierung („Country Classification“) ist auf der Website der OECD (<http://www.oecd.org>) auf der Seite des Departments Trade Directorate unter „Export Credits/Export Credit Arrangement“ verfügbar.

behandelt.<sup>22</sup> Wenn die Option 2 gewählt wird, ist sie ohne die Vorzugsbehandlung für kurzfristige Kredite anzuwenden.

58. Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz können Forderungen an bestimmte inländische PSE auch wie Forderungen an den Sitzstaat dieser PSE behandelt werden.<sup>23</sup> Wenn dieser Ansatz gewählt wird, können die Aufsichtsinstanzen anderer Länder ihren Banken gestatten, Forderungen an solche PSE genauso zu behandeln.

### 3. **Forderungen an multilaterale Entwicklungsbanken („multilateral development banks“, MDB)**

59. Die Risikogewichte für Kredite an MDB richten sich grundsätzlich nach deren externen Ratings, wie nachstehend unter Option 2 für Forderungen an Banken erläutert, allerdings ohne die Möglichkeit, kurzfristige Forderungen bevorzugt zu behandeln. Ein Risikogewicht von 0% wird für Forderungen an sehr hoch eingestufte MDB angewandt, welche nach Ansicht des Ausschusses die unten genannten Kriterien erfüllen.<sup>24</sup> Der Ausschuss wird die Berechtigung für diese bevorzugte Behandlung fortlaufend auf Einzelfall-ebene beobachten. Für ein 0%-Risikogewicht müssen MDB alle folgenden Kriterien erfüllen:

- Die langfristigen Emittentenratings sind sehr hoch, d.h. die Mehrzahl der externen Ratings der MDB muss AAA sein
- Die Eigentümer sind zu einem wesentlichen Anteil Staaten mit langfristigen Emittentenratings von AA– oder höher, oder die Finanzierung basiert überwiegend

---

<sup>22</sup> Dies gilt unabhängig davon, für welche Option sich ein Land bei der Risikogewichtung von Forderungen an gebietsansässige Banken entschieden hat. Insbesondere muss die für Forderungen an Banken gewählte Option nicht unbedingt auch auf Forderungen an PSE angewandt werden.

<sup>23</sup> Das nachstehende Beispiel zeigt, wie PSE eingestuft werden können, indem man sich auf ein spezifisches Merkmal, namentlich das Recht zur Erhebung von Steuern, bezieht. Allerdings können auch andere Abgrenzungskriterien für unterschiedliche PSE angewandt werden, indem z.B. auf den Umfang der vom Zentralstaat bereitgestellten Garantien abgestellt wird:

- **Regionale und lokale Gebietskörperschaften** können in derselben Weise behandelt werden wie der Zentralstaat, wenn sie ein eigenständiges Steuererhebungsrecht haben und besondere institutionelle Vorkehrungen getroffen wurden, die ihr Ausfallrisiko reduzieren
- Die **Behörden des Zentralstaates, der regionalen oder lokalen Gebietskörperschaften und andere nicht kommerzielle Unternehmen in ihrem Eigentum** sollten nicht dieselbe Behandlung wie der Zentralstaat erfahren, wenn diese Behörden und Unternehmen nicht über ein Steuererhebungsrecht verfügen oder keine Vorkehrungen wie oben beschrieben getroffen wurden. Falls strenge Kreditvergabevorschriften für diese Behörden und Unternehmen bestehen und eine Insolvenz wegen ihres besonderen öffentlich-rechtlichen Status ausgeschlossen ist, könnte es angemessen sein, diese Forderungen analog zu Forderungen an Banken zu behandeln
- **Wirtschaftsunternehmen** im Eigentum von Zentralstaaten oder regionalen bzw. lokalen Gebietskörperschaften können wie andere Wirtschaftsunternehmen behandelt werden. Insbesondere wenn ein solches Unternehmen im Wettbewerb mit anderen Unternehmen steht, obwohl der Staat oder eine regionale bzw. lokale Gebietskörperschaft der Haupteigentümer dieses Unternehmens ist, sollte die Bankenaufsicht dieses Unternehmen wie andere Unternehmen behandeln und die entsprechenden Risikogewichte anwenden

<sup>24</sup> Zur Zeit ist für die folgenden MDB ein Risikogewicht von 0% zulässig: die Weltbankgruppe, bestehend aus der Internationalen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (IBRD) und der International Finance Corporation (IFC), die Asian Development Bank (ADB), die African Development Bank (AfDB), die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD), die Inter-American Development Bank (IADB), die Europäische Investitionsbank (EIB), den Europäischen Investitionsfonds (EIF), die Nordic Investment Bank (NIB), die Caribbean Development Bank (CDB), die Islamic Development Bank (IDB) und die Entwicklungsbank des Europarates (CEDB).

auf eingezahltem Aktienkapital und es besteht nur eine geringe oder gar keine Verschuldung

- Es ist ein starker Rückhalt durch die Eigentümer vorhanden, der aus der Höhe des von den Eigentümern eingezahlten Kapitals, aus dem Umfang weiteren Kapitals, auf das die MDB zur Tilgung von Verbindlichkeiten Zugriff haben, sowie aus fortlaufenden Kapitaleinzahlungen und neuen verbindlichen Zusagen der Eigentümerstaaten ersichtlich ist
- Kapital und Liquidität sind angemessen (für diese Beurteilung ist eine Einzelfallbetrachtung notwendig)
- Es existieren strenge, in der Satzung festgelegte Kreditvergaberichtlinien und eine konservative Finanzpolitik, u.a. mit einem strukturierten Kreditgenehmigungsprozess, internen Kreditwürdigkeits- und Risikokonzentrationslimits (pro Land, Branche, Einzelkredit und Kreditklasse), einer zwingenden Zustimmung durch das oberste Verwaltungsorgan oder einen seiner Ausschüsse bei der Vergabe von Grosskrediten, festgelegten Rückzahlungsplänen, einer effektiven Überwachung der Kreditverwendung, einem Statusüberwachungsprozess und strengen Regeln für die Bewertung der Risiken und die Risikovorsorge

#### **4. Forderungen an Banken**

60. Es gibt zwei Optionen für Forderungen an Banken. Die nationalen Aufsichtsinstanzen werden eine dieser Optionen für alle Banken in ihrem Zuständigkeitsbereich vorgeben. Forderungen an Banken ohne externes Rating dürfen kein Risikogewicht erhalten, das niedriger ist als das Risikogewicht für Kredite an ihren Sitzstaat.

61. Bei der ersten Option erhalten alle Banken ein um eine Stufe höheres Risikogewicht als der Sitzstaat. Allerdings wird das Risikogewicht für Banken in einem Staat mit einem Rating von BB+ bis B– und für Banken in einem Staat ohne Rating auf maximal 100% begrenzt.

62. Bei der zweiten Option basiert das Risikogewicht auf dem externen Rating jeder einzelnen Bank, wobei Forderungen an Banken ohne Rating mit 50% zu gewichten sind. Bei dieser Option kann auf Forderungen mit einer Anfangslaufzeit<sup>25</sup> von drei Monaten oder weniger ein Vorzugs-Risikogewicht angewandt werden, das um eine Stufe niedriger ist, aber mindestens 20% betragen muss. Diese Behandlung steht sowohl Banken mit als auch Banken ohne Rating offen, nicht jedoch Banken, die ein Risikogewicht von 150% erhalten.

63. Die beiden Optionen sind in den folgenden Tabellen zusammengefasst.

##### **Option 1**

<b>Rating des Staates</b>	<b>AAA bis AA–</b>	<b>A+ bis A–</b>	<b>BBB+ bis BBB–</b>	<b>BB+ bis B–</b>	<b>Unterhalb B–</b>	<b>Ohne Rating</b>
<b>Risikogewicht unter Option 1</b>	20%	50%	100%	100%	150%	100%

<sup>25</sup> Die Aufsichtsinstanzen sollten sicherstellen, dass Forderungen mit einer (vertraglichen) Anfangslaufzeit unter drei Monaten, bei denen eine Erstreckung zu erwarten ist (die effektive Laufzeit also mehr als drei Monate beträgt), diese bevorzugte Behandlung für Eigenkapitalzwecke nicht erhalten.

## Option 2

Rating der Bank	AAA bis AA–	A+ bis A–	BBB+ bis BBB–	BB+ bis B–	Unterhalb B–	Ohne Rating
<b>Risikogewicht unter Option 2</b>	20%	50%	50%	100%	150%	50%
<b>Risikogewicht für kurzfristige Forderungen<sup>26</sup> unter Option 2</b>	20%	20%	20%	50%	150%	20%

64. Wenn die nationale Aufsichtsinstanz für Forderungen an den Staat, wie in Absatz 54 beschrieben, eine bevorzugte Behandlung zulässt, kann sie unter den beiden oben genannten Optionen für Forderungen an Banken mit einer Anfangslaufzeit von drei Monaten oder weniger, die auf Landeswährung lauten und in dieser refinanziert sind, auch ein Risikogewicht vergeben, das um eine Stufe höher ist als das Risikogewicht für entsprechende Forderungen an den Sitzstaat, wobei für Forderungen an Banken ein Mindestrisikogewicht von 20% gilt.

### 5. Forderungen an Wertpapierhäuser

65. Forderungen an Wertpapierhäuser können wie Forderungen an Banken behandelt werden, sofern diese Wertpapierhäuser Aufsichts- und Regulierungssystemen unterliegen, die mit denen dieser Rahmenvereinbarung vergleichbar sind (insbesondere in Bezug auf risikobasierte Eigenkapitalanforderungen).<sup>27</sup> Andernfalls sind auf solche Forderungen die Regeln für Forderungen an Wirtschaftsunternehmen anzuwenden.

### 6. Forderungen an Wirtschaftsunternehmen

66. Die untenstehende Tabelle zeigt die Risikogewichte für Forderungen an Wirtschaftsunternehmen mit externem Rating, einschliesslich Forderungen an Versicherungsunternehmen. Das Standardrisikogewicht für Forderungen an Unternehmen ohne Rating beträgt 100%, wobei solche Forderungen kein niedrigeres Risikogewicht erhalten dürfen als Forderungen an den jeweiligen Sitzstaat.

Rating	AAA bis AA–	A+ bis A–	BBB+ bis BB–	Unterhalb BB–	Ohne Rating
<b>Risikogewicht</b>	20%	50%	100%	150%	100%

<sup>26</sup> Kurzfristige Forderungen sind unter Option 2 als Forderungen mit einer Anfangslaufzeit von drei Monaten oder weniger definiert. Nicht enthalten in diesen Tabellen sind die Vorzugsrisikogewichte für auf Landeswährung lautende und in dieser Währung refinanzierte Kredite, die die Banken nach Massgabe von Absatz 64 anwenden dürfen.

<sup>27</sup> Damit sind für Wertpapierhäuser geltende Eigenkapitalanforderungen gemeint, die mit denen vergleichbar sind, die unter dieser Rahmenvereinbarung an Banken gestellt werden. Diese Vergleichbarkeit bedingt auch, dass ein Wertpapierhaus (jedoch nicht notwendigerweise dessen Mutterunternehmen) hinsichtlich nachgeordneter Tochterunternehmen einer konsolidierten Regulierung und Aufsicht unterliegt.

67. Die Aufsichtsinstanzen sollten das Standardrisikogewicht für Forderungen ohne Rating erhöhen, wenn sie der Ansicht sind, dass ein höheres Risikogewicht vor dem Hintergrund der allgemeinen Erfahrungen mit Kreditausfällen in ihrem Zuständigkeitsbereich angemessen ist. Im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens können die Aufsichtsinstanzen auch in Erwägung ziehen, angesichts der Qualität der Forderungen einer einzelnen Bank gegenüber Wirtschaftsunternehmen ein höheres Standardrisikogewicht als 100% anzuwenden.

68. Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz kann sie den Banken gestatten, alle Kredite an Wirtschaftsunternehmen, unabhängig von den externen Ratings, mit 100% zu gewichten. Wenn eine Aufsichtsinstanz sich für diesen Weg entscheidet, muss sichergestellt sein, dass die Banken einen kohärenten Ansatz wählen, d.h. entweder jedes verfügbare Rating verwenden oder durchgängig auf die Berücksichtigung von externen Ratings verzichten. Um „Rosinenpicken“ bei der Verwendung externer Ratings zu vermeiden, sollten die Banken die Genehmigung ihrer Aufsichtsinstanz einholen, bevor sie die Option ausüben, alle Unternehmenskredite mit 100% zu gewichten.

## **7. Kredite, die dem aufsichtlichen Retail-Portfolio zugeordnet werden**

69. Kredite, die die Kriterien in Absatz 70 erfüllen, können bei der Eigenkapitalberechnung als Retail-Forderungen klassifiziert und einem entsprechenden aufsichtlichen Portfolio zugeordnet werden. Solche Kredite können ein Risikogewicht von 75% erhalten, es sei denn, es handelt sich – wie in Absatz 75 beschrieben – um Kredite in Verzug.

70. Damit Kredite dem aufsichtlichen Retail-Portfolio zugeordnet werden können, müssen sie die folgenden vier Kriterien erfüllen:

- Kreditnehmerkriterium: Kreditnehmer sind eine oder mehrere natürliche Personen oder ein Kleinunternehmen
- Produktkriterium: Der Kredit entspricht einer der folgenden Kreditarten: revolvingende Kredite und Kreditlinien (einschl. Kreditkartenforderungen und Überziehungskredite), persönliche Kredite und Leasingforderungen (z.B. Abzahlungsgeschäfte, Autofinanzierungen und Autoleasing, Studenten- und Ausbildungsdarlehen, andere private Finanzierungen) sowie Kredite bzw. Kreditlinien für Kleinunternehmen. Wertpapiere (wie festverzinsliche Wertpapiere oder Aktien) können unabhängig davon, ob sie börsennotiert sind oder nicht, dem Retail-Portfolio nicht zugeordnet werden. Immobilienkredite sind ebenfalls ausgenommen, wenn sie wie Forderungen behandelt werden können, die durch Wohnimmobilien besichert sind (s. Absatz 72)
- Granularitätskriterium: Die Aufsicht muss überzeugt sein, dass das für aufsichtliche Zwecke gebildete Retail-Portfolio angemessen diversifiziert ist und die Risiken so weit reduziert sind, dass das Risikogewicht von 75% gerechtfertigt ist. Eine Möglichkeit könnte darin bestehen, ein zahlenmässiges Limit zu setzen, wonach die zusammengefassten Kredite an einen einzelnen Schuldner 0,2%<sup>28</sup> des gesamten für aufsichtliche Zwecke gebildeten Retail-Portfolios nicht übersteigen dürfen

---

<sup>28</sup> Die zusammengefassten Kredite entsprechen dem Bruttobetrag (d.h. ohne Berücksichtigung kreditrisikomindernder Methoden) aller Arten von Krediten (z.B. Inanspruchnahmen und offene Kreditzusagen), die jeweils für sich die drei anderen Kriterien erfüllen. Ergänzend gilt, dass unter einem „einzelnen Schuldner“ ein oder mehrere Kontrahenten verstanden werden, die als ein einzelner Kreditnehmer angesehen

- Niedriger Betrag der einzelnen Kredite. Der Wert für die zusammengefassten Retail-Kredite an einen Kreditnehmer darf € 1 Mio. nicht übersteigen

71. Die nationalen Aufsichtsinstanzen sollten anhand der Erfahrungen mit entsprechenden Kreditausfällen in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich abschätzen, ob die in Absatz 69 genannten Risikogewichte zu niedrig sind. Sie können die Banken verpflichten, diese Risikogewichte gegebenenfalls zu erhöhen.

## **8. Durch Wohnimmobilien besicherte Forderungen**

72. Ausleihungen, die vollständig durch Grundpfandrechte/Hypotheken auf Wohnimmobilien abgesichert sind, die vom Kreditnehmer bewohnt werden oder künftig bewohnt werden sollen oder die vermietet sind, erhalten ein Risikogewicht von 35%. Dabei hat sich die Aufsicht davon zu überzeugen, dass dieses verminderte Risikogewicht, entsprechend den nationalen Bestimmungen für Kredite zur Finanzierung von Wohneigentum, ausschliesslich auf Wohnimmobilien angewandt wird und dass diese Kredite strengen Anforderungen entsprechen, z.B. dass der nach genauen Regeln ermittelte Wert der Sicherheit den Kreditbetrag erheblich übersteigt. Sofern die Aufsicht zu dem Ergebnis kommt, dass diese Anforderungen nicht erfüllt werden, sollte sie ein höheres Risikogewicht anwenden.

73. Die nationalen Aufsichtsinstanzen sollten anhand der Erfahrungen mit entsprechenden Kreditausfällen in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich abschätzen, ob die in Absatz 72 genannten Risikogewichte zu niedrig sind. Sie können die Banken verpflichten, diese Risikogewichte gegebenenfalls zu erhöhen.

## **9. Durch gewerbliche Immobilien besicherte Forderungen**

74. Angesichts der Erfahrungen in zahlreichen Ländern, dass gewerbliche Immobilienkredite in den vergangenen Jahrzehnten wiederholt Probleme im Bankensystem verursacht haben, hält der Ausschuss an der Meinung fest, dass Grundpfandrechte/Hypotheken auf gewerbliche Immobilien im Prinzip kein anderes Risikogewicht als 100% für die entsprechend besicherten Kredite rechtfertigen.<sup>29</sup>

---

werden (z.B. wenn ein Kleinunternehmen mit einem anderen Kleinunternehmen verbunden ist, gilt das Limit für die zusammengefassten Kredite an beide).

<sup>29</sup> Der Ausschuss erkennt jedoch an, dass unter besonderen Umständen in hochentwickelten und seit Langem bestehenden Märkten Grundpfandrechte auf Büroimmobilien, Mehrzweck-Geschäftsräume und/oder an mehrere Parteien vermietete Geschäftsräume die Möglichkeit bieten können, ein vermindertes Risikogewicht von 50% für den Teil des Kredits zuzuteilen, der – je nachdem, welcher Wert tiefer ist – 50% des Marktwerts bzw. 60% des Beleihungswerts der den Kredit besichernden Immobilie nicht überschreitet. Jeder über diese Grenze hinausgehende Kreditanteil erhält ein Risikogewicht von 100%. Diese Ausnahmebehandlung wird nur unter sehr strengen Bedingungen zulässig sein. Insbesondere sind zwei Anforderungen zu erfüllen, nämlich dass in jedem beliebigen Jahr i) die Verluste aus gewerblichen Immobilienkrediten bis zum Betrag von – je nachdem, welcher Wert tiefer ist – 50% des Marktwerts bzw. 60% des Beleihungsauslaufes („loan-to-value“, LTV) auf Grundlage des Beleihungswerts 0,3% der ausstehenden Kredite nicht übersteigen und ii) die Gesamtverluste aus gewerblichen Immobilienkrediten nicht grösser sind als 0,5% der ausstehenden Kredite. Das heisst, wenn eine dieser beiden Anforderungen in einem bestimmten Jahr nicht erfüllt wird, darf diese Behandlung nicht mehr angewandt werden, und die ursprünglichen Berechtigungskriterien müssen wieder erfüllt werden, bevor die Behandlung in der Zukunft wieder angewandt werden kann. Länder, die diese Behandlung anwenden, müssen veröffentlichen, dass diese und weitere Anforderungen (die beim Sekretariat des Basler Ausschusses erhältlich sind) erfüllt werden. Wenn Kredite, die von dieser Vorzugsbehandlung profitieren, in Verzug sind, werden sie mit 100% gewichtet.



## **10. Kredite in Verzug**

75. Der unbesicherte Teil von Forderungen, die mehr als 90 Tage in Verzug sind (hiervon ausgenommen sind die für eine Vorzugsbehandlung infrage kommenden Wohnimmobilienkredite), wird – nach Abzug der Einzelwertberichtigungen (einschl. Teilwertabschreibungen) – wie folgt risikogewichtet:<sup>30</sup>

- mit 150%, falls die Einzelwertberichtigungen weniger als 20% des ausstehenden Kreditbetrags ausmachen
- mit 100%, falls die Einzelwertberichtigungen mindestens 20% des ausstehenden Kreditbetrags ausmachen
- mit 100%, falls die Einzelwertberichtigungen mindestens 50% des ausstehenden Kreditbetrags ausmachen, wobei die Aufsicht dieses Risikogewicht nach freiem Ermessen auf 50% vermindern kann

76. Zum Zweck der Bestimmung des besicherten Anteils eines in Verzug befindlichen Kredits werden dieselben Sicherheiten und Garantien anerkannt, die auch im Rahmen der Kreditrisikominderung (vgl. Abschnitt II.B) anerkannt werden.<sup>31</sup> Die in Verzug befindlichen Retail-Kredite sind bei der Beurteilung des Granularitätskriteriums gemäss Absatz 70 aus dem gesamten für aufsichtliche Belange gebildeten Retail-Portfolio auszuklammern.

77. Bei den in Absatz 75 beschriebenen Bedingungen gilt ergänzend, dass in Verzug befindliche Kredite, die vollständig durch Sicherheiten unterlegt sind, die nicht gemäss Absatz 145 und 146 anerkannt sind, ein 100%-Gewicht erhalten können, wenn die Wertberichtigungen 15% des ausstehenden Kreditbetrags erreichen. Diese Arten von Sicherheiten werden im Standardansatz jedoch zu keinem anderen Zweck anerkannt. Die Aufsicht sollte strenge operationelle Anforderungen definieren, um die Qualität der Sicherheiten zu gewährleisten.

78. Für eine Vorzugsbehandlung infrage kommende Wohnimmobilienkredite, die mehr als 90 Tage in Verzug sind, erhalten nach Abzug der Einzelwertberichtigungen ein Risikogewicht von 100%. Falls sich die Einzelwertberichtigungen jedoch in diesen Fällen auf mindestens 20% des ausstehenden Kreditbetrags belaufen, kann das auf den verbleibenden Kreditbetrag anzuwendende Risikogewicht nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz auf 50% reduziert werden.

## **11. Forderungen mit höherem Risiko**

79. Die nachstehend genannten Forderungen erhalten ein Risikogewicht von 150% oder höher:

- Forderungen an Staaten, PSE, Banken und Wertpapierhäuser mit einem Rating unterhalb B–
- Forderungen an Wirtschaftsunternehmen mit einem Rating unterhalb BB–
- in Verzug befindliche Kredite, wie in Absatz 75 näher beschrieben

---

<sup>30</sup> Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz kann es den Banken gestattet sein, nicht in Verzug befindliche Kredite an Kontrahenten, denen ein 150%-Gewicht zugeordnet ist, gleich zu behandeln wie die in den Absätzen 75 bis 77 näher beschriebenen in Verzug befindlichen Kredite.

<sup>31</sup> Es ist eine Übergangsperiode von drei Jahren vorgesehen, während der nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz eine weiterreichende Liste von Sicherheiten anerkannt werden kann.

- Verbriefungstranchen, die ein Rating zwischen BB+ und BB– aufweisen, erhalten ein Risikogewicht von 350%, wie in Absatz 567 näher beschrieben

80. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können entscheiden, ein Risikogewicht von 150% oder höher anzuwenden, um den höheren Risiken Rechnung zu tragen, die mit bestimmten anderen Finanzierungen wie beispielsweise Wagniskapital („venture capital“) und nicht börsennotierten Unternehmensbeteiligungen („private equity“) verbunden sind.

## **12. Andere Vermögenswerte**

81. Die Behandlung von verbrieften Forderungen wird gesondert in Abschnitt IV erläutert. Das Standardrisikogewicht für alle anderen Vermögenswerte beträgt 100%.<sup>32</sup> Aktien und andere als Eigenkapital anerkannte Wertpapiere, die von Banken oder Wertpapierhäusern emittiert wurden, werden mit 100% risikogewichtet, es sei denn, sie werden nach Massgabe von Teil 1 vom Eigenkapital abgezogen.

## **13. Ausserbilanzielle Positionen**

82. Ausserbilanzielle Positionen, auf die der Standardansatz angewandt wird, sind mithilfe von Kreditumrechnungsfaktoren in Kreditrisikoäquivalente umzurechnen. Bei den Risikogewichten für Kontrahentenrisiken aus ausserbörslich gehandelten Derivaten werden keine besonderen Obergrenzen vorgegeben.

83. Kreditzusagen mit einer Anfangslaufzeit bis zu einem Jahr und Kreditzusagen mit einer Anfangslaufzeit von mehr als einem Jahr erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 20% bzw. 50%. Kreditzusagen, die jederzeit vorbehaltlos und ohne vorherige Ankündigung durch die Bank kündbar sind oder die im Falle einer Verschlechterung der Bonität des Kreditnehmers effektiv automatisch erlöschen, erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 0%.<sup>33</sup>

83.i) Direkte Kreditsubstitute wie z.B. allgemeine Kreditbürgschaften (einschl. Standby-Akkreditive, die als finanzielle Sicherheiten für Darlehen und Wertpapiere dienen) und Akzepte (einschl. Indossamente, die den Charakter von Akzepten haben) erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 100%.

83.ii) Pensionsgeschäfte und Forderungsverkäufe mit Rückgriffsmöglichkeit<sup>34</sup>, bei denen das Kreditrisiko bei der Bank verbleibt, erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 100%.

84. Ein Kreditumrechnungsfaktor von 100% ist anzuwenden, wenn Banken Wertpapiere verleihen oder Wertpapiere als Sicherheiten hinterlegen. Das gilt auch für die Fälle, in denen diese Positionen aus Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften (Repos und Reverse Repos sowie Wertpapierleihegeschäften) entstehen. S. auch Abschnitt II.D.3 zur Berech-

<sup>32</sup> Allerdings kann nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz auch Gold, das in eigenen Tresoren oder in Gemeinschaftsverwaltung verwahrt wird (im letzteren Fall muss es durch entsprechende Goldverbindlichkeiten gedeckt sein), als Barsicherheit angesehen und mit 0% gewichtet werden. Ausserdem können im Einzug befindliche Barmittel mit 20% gewichtet werden.

<sup>33</sup> In bestimmten Ländern werden Zusagen im Retail-Geschäft als vorbehaltlos kündbar angesehen, sofern die Vertragsbedingungen der Bank erlauben, sie soweit zu kündigen, wie es der Verbraucherschutz und ähnliche gesetzliche Bestimmungen gestatten.

<sup>34</sup> Solche Posten sind nach der Art des Aktivums zu gewichten, nicht nach Art des Kontrahenten des betreffenden Geschäfts.

nung der risikogewichteten Aktiva, wenn die in Kreditrisikoäquivalente umgerechnete Risikoposition durch anererkennungsfähige Sicherheiten gedeckt ist.

84.i) Terminkäufe von Aktiva, Forward Forward Deposits und nur teilweise eingezahlte Aktien und Wertpapiere,<sup>35</sup> die Zusagen mit sicherer Inanspruchnahme darstellen, erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 100%.

84.ii) Bestimmte transaktionsbezogene Eventualverpflichtungen (z.B. Erfüllungsgarantien, Bietungsgarantien, Produktgarantien und Standby-Akkreditive, die mit bestimmten Geschäften zusammenhängen) erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 50%.

84.iii) Note Issuance Facilities (NIF) und Revolving Underwriting Facilities (RUF) erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 50%.

85. Auf kurzfristige, sich selbst liquidierende Handelsakkreditive, die aus dem Transfer von Waren entstehen (z.B. Dokumentenakkreditive, die durch die zugrundeliegende Fracht besichert sind), kann sowohl von der eröffnenden als auch von der bestätigenden Bank ein Kreditumrechnungsfaktor von 20% angewandt werden.

86. Wenn die Zusage zur Bereitstellung eines ausserbilanziellen Aktivums gegeben wird, können die Banken den niedrigeren der beiden anwendbaren Kreditumrechnungsfaktoren anwenden.

87. Der Kreditäquivalenzbetrag von ausserbörslichen Derivaten und SFT, bei denen die Bank einem Kontrahentenausfallrisiko ausgesetzt ist, ist nach den Regeln von Anhang 4 dieser Rahmenvereinbarung zu berechnen.

88. Die Banken müssen Wertpapier-, Rohstoff- und Fremdwährungsgeschäfte, deren Abwicklung gescheitert ist, vom ersten Tag des Scheiterns an überwachen. Eine Eigenkapitalanforderung für solche Geschäfte ist gemäss Anhang 3 dieser Rahmenvereinbarung zu berechnen.

89. Der Ausschuss ist der Ansicht, dass bei noch nicht abgewickelten Wertpapier-, Rohstoff- und Fremdwährungsgeschäften ein Kontrahentenrisiko ab dem Tag des Geschäftsabschlusses besteht, unabhängig davon, wie eine Transaktion verbucht wird. Daher werden die Banken dazu angehalten, Systeme zur Identifizierung und Überwachung von Kontrahentenrisiken aus noch nicht abgewickelten Transaktionen auszuarbeiten, umzusetzen und zu verbessern, um dadurch Managementinformationen bereitzustellen und zeitnahes Handeln zu erleichtern. Wenn solche Transaktionen darüber hinaus nicht in einem System der Lieferung gegen Zahlung (DvP) oder Zahlung gegen Zahlung (PvP) verarbeitet werden, müssen die Banken eine Eigenkapitalanforderung gemäss den Regeln von Anhang 3 dieser Rahmenvereinbarung berechnen.

---

<sup>35</sup> Solche Posten sind nach der Art des Aktivums zu gewichten, nicht nach Art des Kontrahenten des betreffenden Geschäfts.

## B. Externes Rating

### 1. Das Anerkennungsverfahren

90. Die nationalen Aufsichtsinstanzen entscheiden, ob eine Ratingagentur („external credit assessment institution“, ECAI) die unten aufgeführten Anforderungen erfüllt. Die Beurteilungen der Ratingagenturen können auch nur teilweise anerkannt werden, beispielsweise für eine bestimmte Art von Forderungen oder für bestimmte Hoheitsgebiete. Das aufsichtliche Verfahren für die Anerkennung von Ratingagenturen sollte veröffentlicht werden, um unnötige Zugangsbarrieren zu vermeiden.

### 2. Anerkennungskriterien

91. Eine Ratingagentur muss jede der folgenden sechs Anforderungen erfüllen:

- **Objektivität:** Die Methode zur Vergabe von Ratings muss streng und systematisch sein und einem Validierungsverfahren unterliegen, das auf historischen Erfahrungswerten beruht. Zudem müssen die Bonitätsbeurteilungen ständig überprüft werden und auf Veränderungen der finanziellen Situation reagieren. Vor einer Anerkennung durch die Aufsichtsinstanzen muss die Beurteilungsmethode für jedes einzelne Marktsegment, einschliesslich eines strengen Backtestings, für mindestens ein Jahr, besser jedoch für drei Jahre, angewandt worden sein
- **Unabhängigkeit:** Eine Ratingagentur sollte unabhängig sein und keinerlei politischem oder wirtschaftlichem Druck unterliegen, der das Ratingurteil beeinflussen könnte. Das Beurteilungsverfahren sollte soweit als möglich frei von Befangenheit sein, die in Situationen auftreten kann, in denen die Zusammensetzung des obersten Verwaltungsorgans oder die Aktionärsstruktur der Ratingagentur als Auslöser eines Interessenkonflikts angesehen werden könnten
- **Internationaler Zugang/Transparenz:** Die einzelnen Ratings sollten sowohl inländischen als auch ausländischen Institutionen mit berechtigtem Interesse unter gleichen Bedingungen zugänglich sein. Zudem sollte die von der Ratingagentur angewandte generelle Methodik der Öffentlichkeit bekannt sein
- **Offenlegung:** Eine Ratingagentur sollte die folgenden Informationen offen legen: ihre Beurteilungsmethoden, einschliesslich der Definition eines Ausfalls (default), den Zeithorizont und die Bedeutung jedes Ratings, die in jeder Ratingklasse tatsächlich beobachteten Ausfallraten und die Wanderungsbewegungen zwischen den Ratingklassen, z.B. die Wahrscheinlichkeit, dass ein AA-Rating mit der Zeit zu einem A-Rating wird
- **Ressourcen:** Eine Ratingagentur sollte über ausreichende Ressourcen verfügen, um qualitativ hochstehende Bonitätsbeurteilungen durchzuführen. Diese Ressourcen sollen einen ständigen engen Kontakt mit den leitenden und den operativen Ebenen der beurteilten Schuldner erlauben, um die Ratings auf eine breitere Basis zu stellen. Die Ratings sollten auf Methoden basieren, die qualitative und quantitative Ansätze verbinden
- **Glaubwürdigkeit:** Bis zu einem bestimmten Grad ergibt sich die Glaubwürdigkeit aus den obengenannten Kriterien. Ein zusätzlicher Hinweis auf die Glaubwürdigkeit einer Ratingagentur ist die Verwendung ihrer Ratings durch unabhängige Parteien (Investoren, Versicherer, Handelspartner). Die Glaubwürdigkeit einer Ratingagentur wird auch durch bestehende interne Verfahren untermauert, die die missbräuchliche Verwendung vertraulicher Informationen verhindern. Eine Ratingagentur braucht nicht Schuldner in mehr als einem Land zu beurteilen, um anerkannt zu werden

## **C. Überlegungen zur Umsetzung**

### **1. Das Zuordnungsverfahren**

92. Die Aufsichtsinstanzen sind dafür verantwortlich, die Ratings anerkannter Ratingagenturen den Risikogewichtskategorien im Standardansatz zuzuordnen, d.h. sie entscheiden, welche Ratingklassen welchen Risikogewichten entsprechen. Das Zuordnungsverfahren sollte objektiv sein und zu einer Zuordnung von Risikogewichten führen, die dem in den obenstehenden Tabellen gezeigten Kreditrisikoniveau entspricht. Dabei sollte das gesamte Spektrum der Risikogewichte abgedeckt sein.

93. Bei der Durchführung eines solchen Zuordnungsverfahrens sollten die Aufsichtsinstanzen – neben anderen Kriterien – Folgendes in ihre Erwägungen einbeziehen: die Anzahl und das Spektrum der Emittenten, die eine Ratingagentur beurteilt, die Bandbreite und die Bedeutung der vergebenen Ratings und die Definition des Begriffs „Ausfall“, die von der Ratingagentur verwendet wird. Um eine kohärentere Zuordnung der Ratings zu den verfügbaren Risikogewichtskategorien zu erleichtern und die Aufsicht bei der Durchführung eines solchen Verfahrens zu unterstützen, enthält der Anhang 2 Leitlinien für ein solches Zuordnungsverfahren.

94. Die Banken müssen die Ratings der von ihnen gewählten Ratingagenturen für jede Art von Forderung durchgängig sowohl für die Risikogewichtung als auch im Rahmen des internen Risikomanagement-Verfahrens verwenden. Es ist ihnen nicht gestattet, von den verschiedenen Ratingagenturen das jeweils günstigste Rating zu verwenden.

95. Die Banken müssen offenlegen, welche Ratingagenturen sie für die Risikogewichtung ihrer Aktiva heranziehen, und ihre Angaben – für jede von ihnen gewählte, anerkannte Ratingagentur – nach Forderungsarten, den Risikogewichten, die nach dem von der Aufsicht bestimmten Zuordnungsverfahren den jeweiligen Ratings zugeordnet sind, sowie der Gesamtsumme der risikogewichteten Aktiva für jedes Risikogewicht gliedern.

### **2. Mehrere Beurteilungen eines Kreditnehmers**

96. Wenn es für eine spezifische Forderung nur ein Rating einer von der Bank gewählten Ratingagentur gibt, dann ist dieses Rating für die Gewichtung der Forderung massgeblich.

97. Wenn es zwei Ratings verschiedener von der Bank gewählter Ratingagenturen gibt, die unterschiedlichen Risikogewichten zuzuordnen sind, wird das höhere Risikogewicht angewandt.

98. Wenn es drei oder mehr Ratings mit unterschiedlichen Risikogewichten gibt, sollten die Ratings, die den beiden niedrigsten Risikogewichten entsprechen, berücksichtigt und das höhere dieser beiden Risikogewichte angewandt werden.

### **3. Emissions- und Emittentenrating**

99. Sofern eine Bank Wertpapiere erwirbt, die ein emissionspezifisches Rating besitzen, so ist für das Risikogewicht dieses Aktivums das jeweilige Emissionsrating massgeblich. Wenn die Forderung einer Bank nicht aus einer Anlage in einer bestimmten, extern gerateten Emission besteht, gelten die folgenden allgemeinen Prinzipien:

- Wenn eine bestimmte Emission des Schuldners geratet wurde, aber die Forderung der Bank nicht genau dieser Emission entspricht, so kann ein entsprechendes,

hohes Rating (das zu einem niedrigeren Risikogewicht als im Falle einer Forderung ohne Rating führt) nur dann für die nicht beurteilte Forderung der Bank herangezogen werden, wenn diese Forderung in jeder Hinsicht gleich- oder höherrangig als die beurteilte Emission ist. Andernfalls kann das Rating nicht verwendet werden, und die nicht beurteilte Forderung erhält das Risikogewicht für Forderungen ohne Rating

- Wenn der Schuldner über ein Emittentenrating verfügt, so gilt dieses typischerweise für die vorrangigen, unbesicherten Forderungen an diesen Emittenten. Folglich können nur vorrangige Forderungen an diesen Schuldner von einem hohen Emittentenrating profitieren. Andere, nicht beurteilte Forderungen eines Emittenten mit hohem Rating werden behandelt, als hätten sie kein Rating. Wenn entweder der Emittent oder eine seiner Emissionen ein niedriges Rating aufweist (das zum gleichen oder einem höheren Risikogewicht als im Falle einer Forderung ohne Rating führt), so wird einer nicht beurteilten Forderung an diesen Schuldner das Risikogewicht zugeordnet, das für das niedrige Rating gilt

100. Unabhängig davon, ob eine Bank sich für das Emissions- oder Emittentenrating entscheidet, ist sicherzustellen, dass das gesamte Obligo eines Kunden in der Beurteilung berücksichtigt ist.<sup>36</sup>

101. Um die doppelte Berücksichtigung von bonitätsverbessernden Faktoren zu vermeiden, wird eine Kreditrisikominderung von der Aufsicht nicht anerkannt, wenn die Bonitätsverbesserung bereits im Emissionsrating berücksichtigt wurde (s. Absatz 114).

#### **4. *Beurteilung von Forderungen in Landes- oder Fremdwährung***

102. Wenn für Forderungen ohne Rating vergleichbare beurteilte Verbindlichkeiten des Schuldners für die Risikogewichtung herangezogen werden, gilt grundsätzlich, dass bei Fremdwährungsforderungen entsprechend auf Fremdwährungen bezogene Ratings anzuwenden sind. Auf Landeswährung bezogene Ratings – falls gesondert vorhanden – können allein zur Risikogewichtung von Aktiva herangezogen werden, die ebenfalls auf Landeswährung lauten.<sup>37</sup>

#### **5. *Kurz- und langfristige Ratings***

103. Für die Risikogewichtung werden Kurzfristratings als emissionsspezifisch angesehen. Sie können nur verwendet werden, um das Risikogewicht der von diesem Rating erfassten Forderungen zu bestimmen. Sie können – abgesehen von den in Absatz 105 genannten Fällen – nicht auf andere kurzfristige Kredite übertragen werden. Unter keinen Umständen kann ein kurzfristiges Rating für die Ableitung eines Risikogewichts für eine nicht beurteilte langfristige Forderung herangezogen werden. Kurzfristratings dürfen ausschliess-

---

<sup>36</sup> Wenn z.B. einer Bank sowohl der Kapitalbetrag als auch die Zinsen geschuldet werden, muss die Beurteilung das gesamte Kreditrisiko erfassen und berücksichtigen, das mit der Rückzahlung des Kapitalbetrags und der Zinsen verbunden ist.

<sup>37</sup> Wenn allerdings eine Forderung aus einer Beteiligung an einem Kredit entsteht, der von bestimmten MDB herausgelegt oder durch ihre Garantie abgedeckt wurde, so kann die nationale Aufsicht anerkennen, dass das Konvertibilitäts- und das Transferrisiko dieser Forderung wirksam reduziert wurden. Berücksichtigungsfähig sind MDB, deren privilegierter Gläubigerstatus am Markt anerkannt ist und die in Fussnote 24 aufgeführt sind. In diesen Fällen kann das Landeswährungsrating des Schuldners anstelle seines Fremdwährungsratings bei der Bestimmung des Risikogewichts herangezogen werden. Im Falle einer Garantie für das Konvertibilitäts- und das Transferrisiko darf das Landeswährungsrating nur für den garantierten Teil der Forderung herangezogen werden. Für den Teil der Forderung, der nicht durch die Garantie der MDB abgedeckt ist, wird das Risikogewicht auf Basis des Fremdwährungsratings des Schuldners bestimmt.

lich auf kurzfristige Forderungen an Banken und Wirtschaftsunternehmen angewandt werden. Die nachstehende Tabelle enthält eine Übersicht für spezifische kurzfristige Forderungen wie z.B. bestimmte Emissionen von Commercial Paper:

Rating	A-1/P-1 <sup>38</sup>	A-2/P-2	A-3/P-3	Andere <sup>39</sup>
Risikogewicht	20%	50%	100%	150%

104. Wenn einer beurteilten kurzfristigen Forderung ein Risikogewicht von 50% zugeordnet wird, können kurzfristige Forderungen ohne Rating kein niedrigeres Risikogewicht als 100% erhalten. Falls ein Emittent eine beurteilte kurzfristige Fazilität hat, die ein Risikogewicht von 150% nach sich zieht, sollten alle nicht beurteilten Forderungen an diesen Schuldner, ob kurz- oder langfristig, ebenfalls ein Risikogewicht von 150% erhalten, es sei denn, die Bank nutzt für diese Forderungen anerkannte Kreditrisikominderungstechniken.

105. In den Fällen, in denen die Aufsicht eines Landes entschieden hat, in ihrem Zuständigkeitsbereich im Standardansatz Option 2 für kurzfristige Interbankforderungen anzuwenden, wird folgendermassen vorgegangen:

- Die grundsätzliche bevorzugte Behandlung kurzfristiger Kredite – wie in den Absätzen 62 und 64 dargelegt – wird auf alle Forderungen an Banken mit einer Anfangslaufzeit von bis zu drei Monaten angewandt, sofern es kein spezifisches kurzfristiges Rating gibt
- Wenn ein kurzfristiges Rating existiert und es im Vergleich zur grundsätzlichen Vorzugsbehandlung zu vorteilhafteren (d.h. niedrigeren) oder denselben Risikogewichten führt, sollte das Kurzfrustrating nur für diesen spezifischen Kredit angewandt werden. Andere kurzfristige Forderungen kommen in den Genuss der grundsätzlichen Vorzugsbehandlung
- Wenn ein spezifisches Kurzfrustrating für eine kurzfristige Forderung an eine Bank zu weniger vorteilhaften (d.h. höheren) Risikogewichten führt, kann die grundsätzliche Vorzugsbehandlung von kurzfristigen Interbankkrediten nicht angewandt werden. Alle nicht beurteilten kurzfristigen Kredite erhalten dann dasselbe Risikogewicht, das diesem spezifischen Kurzfrustrating entspricht

106. Wenn auf ein Kurzfrustrating abgestellt werden soll, hat die beurteilende Agentur für ihre kurzfristigen Ratings sämtliche Anerkennungskriterien für Ratingagenturen zu erfüllen, wie sie in Absatz 91 definiert sind.

## 6. Anwendungsbereich des Ratings

107. Externe Bonitätsbeurteilungen, die nur für ein Unternehmen innerhalb eines Konzerns gelten, können nicht verwendet werden, um das Risikogewicht von anderen Unternehmen desselben Konzerns zu bestimmen.

<sup>38</sup> Die Notierung entspricht der Methodik von Standard & Poor's und Moody's Investors Service. Das A-1-Rating von Standard & Poor's umfasst sowohl das Rating A-1+ als auch das Rating A-1–.

<sup>39</sup> Diese Kategorie umfasst alle nicht erstklassigen sowie die B- und C-Ratings.

## **7. Ratings ohne Auftrag („unsolicited ratings“)**

108. Generell sollten Banken nur Ratings von anerkannten Ratingagenturen verwenden, *die aufgrund eines Auftrags erstellt wurden*. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können den Banken jedoch gestatten, sowohl *Ratings ohne Auftrag* als auch in Auftrag gegebene Ratings zu verwenden. Allerdings könnte die Gefahr bestehen, dass Ratingagenturen nicht in Auftrag gegebene Ratings verwenden, um Schuldner unter Druck zu setzen, einen Ratingauftrag zu erteilen. Wenn solche Geschäftspraktiken bekannt werden, sollte dies die Aufsicht zum Anlass nehmen, die Anerkennung der Ratingagentur für Zwecke der Eigenkapitalberechnung zu überprüfen.

## **D. Der Standardansatz – Kreditrisikominderung**

### **1. Übergreifende Aspekte**

#### *i) Einleitung*

109. Banken nutzen eine Vielzahl von Techniken zur Minderung der eingegangenen Kreditrisiken. Forderungen können z.B. durch erstrangige Ansprüche auf Bareinlagen oder Wertpapiere ganz oder teilweise besichert sein, ein Kredit kann durch einen Dritten garantiert sein, oder eine Bank kann ein Kreditderivat kaufen, um verschiedene Formen des Kreditrisikos auszuschliessen. Zudem können Banken Netting-Vereinbarungen eingehen, bei denen sie Kredite an einen Kontrahenten und Einlagen desselben Kontrahenten saldieren.

110. Wenn diese Techniken die Anforderungen bezüglich der Rechtssicherheit, wie in Absatz 117 und 118 unten beschrieben, erfüllen, lässt der überarbeitete Ansatz zur Kreditrisikominderung („credit risk mitigation“, CRM) eine grössere Palette an Verfahren zur Kreditrisikominderung bei der Ermittlung des regulatorischen Kapitals zu als die Eigenkapitalvereinbarung von 1988.

#### *ii) Allgemeine Anmerkungen*

111. Die Rahmenregelungen in diesem Abschnitt II sind auf Anlagebuchpositionen im Standardansatz anzuwenden. Zur Behandlung der Kreditrisikominderung im IRB-Ansatz s. Abschnitt III.

112. Der umfassende Ansatz zur Behandlung von Sicherheiten (s. Absätze 130 bis 138 und 145 bis 181) ist ebenfalls bei der Ermittlung der Kapitalunterlegung für das Kontrahentenrisiko bei ausserbörslich gehandelten Derivaten sowie bei Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften des Handelsbuchs anzuwenden.

113. Kein Geschäft, bei dem Kreditrisikominderungstechniken eingesetzt werden, sollte eine höhere Eigenkapitalanforderung erhalten als ein sonst identisches Geschäft ohne Kreditrisikominderung.

114. Die Auswirkungen der Kreditrisikominderungstechniken werden nicht doppelt erfasst. Deswegen erfolgt bei der Bestimmung des regulatorischen Kapitals keine zusätzliche aufsichtliche Berücksichtigung von Kreditrisikominderungen in Bezug auf Forderungen, bei denen das verwendete Emissionsrating bereits Effekte der Kreditrisikominderung berücksichtigt. Ebenso wenig werden Ratings, die sich nur auf die Rückzahlung des Kapitalbetrags beziehen, im Rahmen der Kreditrisikominderung zugelassen, wie in Absatz 100 des Abschnitts zum Standardansatz festgehalten.



115. Während mit Kreditrisikominderungstechniken das Kreditrisiko reduziert oder abgeben wird, können gleichzeitig andere Risiken (Restrisiken) für die Bank zunehmen. Restrisiken umfassen rechtliche, operationelle, Liquiditäts- und Marktrisiken. Deswegen ist es für die Banken unerlässlich, robuste Verfahren und Prozesse zur Handhabung dieser Risiken anzuwenden; dazu gehören strategische Aspekte, Betrachtung des zugrundeliegenden Kredits, Risikobewertung, Regeln und Verfahren, Systeme, Kontrolle der Roll-Off-Risiken und Steuerung von Konzentrationsrisiken, die der Bank beim Einsatz von Kreditrisikominderungstechniken im Zusammenspiel mit dem gesamten bankeigenen Kreditrisikoprofil erwachsen. Wenn diese Risiken nicht hinreichend kontrolliert werden, können die Aufsichtsinstanzen zusätzliche Eigenkapitalanforderungen festlegen oder andere aufsichtliche Massnahmen ergreifen, wie sie in den Regelungen zur Säule 2 näher ausgeführt werden.

116. Zudem müssen die Anforderungen der Säule 3 beachtet werden, um aufgrund von Kreditrisikominderungstechniken Eigenkapitalerleichterungen zu erhalten.

### *iii) Rechtssicherheit*

117. Damit Banken aufgrund von Kreditrisikominderungstechniken Eigenkapitalerleichterungen erhalten, müssen die folgenden Mindestanforderungen zur rechtlichen Dokumentation erfüllt werden.

118. Sämtliche Dokumentationen von besicherten Transaktionen, Netting von Bilanzpositionen, Garantien oder Kreditderivaten müssen für alle Beteiligten bindend und in allen relevanten Rechtsordnungen rechtlich durchsetzbar sein. Die Banken müssen dies durch eine ausreichende rechtliche Prüfung und eine wohlbegründete Rechtsgrundlage sicherstellen. Soweit nötig, ist die laufende Durchsetzbarkeit durch weitere Prüfungen sicherzustellen.

## **2. Überblick über die Kreditrisikominderungstechniken<sup>40</sup>**

### *i) Besicherte Transaktionen*

119. Eine besicherte Transaktion ist eine Transaktion, bei der:

- die Bank eine – tatsächliche oder potenzielle – Kreditforderung besitzt und
- diese tatsächliche oder potenzielle Kreditforderung ganz oder teilweise durch vom Kontrahenten<sup>41</sup> oder von einem Dritten zugunsten des Kontrahenten gestellte Sicherheiten gedeckt ist

120. Wenn Banken anerkannte finanzielle Sicherheiten hereinnehmen (z.B. Barsicherheiten oder Wertpapiere; dies wird in den Absätzen 145 und 146 genauer definiert), ist es ihnen erlaubt, bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen ihre Kreditforderung gegenüber dem Kontrahenten zu reduzieren und damit den risikomindernden Effekt der Sicherheit zu berücksichtigen.

---

<sup>40</sup> S. Anhang 10 für einen Überblick über die Methoden zur Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für mit finanziellen Sicherheiten unterlegte Geschäfte im Standard- und im IRB-Ansatz.

<sup>41</sup> In diesem Abschnitt wird der Begriff „Kontrahent“ für Parteien verwendet, gegenüber denen – tatsächliche oder potenzielle – bilanzielle bzw. ausserbilanzielle Forderungen der Bank existieren. Diese Forderungen bestehen z.B. in Form eines Barkredits oder einer Wertpapierleihe (wobei der Kontrahent üblicherweise als Kreditnehmer bezeichnet wird), eines als Sicherheit hinterlegten Wertpapiers, einer Kreditzusage oder einer Forderung aus einem ausserbörslichen Derivativkontrakt.

## *Allgemeine Rahmenbedingungen und Mindestanforderungen*

121. Die Banken können zwischen einem einfachen Ansatz und einem umfassenden Ansatz wählen: Im einfachen Ansatz wird – ähnlich wie bei der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 – für den besicherten Teil der Forderung das Risikogewicht des Kontrahenten durch das Risikogewicht der Sicherheit ersetzt (in der Regel bis zu einer Untergrenze von 20%). Beim umfassenden Ansatz, der eine weitergehende Anrechnung von Sicherheiten bei Forderungen erlaubt, wird der Forderungsbetrag effektiv um den der Sicherheit beigemessenen Wert reduziert. Im Anlagebuch dürfen die Banken jeden der beiden Ansätze, jedoch nicht beide Ansätze gleichzeitig anwenden. Im Handelsbuch kommt nur der umfassende Ansatz in Betracht. Teilweise Besicherung ist in beiden Ansätzen zulässig. Laufzeitinkongruenzen zwischen der zugrundeliegenden Forderung und der Sicherheit sind nur im umfassenden Ansatz erlaubt.

122. Um Eigenkapitalerleichterungen aufgrund jeglicher Art von Sicherheiten zu erhalten, sind in beiden Ansätzen die Standards gemäss den Absätzen 123 bis 126 einzuhalten.

123. Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen zur Rechtssicherheit, die in den Absätzen 117 und 118 genannt wurden, muss der rechtliche Mechanismus, durch den die Sicherheit verpfändet oder übertragen wird, Gewähr dafür bieten, dass die Bank das Recht hat, die Sicherheit zu veräussern oder in Besitz zu nehmen, und zwar zeitnah bei Ausfall, Zahlungsunfähigkeit oder Konkurs (bzw. einem oder mehreren in anderer Weise definierten Kreditereignissen, die in der Transaktionsdokumentation festgelegt wurden) des Kontrahenten (und gegebenenfalls des Verwahrers der Sicherheit). Des Weiteren müssen die Banken alle nötigen Schritte unternehmen, um entsprechend den anwendbaren gesetzlichen Bestimmungen die Voraussetzungen für einen gültigen Anspruch der Bank auf die Sicherheit herzustellen und aufrechtzuerhalten, z.B. durch Eintrag in einem Register, oder um effektiv auf die Sicherheiten zugreifen zu können.

124. Damit eine Sicherheit wirksam ist, dürfen die Kreditqualität des Kontrahenten und der Wert der Sicherheit keine wesentliche positive Korrelation aufweisen. So würden beispielsweise Wertpapiere, die vom Kontrahenten selbst oder von einer mit ihm verbundenen Partei emittiert wurden, nur geringen Kreditschutz bieten und wären als Sicherheit nicht anerkennungsfähig.

125. Die Banken müssen über klare und solide Verfahren zur zeitnahen Veräusserung der Sicherheiten verfügen, um sicherzustellen, dass alle rechtlichen Vorgaben bei der Feststellung des Ausfalls des Kontrahenten und der Veräusserung der Sicherheit beachtet werden und dass die Sicherheit zügig veräussert werden kann.

126. Wenn die Sicherheit bei einem Verwahrer hinterlegt ist, muss die Bank angemessene Schritte unternehmen, um sicherzugehen, dass der Verwahrer die Sicherheit von seinem eigenen Vermögen abgesondert hat.

127. Eine Eigenkapitalanforderung wird an beide an einer besicherten Transaktion beteiligten Banken gestellt. Beispielsweise unterliegen sowohl Repos als auch Reverse Repos Eigenkapitalanforderungen. Bei einem Wertpapierleihegeschäft werden ebenfalls für beide Seiten explizite Eigenkapitalanforderungen gestellt, ebenso wie bei der Hinterlegung von Sicherheiten in Verbindung mit einer Forderung aus einem Derivat oder einer anderen Kreditaufnahme.

128. Wenn eine Bank als Vermittler für ein Wertpapierpensions- oder ähnliches Geschäft (Repos und Reverse Repos sowie Wertpapierleihegeschäfte) zwischen einem Kunden und einem Dritten tätig wird und eine Garantie gegenüber dem Kunden abgibt, dass der Dritte seine Verpflichtungen erfüllt, ist das Risiko für die Bank das gleiche, wie wenn die Bank die

Transaktion selbst getätigt hätte. Unter diesen Umständen muss die Bank die Eigenkapitalanforderungen so berechnen, als wäre sie selbst der Hauptverpflichtete.

#### *Der einfache Ansatz*

129. Im einfachen Ansatz wird für die besicherte Forderung bzw. den besicherten Teil der Forderung das Risikogewicht des Kontrahenten durch das Risikogewicht der Sicherheit ersetzt. Details zu diesem Ansatz finden sich in den Absätzen 182 bis 185.

#### *Der umfassende Ansatz*

130. Werden Sicherheiten im umfassenden Ansatz hereingenommen, müssen die Banken zur Ermittlung der angemessenen Eigenkapitalausstattung den angepassten Wert der Forderung gegenüber dem Kontrahenten ermitteln, um dem Effekt der Sicherheiten Rechnung zu tragen. Durch die Verwendung von Sicherheitszu- oder -abschlägen (Haircuts) müssen die Banken sowohl den Betrag der Forderung gegenüber dem Kontrahenten als auch den Wert der vom Kontrahenten erhaltenen Sicherheiten anpassen, um den möglichen künftigen, durch Marktentwicklungen bedingten Veränderungen sowohl des Forderungs- als auch des Sicherheitswerts<sup>42</sup> Rechnung zu tragen. Dies führt zu volatilitätsangepassten Beträgen für die Forderung und die Sicherheit. Solange es sich nicht um Barmittel handelt, ist der volatilitätsangepasste Betrag der Forderung grösser als die Forderung selbst, und der volatilitätsangepasste Betrag der Sicherheit ist geringer als die Sicherheit selbst.

131. Wenn Forderung und Sicherheit auf verschiedene Währungen lauten, muss der volatilitätsangepasste Betrag der Sicherheit zusätzlich reduziert werden, um mögliche künftige Schwankungen des Wechselkurses zu berücksichtigen.

132. Wenn der volatilitätsangepasste Betrag der Forderung grösser ist als der volatilitätsangepasste Betrag der Sicherheit (einschl. weiterer Anpassungen für das Wechselkursrisiko), ermitteln die Banken ihre risikogewichteten Aktiva aus der Differenz zwischen diesen beiden volatilitätsangepassten Beträgen, multipliziert mit dem Risikogewicht des Kontrahenten. Diese Berechnungen werden in den Absätzen 147 bis 150 näher beschrieben.

133. Grundsätzlich haben Banken zwei Möglichkeiten zur Ermittlung der Haircuts: i) Aufsichtliche Standard-Haircuts unter Verwendung fester, durch den Ausschuss vorgegebener Grössen, und ii) selbstgeschätzte Haircuts, denen bankeigene Schätzungen der Marktpreisvolatilität zugrundeliegen. Die Aufsichtsinstanzen gestatten den Banken die Verwendung selbstgeschätzter Haircuts nur, wenn bestimmte qualitative und quantitative Kriterien erfüllt werden.

134. Eine Bank kann unabhängig davon, ob sie den Standard- oder den IRB-Basisansatz für das Kreditrisiko verwendet, aufsichtliche Standard-Haircuts oder selbstgeschätzte Haircuts verwenden. Jedoch müssen Banken, wenn sie selbstgeschätzte Haircuts einsetzen, dies für alle Arten von Instrumenten tun, bei denen sie die entsprechenden Kriterien erfüllen; eine Ausnahme bilden unwesentliche Portfolios, für die aufsichtliche Standard-Haircuts verwendet werden können.

135. Die Grösse der einzelnen Haircuts hängt von der Art des Instruments, dem Transaktionstyp sowie der Häufigkeit der Marktbewertungen und Neuberechnung der Einschüsse ab. Zum Beispiel erhalten Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte mit täglicher Markt-

---

<sup>42</sup> Die Forderungsbeträge können variieren, wenn z.B. Wertpapiere verliehen werden.

bewertung und täglicher Nachschussberechnung einen Haircut, der auf einer 5-tägigen Halteperiode basiert. Besicherte Kreditvergaben mit einer täglichen Marktbewertung der Sicherheiten ohne Nachschussklauseln erhalten einen Haircut basierend auf einer 20-tägigen Halteperiode. Diese Haircuts werden mittels der Wurzel-Zeit-Formel heraufskaliert, abhängig von der Häufigkeit der Nachschussberechnungen bzw. Marktbewertungen.

136. Für bestimmte Arten von Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften (im Wesentlichen Pensionsgeschäfte mit Staatsanleihen wie in den Absätzen 170 und 171 definiert) kann die Aufsicht der Bank gestatten, bei der Ermittlung des Forderungsbetrags nach Kreditrisikominderung weder aufsichtliche Standard-Haircuts noch selbstgeschätzte Haircuts zu verwenden.

137. Der Effekt von Netting-Rahmenvereinbarungen bei Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften kann bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen anerkannt werden, sofern die Bedingungen in Absatz 173 eingehalten werden.

138. Als weitere Alternative zu den aufsichtlichen Standard-Haircuts und den selbstgeschätzten Haircuts können Banken VaR-Modelle zur Ermittlung der potenziellen Preisvolatilität bei Wertpapierpensions- und anderen ähnlichen SFT verwenden (s. hierzu die Absätze 178 bis 181.i). Vorbehaltlich der Genehmigung durch die Aufsicht können die Banken für diese Geschäfte aber auch einen erwarteten positiven Wiederbeschaffungswert berechnen, wie in Anhang 4 dieser Rahmenvereinbarung dargelegt.

#### *ii) Netting von Bilanzpositionen*

139. Wenn rechtlich durchsetzbare Netting-Vereinbarungen für Kredite und Einlagen bestehen, dürfen die Banken die Eigenkapitalanforderungen auf der Basis der Nettoforderung ermitteln, sofern die Bedingungen in Absatz 188 eingehalten werden.

#### *iii) Garantien und Kreditderivate*

140. Wenn Garantien oder Kreditderivate unmittelbar, ausdrücklich, unwiderruflich und unbedingt sind und die Aufsicht der Meinung ist, dass die Banken bestimmte operationelle Mindestvoraussetzungen bezüglich des Risikomanagement-Prozesses erfüllen, kann sie ihnen gestatten, diese Art der Kreditabsicherung bei der Ermittlung der Eigenkapitalanforderungen zu berücksichtigen.

141. Es werden verschiedene Garanten und Sicherungsgeber anerkannt. Wie in der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 wird ein Substitutionsansatz verwendet. Somit führen nur Garanten bzw. Sicherungsgeber mit einem im Vergleich zum Kontrahenten niedrigeren Risikogewicht zu einer geringeren Eigenkapitalanforderung, da der besicherte Teil der Forderung an den Kontrahenten das Risikogewicht des Garanten bzw. Sicherungsgebers erhält und für den unbesicherten Teil das Risikogewicht des Kontrahenten beibehalten wird.

142. Genauere operationelle Anforderungen sind in den Absätzen 189 bis 193 dargelegt.

#### *iv) Laufzeitinkongruenzen*

143. Wenn die Restlaufzeit der Kreditrisikominderung kürzer ist als die der zugrundeliegenden Forderung, liegt eine Laufzeitinkongruenz vor. Wenn zudem die Kreditrisikominderung eine Anfangslaufzeit von unter einem Jahr aufweist, wird die Kreditrisikominderung bei der Eigenkapitalberechnung nicht anerkannt. In den anderen Fällen, in denen eine Laufzeitinkongruenz vorliegt, wird eine teilweise Anerkennung der Kreditrisikominderung für Eigenkapitalzwecke gewährt; Einzelheiten sind in den Absätzen 202 bis 205 dargestellt. Im einfachen Ansatz für Sicherheiten sind Laufzeitinkongruenzen nicht zulässig.

v) *Sonstiges*

144. Die Behandlung von Pools von Kreditrisikominderungsinstrumenten und „first-to-default“- und „second-to-default“-Kreditderivaten wird in den Absätzen 206 bis 210 erläutert.

### **3. Sicherheiten**

i) *Anerkennungsfähige finanzielle Sicherheiten*

145. Die folgenden Sicherheiten sind für die Anerkennung im einfachen Ansatz geeignet:

- 
- |    |                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) | Bareinlagen bei der kreditgebenden Bank (einschl. von ihr emittierter Einlagenzertifikate oder vergleichbarer Instrumente) <sup>43, 44</sup> |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |    |      |
|----|------|
| b) | Gold |
|----|------|
- 
- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| c) | Schuldverschreibungen, die von einer anerkannten Ratingagentur beurteilt wurden, mit einem Rating von <ul style="list-style-type: none"><li>• mindestens BB–, wenn sie von Staaten oder PSE, die von der Aufsicht wie Staaten behandelt werden, emittiert wurden, oder</li><li>• mindestens BBB–, wenn sie von anderen Schuldnern emittiert wurden (einschl. Banken und Wertpapierhäusern), oder</li><li>• mindestens A–3/P–3 bei kurzfristigen Schuldverschreibungen</li></ul> |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| d) | Schuldverschreibungen ohne Rating einer anerkannten Ratingagentur, sofern: <ul style="list-style-type: none"><li>• sie von einer Bank emittiert wurden und</li><li>• an einer anerkannten Börse notiert sind und</li><li>• vorrangig zu bedienen sind und</li><li>• alle anderen beurteilten, ebenfalls vorrangigen Emissionen der Bank von einer anerkannten Ratingagentur mindestens das Rating BBB– bzw. A–3/P–3 erhielten und</li><li>• die Bank, die die Schuldverschreibung als Sicherheit hält, keine Informationen hat, wonach für die Emission ein niedrigeres Rating als BBB– bzw. A–3/P–3 gerechtfertigt wäre, und</li><li>• die Aufsicht hinreichend von der Marktliquidität des Wertpapiers überzeugt ist</li></ul> |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |    |                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------|
| e) | Aktien (einschl. Wandelanleihen), die in einem Hauptindex enthalten sind |
|----|--------------------------------------------------------------------------|
- 

---

<sup>43</sup> Mit Barmitteln unterlegte Credit-Linked Notes, die von der Bank gegen Forderungen im Anlagebuch emittiert wurden und die Kriterien für Kreditderivate erfüllen, werden wie durch Barsicherheiten unterlegte Forderungen behandelt.

<sup>44</sup> Wenn Bareinlagen der kreditgebenden Bank, von ihr emittierte Einlagenzertifikate oder vergleichbare Instrumente als Sicherheiten bei einer Drittbank gehalten werden, ohne dass sie im Rahmen eines Verwahrverhältnisses geführt würden („non-custodial arrangement“), und falls diese Sicherheiten vorbehaltlos und unwiderruflich an die kreditgebende Bank offen abgetreten bzw. verpfändet wurden, erhält der durch die Sicherheit (nach evtl. nötigen Abschlägen für das Wechselkursrisiko) unterlegte Teil der Forderung das Risikogewicht der Drittbank.

- 
- f) Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) und Investmentfonds, wenn:
- der Anteilspreis täglich veröffentlicht wird und
  - der OGAW/Investmentfonds auf Anlagen in Instrumenten, die in diesem Absatz genannt sind, beschränkt ist<sup>45</sup>
- 

146. Die folgenden Sicherheiten sind für die Anerkennung im umfassenden Ansatz geeignet:

- 
- a) Alle in Absatz 145 genannten Instrumente
- 
- b) Aktien (einschl. Wandelanleihen), die nicht in einem Hauptindex enthalten, aber an einer anerkannten Börse notiert sind
- 
- c) OGAW/Investmentfonds, die solche Aktien halten
- 

ii) *Der umfassende Ansatz*

*Ermittlung der Eigenkapitalanforderung*

147. Für eine besicherte Transaktion wird der Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung wie folgt ermittelt:

$$E^* = \max. \{0, [E \times (1 + H_e) - C \times (1 - H_c - H_{fx})]\}$$

Dabei ist:

$E^*$  = Höhe der Position nach Berücksichtigung der Risikominderung

$E$  = gegenwärtige Höhe der Position

$H_e$  = Haircut für die Position

$C$  = aktueller Wert der erhaltenen Sicherheiten

$H_c$  = Haircut für die Sicherheiten

$H_{fx}$  = Haircut für die Währungsinkongruenz zwischen Sicherheit und zugrundeliegender Position

148. Der Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung wird mit dem Risikogewicht des Kontrahenten multipliziert, um die risikogewichteten Aktiva für die besicherte Transaktion zu erhalten.

149. Die Behandlung von Transaktionen mit Laufzeitinkongruenz zwischen Forderung und Sicherheit wird in den Absätzen 202 bis 205 beschrieben.

---

<sup>45</sup> Wenn ein OGAW/Investmentfonds derivative Instrumente ausschliesslich zur Absicherung von Anlagen, die in diesem Absatz sowie in Absatz 146 genannt sind, nutzt oder nutzen könnte, können Anteile in diesem OGAW/Investmentfonds dennoch als finanzielle Sicherheiten anerkannt werden.

150. Wenn die Sicherheiten aus einem Korb von Aktiva bestehen, bestimmt sich der Haircut auf den Korb nach  $H = \sum_i a_i H_i$ , wobei  $a_i$  jeweils das Gewicht (gemessen in Währungseinheiten) eines Aktivums im Korb und  $H_i$  der auf das Aktivum anwendbare Haircut ist.

#### Aufsichtliche Standard-Haircuts

151. Dies sind die aufsichtlichen Standard-Haircuts (bei täglicher Marktbewertung, täglicher Nachschussberechnung und 10-tägiger Halteperiode), ausgedrückt in Prozentsätzen:

Emissionsrating der Schuldverschreibung	Restlaufzeit	Staaten <sup>46, 47</sup>	Andere Emittenten <sup>48</sup>
AAA bis AA–/A–1	≤ 1 Jahr	0,5	1
	>1 Jahr, ≤ 5 Jahre	2	4
	> 5 Jahre	4	8
A+ bis BBB–/A–2/A–3/P–3 und Bankschuldverschreibungen ohne Rating wie in Absatz 145d	≤ 1 Jahr	1	2
	>1 Jahr, ≤ 5 Jahre	3	6
	> 5 Jahre	6	12
BB+ to BB–	Alle	15	
Hauptindexaktien (einschl. Wandelanleihen) und Gold		15	
Andere an einer anerkannten Börse notierte Aktien (einschl. Wandelanleihen)		25	
OGAW/Investmentfonds		Höchster Haircut, der auf ein Wertpapier anzuwenden ist, in das der Fonds investieren darf	
Barsicherheit in derselben Währung <sup>49</sup>		0	

152. Der aufsichtliche Standard-Haircut für das Wechselkursrisiko, wenn Forderung und Sicherheit in verschiedenen Währungen denominiert sind, beträgt 8% (ebenfalls basierend auf einer 10-tägigen Halteperiode und einer täglichen Marktbewertung).

153. Für Transaktionen, in denen die Bank nicht anerkennungsfähige Instrumente ausleiht (z.B. nicht erstklassige Schuldverschreibungen von Unternehmen), ist der auf die Forderung anzuwendende Haircut der gleiche wie der für Aktien, die an einer anerkannten Börse notiert, aber nicht in einem Hauptindex enthalten sind.

<sup>46</sup> Einschl. PSE, die von der nationalen Aufsicht wie Staaten behandelt werden.

<sup>47</sup> MDB mit einem Risikogewicht von 0% werden wie Staaten behandelt.

<sup>48</sup> Einschl. PSE, die von der nationalen Aufsicht **nicht** wie Staaten behandelt werden.

<sup>49</sup> Anerkennungsfähige Barsicherheiten sind in Absatz 145a genannt.

### *Selbstgeschätzte Haircuts*

154. Die Aufsicht kann den Banken gestatten, Haircuts mittels eigener Schätzungen der Marktpreisvolatilität und der Wechselkursvolatilität zu ermitteln. Die Zulassung eigener Schätzungen hängt von der Erfüllung qualitativer und quantitativer Mindestkriterien ab, die in den Absätzen 156 bis 165 genannt sind. Sofern Schuldverschreibungen mit BBB-/A-3 oder höher eingestuft wurden, kann die Aufsicht den Banken erlauben, eine Volatilitätsschätzung für jede Kategorie von Wertpapieren vorzunehmen. Bei der Abgrenzung der Wertpapierkategorien müssen die Banken a) die Art des Emittenten der Wertpapiere, b) dessen Rating, c) die Restlaufzeit und d) die modifizierte Duration berücksichtigen. Volatilitätsschätzungen müssen repräsentativ für die tatsächlich in der jeweiligen Kategorie enthaltenen Wertpapiere sein. Für Schuldverschreibungen mit einem Rating unterhalb BBB-/A-3 oder für als Sicherheiten geeignete Aktien (hell schattierte Felder in der obenstehenden Tabelle) müssen die Haircuts für jedes Wertpapier einzeln berechnet werden.

155. Die Banken müssen die Volatilität der Sicherheit oder der Währungsinkongruenz einzeln schätzen: Die für eine bestimmte Transaktion geschätzten Volatilitäten dürfen die Korrelationen zwischen unbesicherten Forderungen, Sicherheiten und Wechselkursen nicht berücksichtigen (s. Absätze 202 bis 205 zum Ansatz für Laufzeitinkongruenzen).

### *Quantitative Kriterien*

156. Bei der Ermittlung der Haircuts ist ein einseitiges 99%-Konfidenzniveau zu verwenden.

157. Die Mindesthalteperiode hängt vom Transaktionstyp und von der Häufigkeit der Nachschubberechnungen oder Marktbewertungen ab. Die Mindesthalteperioden für verschiedene Transaktionstypen sind in Absatz 167 genannt. Banken dürfen auf der Basis einer kürzeren Halteperiode berechnete Haircuts heranziehen und sie mithilfe der Wurzel-Zeit-Formel auf die angemessene Halteperiode heraufskalieren.

158. Banken müssen der Illiquidität von Aktiva geringerer Qualität Rechnung tragen. In den Fällen, in denen eine vorgegebene Halteperiode angesichts der Liquidität der Sicherheiten unangemessen ist, sollte die Halteperiode heraufgesetzt werden. Banken sollten auch erkennen, wenn historische Daten die potenzielle Volatilität möglicherweise unterzeichnen, wie z.B. im Falle gebundener Wechselkurse. In diesen Fällen sind die Daten einem Stress-test zu unterziehen.

159. Die Wahl der historischen Beobachtungsperiode (Erhebungszeitraum) zur Ermittlung der Haircuts sollte mindestens ein Jahr betragen. Für Banken, die ein Gewichtungsschema oder andere Methoden für die historische Beobachtungsperiode einsetzen, muss die „effektive“ Beobachtungsperiode mindestens ein Jahr betragen. (Das bedeutet, dass die gewichtete durchschnittliche Zeitverzögerung der einzelnen Beobachtungen niemals weniger als sechs Monate betragen kann.)

160. Die Banken müssen ihre Datenreihen mindestens alle drei Monate aktualisieren und bei erheblichen Änderungen der Marktpreise ebenfalls überarbeiten. Dies bedeutet, dass Haircuts mindestens alle drei Monate neu errechnet werden müssen. Die Aufsicht kann von der Bank auch verlangen, die Haircuts mittels einer kürzeren Beobachtungsperiode zu berechnen, wenn sie der Ansicht ist, dass dies durch eine signifikant gestiegene Preisvolatilität gerechtfertigt ist.

161. Es wird kein bestimmter Modelltyp vorgeschrieben. Solange das verwendete Modell alle wesentlichen, von der Bank eingegangenen Risiken erfasst, steht es den Banken frei, z.B. auf historischen oder Monte-Carlo-Simulationen basierende Modelle einzusetzen.



### *Qualitative Kriterien*

162. Die geschätzten Volatilitätsdaten (und die Halteperiode) müssen im täglichen Risikomanagement der Bank verwendet werden.

163. Die Banken sollten über robuste Prozesse verfügen, um die Übereinstimmung mit den dokumentierten internen Strategien, Kontrollen und Verfahren bezüglich der Risikomessung sicherzustellen.

164. Die Risikomessung sollte in Verbindung mit internen Risikolimits verwendet werden.

165. Im Rahmen der internen Revision der Bank muss regelmässig eine unabhängige Prüfung des Risikomesssystems durchgeführt werden. Eine Überprüfung des gesamten Risikomanagements sollte in regelmässigen Abständen (idealerweise nicht weniger als einmal im Jahr) erfolgen und sollte mindestens Folgendes umfassen:

- die Einbettung der Risikomessung in das tägliche Risikomanagement
- Prüfung etwaiger grösserer Änderungen im Risikomessverfahren
- Genauigkeit und Vollständigkeit der Positionsdaten
- die Nachprüfung der Konsistenz, Zeitnähe und Zuverlässigkeit der für die internen Modelle herangezogenen Datenquellen, einschliesslich deren Unabhängigkeit
- die Genauigkeit und Angemessenheit der Volatilitätsannahmen

### *Regelung für verschiedene Halteperioden und nicht tägliche Marktbewertung bzw. Nachschussberechnung*

166. Für einige Transaktionen sind, abhängig von der Art und Häufigkeit der Neubewertungen und Nachschussberechnungen, unterschiedliche Halteperioden angemessen. Das Grundkonzept für Haircuts bei Sicherheiten unterscheidet zwischen Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften (z.B. Repos und Reverse Repos sowie Wertpapierleihe), „Anderen Kapitalmarkttransaktionen“ (d.h. ausserbörslichen Derivatgeschäften und Wertpapierkrediten, dem sog. Margin Lending) sowie besicherter Kreditvergabe. Bei Kapitalmarkttransaktionen und Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften enthält die Dokumentation Nachschussklauseln; bei der besicherten Kreditvergabe ist dies im Allgemeinen nicht der Fall.

167. Die Mindesthalteperioden verschiedener Produkte sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

<b>Transaktionstyp</b>	<b>Mindesthalteperiode</b>	<b>Bedingung</b>
Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte	5 Geschäftstage	tägliche Nachschussberechnung
Andere Kapitalmarkttransaktionen	10 Geschäftstage	tägliche Nachschussberechnung
Besicherte Kreditvergabe	20 Geschäftstage	tägliche Neubewertung

168. Wenn die einzelnen Nachschussberechnungen bzw. Neubewertungen nicht täglich vorgenommen werden, ist der Mindesthaircut in Abhängigkeit von der Anzahl der Geschäftstage, die dazwischenliegen, mithilfe der unten genannten Wurzel-Zeit-Formel heraufzuskalieren:

$$H = H_M \sqrt{\frac{N_R + (T_M - 1)}{T_M}}$$

Dabei ist:

$H$  = Haircut

$H_M$  = Haircut für die Mindesthalteperiode

$T_M$  = Mindesthalteperiode für den Transaktionstyp

$N_R$  = tatsächliche Anzahl der Geschäftstage zwischen den einzelnen Nachschussberechnungen (bei Kapitalmarkttransaktionen) bzw. Neubewertungen (bei besicherter Kreditvergabe)

Wenn eine Bank die Volatilität basierend auf einer Halteperiode von  $T_N$  Tagen ermittelt, die von der festgelegten Mindesthalteperiode  $T_M$  abweicht, wird  $H_M$  mittels der Wurzel-Zeit-Formel errechnet.

$$H_M = H_N \sqrt{\frac{T_M}{T_N}}$$

$T_N$  = von der Bank zur Ableitung von  $H_N$  verwendete Halteperiode

$H_N$  = auf der Halteperiode  $T_N$  basierender Haircut

169. Zum Beispiel sind die in Absatz 151 genannten Haircuts mit einer Halteperiode von 10 Geschäftstagen die Ausgangsbasis für Banken, die die aufsichtlichen Standard-Haircuts verwenden. Diese Haircuts werden abhängig vom Transaktionstyp und von der Häufigkeit der Nachschussberechnungen bzw. Neubewertungen gemäss folgender Formel herauf- oder herabskaliert:

$$H = H_{10} \sqrt{\frac{N_R + (T_M - 1)}{10}}$$

Dabei ist:

$H$  = Haircut

$H_{10}$  = aufsichtlicher 10-Geschäftstage-Standard-Haircut für das Instrument

$N_R$  = tatsächliche Anzahl der Geschäftstage zwischen den einzelnen Nachschussberechnungen (bei Kapitalmarkttransaktionen) bzw. Neubewertungen (bei besicherter Kreditvergabe)

$T_M$  = Mindesthalteperiode für den Transaktionstyp

#### *Bedingungen für einen Haircut von Null*

170. Bei Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften hat die Aufsicht, sofern die folgenden Bedingungen eingehalten werden und der Kontrahent ein *wesentlicher Marktteilnehmer* ist, die Möglichkeit, nicht die Haircuts des umfassenden Ansatzes, sondern einen Haircut von Null anzuwenden. Diese Ausnahme ist nicht zulässig für Banken, die Modellansätze nutzen, wie sie in den Absätzen 178 bis 181.i) beschrieben sind.

a)	Sowohl der Kredit als auch die Sicherheit sind entweder Bargeld oder ein Wertpapier eines Staates bzw. einer PSE, die im Standardansatz ein Risikogewicht von 0% erhalten <sup>50</sup>
b)	Der Kredit und die Sicherheit lauten auf dieselbe Währung
c)	Entweder hat die Transaktion eine Laufzeit von nur einem Tag („overnight“) oder aber Kredit wie auch Sicherheit werden täglich zu Marktpreisen bewertet und unterliegen täglichen Nachschussberechnungen
d)	Wenn ein Kontrahent einer Nachschussverpflichtung nicht nachkommt, vergehen zwischen der letzten Marktbewertung vor der Nichterfüllung der Nachschussverpflichtung und der Veräusserung <sup>51</sup> der Sicherheit höchstens vier Geschäftstage
e)	Das Geschäft wird über ein Settlement-System abgewickelt, das für diese Art von Geschäften anerkannt ist
f)	Die für die Vereinbarung massgebliche Dokumentation ist die am Markt für diese Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäfte in den betroffenen Wertpapieren übliche Standarddokumentation
g)	Die massgebliche Dokumentation bestimmt, dass das Geschäft fristlos kündbar ist, wenn der Kontrahent seiner Pflicht zur Einlieferung von Bar- oder Wertpapiersicherheiten bzw. seinen Nachschussverpflichtungen nicht nachkommt oder in anderer Weise ausfällt
h)	Bei einem Ausfall, und zwar auch wenn der Kontrahent insolvent ist oder in Konkurs geht, besitzt die Bank das uneingeschränkte, rechtlich durchsetzbare Recht zur sofortigen Inbesitznahme und Verwertung der Sicherheit zu ihren Gunsten

171. *Wesentliche Marktteilnehmer* dürfen, nach Ermessen der nationalen Aufsicht, folgende juristische Personen sein:

a)	Staaten, Zentralbanken und PSE
b)	Banken und Wertpapierhäuser
c)	andere Finanzunternehmen (einschl. Versicherungsunternehmen), die im Standardansatz ein Risikogewicht von 20% erhalten können
d)	beaufsichtigte Investmentfonds, die Eigenkapitalanforderungen oder Verschuldungsbegrenzungen unterliegen
e)	beaufsichtigte Pensionskassen
f)	anerkannte Clearingstellen

172. Sofern eine Aufsichtsinstanz eine besondere Ausnahme für Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte mit von ihrem Heimatstaat emittierten Wertpapieren anwendet,

<sup>50</sup> Forderungen in Landeswährung gegenüber dem Staat oder der Zentralbank erfüllen diese Bedingung, wenn die Aufsicht sie mit einem 0%-Risikogewicht im Standardansatz versehen hat.

<sup>51</sup> Dies bedeutet nicht, dass die Bank die Sicherheit immer veräussern muss; vielmehr muss sie zumindest in der Lage sein, dies innerhalb der vorgegebenen Zeitspanne zu tun.

können andere Aufsichtsinstanzen den Banken mit Sitz in ihrem Aufsichtsbereich gestatten, denselben Ansatz für diese Geschäfte anzuwenden.

*Behandlung von Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften unter Netting-Rahmenvereinbarungen*

173. Die Auswirkungen bilateraler Netting-Vereinbarungen, die Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte betreffen, werden auf Kontrahentenebene anerkannt, wenn die Vereinbarungen bei einem Ausfall, auch wenn es sich um Insolvenz oder Konkurs handelt, in jeder beteiligten Rechtsordnung rechtlich durchsetzbar sind. Zusätzlich müssen die Netting-Vereinbarungen:

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) | der nicht ausfallenden Partei das Recht zuerkennen, bei einem Ausfall des Kontrahenten, einschl. dessen Insolvenz oder Konkurs, alle unter die Vereinbarung fallenden Geschäfte zeitnah zu beenden oder glattzustellen                                  |
| b) | die Aufrechnung von Gewinnen und Verlusten aus den Transaktionen (einschl. des Wertes von Sicherheiten) ermöglichen, die unter dieser Vereinbarung beendet oder glattgestellt werden, sodass die eine Partei der anderen einen einzigen Betrag schuldet |
| c) | die umgehende Veräusserung oder Verrechnung der Sicherheiten bei einem Ausfall erlauben                                                                                                                                                                 |
| d) | bei einem Ausfall zusammen mit den sich aus a) bis c) ergebenden Rechten in jeder beteiligten Rechtsordnung durchsetzbar sein, auch wenn es sich beim Ausfall um Insolvenz oder Konkurs handelt                                                         |

174. Das Netting von Positionen im Anlage- und im Handelsbuch wird nur dann anerkannt, wenn die verrechneten Transaktionen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- |    |                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) | Der Marktwert aller Transaktionen wird täglich ermittelt <sup>52</sup>                                                   |
| b) | Die für die Transaktionen eingesetzten Sicherungsinstrumente werden als finanzielle Sicherheiten im Anlagebuch anerkannt |

175. Die in Absatz 147 dargestellte Formel wird zur Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für Transaktionen unter Netting-Vereinbarungen angepasst.

176. Für Banken, die aufsichtliche Standard-Haircuts oder selbstgeschätzte Haircuts verwenden, gilt das im Folgenden dargestellte System zur Berücksichtigung der Auswirkungen von Netting-Rahmenvereinbarungen.

$$E^* = \max \{0, [(\sum(E) - \sum(C)) + \sum(E_s \times H_s) + \sum(E_{fx} \times H_{fx})]\}^{53}$$

Dabei ist:

<sup>52</sup> Die Halteperiode für die Haircuts wird wie bei anderen Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften von der Häufigkeit der Nachschussberechnungen abhängen.

<sup>53</sup> Der Ausgangspunkt für diese Formel ist die Formel in Absatz 147, die auch wie folgt ausgedrückt werden kann:  $E^* = \max \{0, [(E - C) + (E \times H_e) + (C \times H_c) + (C \times H_{fx})]\}$ .

$E^*$  = Höhe der Position nach Berücksichtigung der Risikominderung

$E$  = gegenwärtige Höhe der Position

$C$  = Wert der erhaltenen Sicherheiten

$E_s$  = absoluter Wert der Nettoposition in einem bestimmten Wertpapier

$H_s$  = Haircut für  $E_s$

$E_{fx}$  = absoluter Wert der Nettoposition in einer anderen Währung als der Abwicklungswährung

$H_{fx}$  = Haircut für die Währungsinkongruenz

177. Hiermit ist beabsichtigt, eine Nettoposition nach Aufrechnung der Forderungen und Sicherheiten zu berechnen und einen Aufschlag zu bestimmen, der mögliche Preisänderungen bei den in der Transaktion verwendeten Wertpapieren und gegebenenfalls beim Fremdwährungsrisiko widerspiegelt. Die Netto-Long- oder -Short-Position jedes in die Netting-Vereinbarung einbezogenen Wertpapiers wird mit dem entsprechenden Haircut multipliziert. Alle anderen Regeln zur Berechnung von Haircuts in den Absätzen 147 bis 172 sind für Banken, die bilaterale Netting-Vereinbarungen für Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte verwenden, sinngemäss anwendbar.

#### *Verwendung von Modellen*

178. Als Alternative zu den aufsichtlichen Standard-Haircuts bzw. selbstgeschätzten Haircuts kann Banken die Verwendung von VaR-Modellen zur Abbildung der Preisvolatilität der Forderungen sowie der Sicherheiten bei Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften gestattet werden, wobei die Korrelationseffekte zwischen Wertpapierpositionen zu berücksichtigen sind. Diese Möglichkeit fände bei in bilaterale Netting-Vereinbarungen einbezogenen Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften auf Kontrahentenebene Anwendung. Nach Ermessen der nationalen Aufsicht kann Banken auch gestattet werden, den VaR-Modellansatz für Wertpapierkredite (Margin Lending) zu verwenden, sofern diese Geschäfte durch eine bilaterale Netting-Rahmenvereinbarung abgedeckt sind, die den Anforderungen gemäss den Absätzen 173 und 174 entspricht. Der VaR-Modellansatz kann von Banken eingesetzt werden, die über ein nach Absatz 718.LXX aufsichtlich anerkanntes Marktrisikomodell verfügen. Banken, die kein auf diese Weise aufsichtlich anerkanntes Marktrisikomodell verwenden, ihre internen VaR-Modelle aber zur Berechnung potenzieller Preisvolatilitäten bei Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften einsetzen möchten, können sie eigens aufsichtlich anerkennen lassen. Interne Modelle werden nur dann anerkannt, wenn die Bank die Qualität ihres Modells durch Backtesting der Ergebnisse mit den historischen Daten eines Jahres gegenüber der Bankenaufsicht nachweisen kann. Für Wertpapierpensionsgeschäfte und sonstige SFT müssen die Banken die Modellvalidierungsanforderungen gemäss Absatz 43 von Anhang 4 erfüllen. Zudem können VaR-Modelle auch für andere gleichartige Transaktionen (wie z.B. Prime Brokerage), bei denen die Anforderungen an Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte erfüllt sind, verwendet werden, sofern das verwendete Modell die operationellen Anforderungen gemäss Abschnitt V.F von Anhang 4 erfüllt.

179. Die quantitativen und qualitativen Kriterien zur Anerkennung interner Marktrisikomodelle für Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte sowie andere gleichartige Transaktionen sind grundsätzlich dieselben, die gemäss den Absätzen 718.LXXIV bis 718.LXXVI gelten. Bezüglich der Halteperiode gelten jedoch bei Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften mindestens 5 Geschäftstage, und nicht, wie Absatz 718.LXXVI.c) festgelegt,

10 Geschäftstage. Für andere Transaktionen, für die der VaR-Modellansatz verwendet werden kann, wird die Halteperiode von 10 Geschäftstagen beibehalten. Die Mindesthalteperiode sollte verlängert werden, wenn sie im Hinblick auf die Liquidität des betreffenden Instruments unangemessen wäre.

180. (Gestrichen)

181. Für Banken, die ihre internen Modelle verwenden, wird der Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung  $E^*$  wie folgt berechnet:

$$E^* = \max \{0, [(\sum E - \sum C) + \text{VaR-Ergebnis des internen Modells}]\}$$

Bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen verwenden die Banken den VaR-Wert vom vorhergehenden Geschäftstag.

181 i). Vorbehaltlich der Genehmigung durch die Aufsicht können die Banken, anstatt den VaR-Ansatz zu verwenden, für Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte sowie andere gleichartige SFT auch einen erwarteten positiven Wiederbeschaffungswert berechnen, nach der in Anhang 4 dieser Rahmenvereinbarung dargelegten, auf internen Modellen basierenden Methode.

### iii) *Der einfache Ansatz*

#### *Mindestanforderungen*

182. Zur Anerkennung im einfachen Ansatz müssen Sicherheiten mindestens für die Forderungslaufzeit verpfändet und ihr Marktwert muss mindestens alle sechs Monate ermittelt werden. Die durch den Marktwert anerkannter Sicherheiten gedeckten Forderungsanteile erhalten das Risikogewicht des Sicherungsinstruments. Das Risikogewicht des besicherten Forderungsanteils kann, abgesehen von den in den Absätzen 183 bis 185 beschriebenen Fällen, nicht weniger als 20% betragen. Der verbleibende Teil der Forderung erhält das Risikogewicht des entsprechenden Kontrahenten. Eine Eigenkapitalanforderung wird an beide an einer besicherten Transaktion beteiligten Banken gestellt. Beispielsweise unterliegen sowohl Repos als auch Reverse Repos Eigenkapitalanforderungen.

#### *Ausnahmen von der Risikogewichtsuntergrenze*

183. Geschäfte, die die Kriterien in Absatz 170 erfüllen und die mit einem wesentlichen Marktteilnehmer, wie in Absatz 171 definiert, getätigt werden, erhalten ein Risikogewicht von 0%. Wenn der Geschäftskontrahent kein wesentlicher Marktteilnehmer ist, sollte das Geschäft ein Risikogewicht von 10% erhalten.

184. Ausserbörslich gehandelte Derivate mit täglicher Marktbewertung, die durch Barmittel abgesichert sind und keine Währungsinkongruenz aufweisen, sollten ein Risikogewicht von 0% erhalten. Wenn solche Transaktionen mit Wertpapieren von Staaten oder PSE mit einer 0%-Gewichtung im Standardansatz besichert sind, können sie ein Risikogewicht von 10% erhalten.

185. Die Untergrenze von 20% für das Risikogewicht bei besicherten Geschäften wird nicht angewandt, und stattdessen gilt ein Risikogewicht von 0%, wenn das Geschäft und die Sicherheiten auf die gleiche Währung lauten und die Sicherheit entweder:

- aus einer Bareinlage, wie in Absatz 145a definiert oder
- aus Staats-/PSE-Wertpapieren mit einer 0%-Gewichtung besteht und ein Abschlag von 20% auf deren Marktwert vorgenommen wurde

iv) *Besicherte ausserbörslich gehandelte Derivate*

186. Im Rahmen der Marktbewertungsmethode werden die Eigenkapitalanforderungen für das Kontrahentenrisiko aus einem einzelnen Kontrakt wie folgt berechnet:

$$\text{Eigenkapitalanforderung} = [(RC + \text{Zuschlag}) - C_A] \times r \times 8\%$$

Dabei ist:

RC = Wiederbeschaffungskosten

Zuschlag = Betrag des potenziellen künftigen Wertes, berechnet gemäss Absatz 92.i und 92.ii von Anhang 4

$C_A$  = volatilitätsangepasster Betrag der Sicherheit gemäss dem umfassenden Ansatz nach Absätzen 147 bis 172, oder null, wenn für die Transaktion keine anerkennungsfähige Sicherheit besteht

r = Risikogewicht des Kontrahenten

187. Wenn wirksame bilaterale Netting-Vereinbarungen existieren, entsprechen die Wiederbeschaffungskosten (RC) den Netto-Wiederbeschaffungskosten, und der Zuschlag ( $A_{\text{Net}}$ ) bestimmt sich nach Anhang 4, Absätze 96.i bis 96.vi. Der Haircut für das Währungsrisiko ( $H_{fx}$ ) sollte angewandt werden, wenn die Währung der Sicherheiten nicht mit der Abwicklungswährung übereinstimmt. Auch wenn das Engagement, die Sicherheiten und der Zahlungsbetrag mehr als zwei Währungen betreffen, wird nur ein einziger Haircut, unter der Annahme einer Halteperiode von 10 Geschäftstagen, vorgenommen und gegebenenfalls in Abhängigkeit von der Häufigkeit der Marktbewertungen heraufskaliert.

187.i) Als Alternative zur Marktbewertungsmethode für die Berechnung der Eigenkapitalanforderung für das Kontrahentenrisiko können die Banken auch die Standardmethode oder, vorbehaltlich Genehmigung durch die Aufsicht, die in Anhang 4 dieser Rahmenvereinbarung beschriebene, auf internen Modellen basierende Methode anwenden.

#### **4. Netting von Bilanzpositionen**

188. In den Fällen, in denen eine Bank

- a) eine fundierte rechtliche Grundlage zur Annahme besitzt, dass die Netting- oder Aufrechnungsvereinbarung in allen beteiligten Rechtsordnungen durchsetzbar ist, auch wenn der Kontrahent insolvent ist oder in Konkurs geht
- b) jederzeit in der Lage ist, die Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber einem bestimmten Kontrahenten, die Gegenstand der Nettingvereinbarung sind, zu bestimmen
- c) die Anschlussrisiken überwacht und steuert sowie
- d) die betroffenen Positionen auf Nettobasis überwacht und steuert

kann sie den Saldo aus Krediten und Einlagen als Basis für die Berechnung ihrer Eigenkapitalanforderungen in Übereinstimmung mit der Formel in Absatz 147 verwenden. Aktiva (Kredite) werden als Forderungen und Verbindlichkeiten (Einlagen) als Sicherheiten behandelt. Der Haircut wird auf Null gesetzt, es sei denn, es liegt eine Währungsinkongruenz vor. Bei täglicher Marktbewertung ist eine Halteperiode von 10 Geschäftstagen anzuwenden, und es gelten sämtliche Anforderungen der Absätze 151, 169 und 202 bis 205.

## 5. Garantien und Kreditderivate

### i) Operationelle Anforderungen

#### *Operationelle Anforderungen sowohl an Garantien als auch an Kreditderivate*

189. Eine Garantie (Gegengarantie) oder ein Kreditderivat muss eine unmittelbare Forderung an den Sicherungsgeber darstellen und ausdrücklich an eine bestimmte Forderung oder Gruppe von Forderungen gebunden sein, sodass der Absicherungsumfang klar definiert und unstrittig ist. Ausser in dem Fall, in dem der Sicherungsnehmer seinen Zahlungsverpflichtungen aus dem Absicherungsvertrag nicht nachkommt, muss die Absicherung unwiderruflich sein; es darf keine Vertragsklausel existieren, die es dem Sicherungsgeber erlauben würde, die Kreditabsicherung einseitig zu kündigen, oder die die effektiven Absicherungskosten infolge einer sich verschlechternden Kreditqualität der abgesicherten Forderung erhöhen würde.<sup>54</sup> Ausserdem müssen die Garantie oder das Kreditderivat unbedingt sein; es sollte ausserhalb der möglichen direkten Einflussnahme der Bank keine Klausel im Absicherungsvertrag existieren, die den Sicherungsgeber davor bewahren könnte, zeitnah zahlen zu müssen, falls der ursprüngliche Kontrahent seine fällige(n) Zahlung(en) versäumt.

#### *Zusätzliche operationelle Anforderungen an Garantien*

190. Zusätzlich zu den Anforderungen in Bezug auf die Rechtssicherheit in den Absätzen 117 und 118 müssen anererkennungsfähige Garantien die folgenden Kriterien erfüllen:

- 
- |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a)    | Nach dem festgestellten Ausfall/Zahlungsversäumnis des Kontrahenten kann die Bank den Garantiegeber zeitnah für Zahlungen in Anspruch nehmen, die entsprechend der das Geschäft regelnden Dokumentation ausstehend sind. Der Garantiegeber kann entweder einen einmaligen Pauschalbetrag für alle ausstehenden Zahlungen leisten, oder er übernimmt alle zukünftigen Zahlungsverpflichtungen des Kontrahenten, die durch die Garantie abgesichert sind. Die Bank muss das Recht haben, jede dieser Zahlungen direkt vom Garantiegeber zu verlangen, ohne zuvor rechtliche Schritte einleiten zu müssen, um eine Zahlung vom ursprünglichen Kontrahenten einzufordern |
| <hr/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| b)    | Die Garantie ist eine ausdrücklich dokumentierte, vom Garantiegeber eingegangene Verpflichtung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <hr/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| c)    | Vorbehaltlich der Bestimmung im folgenden Satz deckt eine Garantie alle vom eigentlichen Kreditnehmer zu erbringenden Leistungen entsprechend der das Geschäft regelnden Dokumentation ab: Nominalbetrag, Nachschusszahlungen etc. Wenn eine Garantie nur den Kapitalbetrag einer Forderung abdeckt, dann müssen Zinsen und sonstige nicht abgesicherte Zahlungen als unbesicherter Forderungsanteil gemäss Absatz 198 behandelt werden                                                                                                                                                                                                                              |
- 

#### *Zusätzliche operationelle Anforderungen an Kreditderivate*

191. Anerkennungsfähige Kreditderivate müssen die folgenden Kriterien erfüllen:

---

<sup>54</sup> Die Anforderung der Unwiderruflichkeit macht eine Laufzeitübereinstimmung zwischen der Forderung und ihrer Absicherung nicht zwingend; vielmehr darf die *ex ante* vereinbarte Laufzeit nicht *ex post* durch den Sicherungsgeber verkürzt werden. Absatz 203 legt dar, wie Kündigungsrechte bei der Bestimmung der Restlaufzeit einer Kreditabsicherung behandelt werden.



- 
- a) Zu den von den Vertragsparteien vereinbarten Kreditereignissen müssen mindestens gehören:
- das Versäumnis, die fälligen Zahlungen nach den zum Zeitpunkt des Versäumnisses gültigen vertraglichen Bedingungen der zugrundeliegenden Verpflichtung zu leisten (mit einer Nachfrist, die der Nachfrist der zugrundeliegenden Verpflichtung in etwa entspricht)
  - der Konkurs, die Insolvenz oder die Unfähigkeit des eigentlichen Kreditnehmers, seine Schulden zu bedienen, oder sein Versäumnis bzw. das schriftliche Eingeständnis seiner Unfähigkeit, ganz allgemein fällig werdende Schulden zu begleichen, sowie entsprechende Ereignisse
  - die Umschuldung der zugrundeliegenden Verpflichtung mit Erlass oder Stundung des Nominalbetrags, der Zinsen oder Gebühren, sofern dies zu einem Kreditverlustereignis führt (z.B. Abschreibungen, Einzelwertberichtigungen oder ähnliche Buchungen in der Gewinn- und Verlustrechnung). Wenn Umschuldung nicht als Kreditereignis angesehen wird, dann gelten die Bestimmungen von Absatz 192
- 
- b) Wenn das Kreditderivat Aktiva zum Gegenstand hat, die die zugrundeliegende Verpflichtung nicht einschliessen, regelt Absatz g) unten, ob diese Aktivainkongruenz zulässig ist
- 
- c) Das Kreditderivat darf nicht vor Ablauf der Nachfristen enden, die zur Feststellung des Ausfalls in Bezug auf die zugrundeliegende Verpflichtung wegen Zahlungsver säumnisses erforderlich sind, vorbehaltlich der Bestimmungen von Absatz 203
- 
- d) Kreditderivate, die einen Barausgleich vorsehen, können für Eigenkapitalzwecke insoweit anerkannt werden, als ein stabiles Bewertungsverfahren vorhanden ist, das eine zuverlässige Verlustschätzung ermöglicht. Es muss einen klar definierten Zeitraum geben, innerhalb dessen die Bewertung der zugrundeliegenden Verpflichtung nach dem Kreditereignis stattfinden muss. Wenn das im Kreditkontrakt bezeichnete Referenzaktivum für den Barausgleich von der zugrundeliegenden Verpflichtung abweicht, regelt Absatz g) unten, ob diese Aktivainkongruenz zulässig ist
- 
- e) Falls der Sicherungsnehmer als Voraussetzung für die Erfüllung zur Übertragung der zugrundeliegenden Verpflichtung an den Sicherungsgeber berechtigt bzw. fähig sein muss, haben die vertraglichen Bedingungen der zugrundeliegenden Verpflichtung vorzusehen, dass eine etwaige erforderliche Einwilligung zu einer solchen Übertragung nicht grundlos verweigert werden darf
- 
- f) Es muss eindeutig festgelegt sein, wer entscheidet, ob ein Kreditereignis vorliegt. Diese Entscheidung darf nicht allein dem Sicherungsgeber obliegen. Der Sicherungsnehmer muss das Recht bzw. die Möglichkeit haben, den Sicherungsgeber über das Auftreten eines Kreditereignisses zu informieren
- 
- g) Eine Inkongruenz zwischen der zugrundeliegenden Verpflichtung und dem Referenzaktivum des Kreditderivats (d.h. dem Aktivum zur Bestimmung des Wertes des Barausgleichs bzw. dem zu liefernden Aktivum) ist zulässig, wenn 1) das Referenzaktivum der zugrundeliegenden Verpflichtung im Rang gleich- oder nachsteht und 2) die zugrundeliegende Verpflichtung und das Referenzaktivum denselben Verpflichteten aufweisen (d.h. dieselbe Rechtspersönlichkeit) und rechtlich durchsetzbare, wechselseitige Ausfall- oder Vorfälligkeitsklauseln beinhalten
-

- 
- h) Eine Inkongruenz zwischen der zugrundeliegenden Verpflichtung und dem Aktivum, das zur Feststellung, ob ein Kreditereignis vorliegt, herangezogen wird, ist zulässig, wenn 1) das Letztere der zugrundeliegenden Verpflichtung im Rang gleich- oder nachsteht und 2) beide denselben Verpflichteten aufweisen (d.h. dieselbe Rechtspersönlichkeit) und rechtlich durchsetzbare, wechselseitige Ausfall- oder Vorfälligkeitsklauseln beinhalten
- 

192. Wenn die Umschuldung der zugrundeliegenden Verpflichtung nicht als Kreditereignis gilt und entsprechend nicht durch das Kreditderivat abgedeckt ist, aber die anderen Kriterien von Absatz 191 erfüllt sind, ist eine teilweise Anerkennung des Kreditderivats möglich. Wenn der durch das Kreditderivat abgesicherte Betrag dem Betrag der zugrundeliegenden Verpflichtung entspricht oder darunter liegt, dann erfolgt eine aufsichtliche Anerkennung der Absicherung für 60% des vom Kreditderivat abgesicherten Betrags. Wenn der durch das Kreditderivat abgesicherte Betrag höher ist als der Betrag der zugrundeliegenden Verpflichtung, dann erfolgt eine aufsichtliche Anerkennung der Absicherung für 60% der zugrundeliegenden Verpflichtung.<sup>55</sup>

193. Nur Credit Default Swaps und Total Return Swaps, die eine den Garantien entsprechende Kreditabsicherung bieten, können anerkannt werden. Es gilt folgender Vorbehalt: Wenn eine Bank eine Kreditabsicherung durch einen Total Return Swap erwirbt und die Nettozahlungen aus dem Swap als Nettoeinkommen verbucht, aber den den Zahlungen gegenüberstehenden Wertverlust der abgesicherten Forderung nicht abbildet (entweder durch Verringerung des marktgerechten Preises des Aktivums oder durch Erhöhung der Risikovorsorge), dann wird diese Kreditabsicherung nicht anerkannt. Die Behandlung von „first-to-default“- und „second-to-default“-Produkten wird in den Absätzen 207 bis 210 getrennt erläutert.

194. Andere Arten von Kreditderivaten werden derzeit nicht anerkannt.<sup>56</sup>

ii) *Anerkennungsfähige Garantiegeber (Gegengarantiegeber)/Sicherungsgeber*

195. Kreditabsicherungen der folgenden Institutionen werden anerkannt:

- Staaten,<sup>57</sup> PSE, Banken<sup>58</sup> und Wertpapierhäuser, die ein niedrigeres Risikogewicht als der Kontrahent aufweisen
- andere Institutionen mit einem Rating von mindestens A-. Hierzu zählen auch Mutter-, Tochter- und Konzernunternehmen mit einem niedrigeren Risikogewicht als der eigentliche Schuldner

---

<sup>55</sup> Der Anerkennungsfaktor von 60% gilt zunächst übergangsweise; der Ausschuss beabsichtigt, diesen Faktor vor der Umsetzung der Rahmenvereinbarung, unter Berücksichtigung zusätzlicher Daten, zu überprüfen.

<sup>56</sup> Mit Barmitteln unterlegte Credit-Linked Notes, die von der Bank gegen Forderungen im Anlagebuch emittiert wurden und die Kriterien für Kreditderivate erfüllen, werden wie durch Barsicherheiten unterlegte Forderungen behandelt.

<sup>57</sup> Dazu gehören auch die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, der Internationale Währungsfonds, die Europäische Zentralbank und die Europäische Gemeinschaft sowie die in Fussnote 24 erwähnten MDB.

<sup>58</sup> Dazu gehören auch sonstige MDB.

### *iii) Risikogewichte*

196. Dem abgesicherten Teil der Transaktion wird das Risikogewicht des Sicherungsgebers zugeordnet. Der unbesicherte Teil erhält das Risikogewicht des zugrundeliegenden Kontrahenten.

197. Wesentlichkeitsgrenzen für Beträge, unterhalb derer im Falle eines Verlustes keine Zahlungen geleistet werden, stellen zurückbehaltene First-Loss-Positionen dar und müssen vollständig vom Eigenkapital der Bank, die die Kreditabsicherung erwirbt, abgezogen werden.

### *Anteilige Absicherung*

198. Wenn der garantierte Betrag (oder der Betrag, für den eine Kreditabsicherung erworben wird) geringer als der Kreditbetrag ist und der abgesicherte und der nicht abgesicherte Teil gleichrangig sind, d.h. wenn die Bank und der Garantgeber die Verluste anteilig tragen, wird die Eigenkapitalerleichterung auf anteiliger Basis gewährt. Dies bedeutet, dass der besicherte Teil des Kredits wie eine anerkannte Garantie/ein anerkanntes Kreditderivat behandelt wird, während der Rest als unbesichert gilt.

### *Vor- und nachrangige Absicherung*

199. Wenn die Bank den einen Teil des Risikos eines Kredits in einer oder mehreren Tranchen an einen oder mehrere Sicherungsgeber überträgt, wenn sie den anderen Teil des Risikos selbst behält und wenn das übertragene und das selbst getragene Risiko nicht gleichrangig sind, so kann die Bank entweder für die vorrangigen Tranchen (z.B. Second-Loss-Tranche) oder die nachrangige Tranche (z.B. First-Loss-Tranche) eine Absicherung erwerben. In diesem Fall kommen die Bestimmungen von Abschnitt IV (Kreditrisiko – Regelwerk zur Behandlung von Verbriefungen) zur Anwendung.

### *iv) Währungsinkongruenzen*

200. Wenn die Kreditabsicherung auf eine andere Währung als der Kredit lautet – d.h. wenn eine Währungsinkongruenz vorliegt –, wird der als abgesichert angesehene Betrag durch die Anwendung eines Haircuts  $H_{FX}$  reduziert, d.h.

$$G_A = G \times (1 - H_{FX})$$

Dabei ist:

$G$  = abgesicherter Nominalbetrag

$H_{FX}$  = Haircut für die Währungsinkongruenz zwischen Kreditabsicherung und zugrundeliegender Verbindlichkeit

Der anzuwendende Haircut basiert auf einer Halteperiode von 10 Geschäftstagen (unter Annahme der täglichen Marktbewertung). Für Banken, die aufsichtliche Standard-Haircuts verwenden, beträgt er 8%. Die Haircuts müssen unter Verwendung der Wurzel-Zeit-Formel in Abhängigkeit von der Häufigkeit der Neubewertungen der Kreditabsicherungen, wie in Absatz 168 beschrieben, heraufskaliert werden.

### *v) Staatsgarantien und staatliche Gegengarantien*

201. Wie in Absatz 54 dargestellt, kann nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz für Forderungen einer Bank an ihren Sitzstaat (oder dessen Zentralbank), sofern sie auf Landeswährung lauten und in dieser refinanziert sind, ein niedrigeres Risikogewicht ange-

wandt werden. Nationale Aufsichtsinstanzen können diese Behandlung auf den von dem Staat (oder der Zentralbank) garantierten Teil einer Forderung ausdehnen, wenn die Garantie auf Landeswährung lautet und der Kredit in dieser Währung refinanziert ist. Eine Forderung kann durch eine Garantie abgesichert sein, die durch den Staat indirekt gegen-garantiert ist. Eine solche Forderung kann wie eine durch eine Staatsgarantie abgesicherte Forderung behandelt werden, vorausgesetzt:

- |    |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) | die staatliche Gegengarantie deckt sämtliche Kreditrisiken der Forderung ab                                                                                                                                                                |
| b) | sowohl die unmittelbare Garantie als auch die Gegengarantie erfüllen alle operationellen Anforderungen an Garantien, mit der Ausnahme, dass die Gegengarantie nicht direkt und ausdrücklich auf die besicherte Forderung bezogen sein muss |
| c) | die Aufsichtsinstanz ist davon überzeugt, dass die Absicherung solide ist und dass es keine historischen Hinweise gibt, wonach die Gegengarantie eine weniger wirksame Absicherung wäre als eine unmittelbare Staatsgarantie               |

## 6. Laufzeitinkongruenzen

202. Im Rahmen der Berechnung risikogewichteter Aktiva wird eine Laufzeitinkongruenz dann angenommen, wenn die Restlaufzeit der Absicherung kürzer als die Restlaufzeit der zugrundeliegenden Forderung ist.

### i) Definition von Restlaufzeit

203. Die Restlaufzeit der zugrundeliegenden Forderung und die Restlaufzeit der Absicherung sollten beide konservativ definiert werden. Als effektive Restlaufzeit der Forderung sollte der Zeitraum angesehen werden, nach dem der Kontrahent seine Verpflichtungen spätestens erfüllt haben muss, unter Berücksichtigung etwaiger Nachfristen. Die Restlaufzeit der Absicherung kann durch eingebaute Optionsrechte verringert werden, sodass hier die kürzestmögliche Restlaufzeit verwendet wird. Wenn der Sicherungsgeber ein Kündigungsrecht hat, entspricht die Restlaufzeit dem Zeitraum bis zum erstmöglichen Kündigungs-termin. Hat der Sicherungsnehmer ein Kündigungsrecht und die bei Sicherungsabschluss festgelegten vertraglichen Bedingungen bieten dem Sicherungsnehmer einen Anreiz, die Trans-aktion vor Ablauf der Vertragslaufzeit zu kündigen, wird die verbleibende Zeit bis zum ersten Kündigungs-termin als effektive Laufzeit angenommen. In den Fällen, in denen es z.B. zu einem Kostenanstieg in Zusammenhang mit einem Kündigungsrecht kommt oder die effek-tiven Absicherungskosten im Laufe der Zeit auch dann noch steigen, wenn die Kreditqualität gleich bleibt oder sich gar verbessert, umfasst die effektive Restlaufzeit den verbleibenden Zeitraum bis zum ersten Kündigungs-termin.

### ii) Risikogewichte für Laufzeitinkongruenzen

204. Wie in Absatz 143 beschrieben, werden Absicherungen bei Laufzeitinkongruenzen nur dann anerkannt, wenn die Anfangslaufzeit der Absicherung mindestens ein Jahr beträgt. Somit werden Absicherungen mit einer Anfangslaufzeit von unter einem Jahr nur anerkannt, wenn keine Laufzeitinkongruenz besteht. Unabhängig davon werden Absicherungen bei Laufzeitinkongruenzen nicht mehr anerkannt, wenn die Restlaufzeit der Absicherung 3 Monate oder weniger beträgt.

205. Bei Laufzeitinkongruenzen wird die anerkennungsfähige Kreditabsicherung durch Sicherheiten, Netting von Bilanzpositionen, Garantien oder Kreditderivate wie folgt ange-passt:

$$P_a = P \times (t - 0.25) / (T - 0.25)$$

Dabei ist:

$P_a$  = Wert der Kreditabsicherung, bereinigt um Laufzeitinkongruenz

$P$  = Kreditabsicherung (z.B. Betrag der Sicherheit/Garantie), bereinigt um etwaige Haircuts

$t$  = min. (T, Restlaufzeit der Kreditabsicherung), in Jahren

$T$  = min. (5, Restlaufzeit der Forderung), in Jahren

## **7. Sonstige Bestimmungen zur Behandlung von Kreditrisikominderungs-techniken**

### *i) Behandlung von mehreren Kreditrisikominderungstechniken*

206. In den Fällen, in denen eine Bank mehrere Kreditrisikominderungstechniken für eine einzelne Forderung einsetzt (z.B. wenn eine Bank sowohl Sicherheiten als auch Garantien zur teilweisen Absicherung einer Forderung nutzt), muss sie die Forderung in einzelne, jeweils durch eine einzige Kreditrisikominderungstechnik gedeckte Forderungsanteile unterteilen (z.B. in einen durch eine Sicherheit gedeckten Anteil und einen durch eine Garantie abgesicherten Anteil) und das Risikogewicht jedes Forderungsanteils gesondert ermitteln. Wenn eine Kreditabsicherung eines einzigen Sicherungsgebers unterschiedliche Laufzeiten aufweist, muss auch diese jeweils in separate Sicherungsanteile unterteilt werden.

### *ii) „first-to-default“-Kreditderivate*

207. Es gibt Fälle, in denen die Bank eine Kreditabsicherung für einen Korb von Referenzadressen erwirbt, wobei der erste Ausfall einer dieser Referenzadressen die Kreditabsicherung auslöst und dieses Kreditereignis gleichzeitig den Kontrakt beendet. In diesen Fällen kann der Bank eine aufsichtliche Eigenkapitalerleichterung für das Aktivum mit dem geringsten risikogewichteten Betrag innerhalb des Korbs gewährt werden, aber nur, wenn der Nominalbetrag kleiner oder gleich dem Nominalbetrag des Kreditderivats ist.

208. Für Banken, die Kreditabsicherungen über ein solches Instrument anbieten, wird das Risikogewicht aus Absatz 567 für Verbriefungstranchen angewandt, wenn das Instrument über ein externes Rating einer anerkannten Ratingagentur verfügt. Andernfalls werden die Risikogewichte der im Korb enthaltenen Aktiva bis maximal 1 250% addiert und mit dem durch das Kreditderivat abgesicherten Nominalbetrag multipliziert, um den risikogewichteten Betrag zu erhalten.

### *iii) „second-to-default“-Kreditderivate*

209. In den Fällen, in denen der zweite Ausfall unter den in einem Korb enthaltenen Aktiva die Kreditabsicherung auslöst, wird der Bank, die eine solche Kreditabsicherung erwirbt, nur dann eine aufsichtliche Eigenkapitalerleichterung gewährt, wenn auch eine Erstausfallabsicherung erworben wurde oder wenn eines der im Korb enthaltenen Aktiva bereits ausgefallen ist.

210. Für Banken, die Kreditabsicherungen über ein solches Instrument anbieten, erfolgt die Kapitalunterlegung prinzipiell wie in Absatz 208, mit einer Ausnahme: Bei der Addition der Risikogewichte kann das Aktivum mit dem geringsten risikogewichteten Betrag von der Kapitalunterlegung ausgeschlossen werden.

### **III. Kreditrisiko – Der auf internen Ratings basierende Ansatz**

#### **A. Überblick**

211. Dieser Abschnitt der Rahmenvereinbarung beschreibt den auf internen Ratings basierenden Ansatz (IRB-Ansatz) für das Kreditrisiko. Wenn bestimmte Mindestbedingungen und Offenlegungsanforderungen erfüllt sind, können Banken, denen von der Aufsicht die Verwendung des IRB-Ansatzes gestattet wurde, zur Bestimmung der Eigenkapitalunterlegung für ein Aktivum auf ihre eigenen internen Schätzungen von Risikokomponenten zurückgreifen. Diese Risikokomponenten beinhalten Messgrößen für die Ausfallwahrscheinlichkeit (PD), die Verlustausfallquote (LGD), die ausstehenden Forderungen bei Ausfall (EAD) und die effektive Restlaufzeit (M). In bestimmten Fällen müssen Banken für eine oder mehrere dieser Risikokomponenten einen aufsichtlich vorgegebenen Wert anstelle ihrer internen Schätzung verwenden.

212. Der IRB-Ansatz beruht auf den Messgrößen des unerwarteten Verlusts (UL) und des erwarteten Verlusts (EL). Die Risikogewichtsfunktionen bestimmen Eigenkapitalanforderungen für die unerwarteten Verluste. Erwartete Verluste werden gesondert behandelt (vgl. Absatz 43 und Abschnitt III.G).

213. In diesem Abschnitt werden zunächst die Forderungsklassen definiert. Die Anwendung des IRB-Ansatzes auf alle Forderungsklassen wird ebenso wie die Übergangsbestimmungen zu Beginn dieses Abschnitts erläutert. Die Risikokomponenten, die im Einzelnen im weiteren Verlauf dieses Abschnitts definiert werden, dienen als Eingabeparameter für die Risikogewichtsfunktionen, die für die einzelnen Forderungsklassen entwickelt wurden. Es gibt beispielsweise eine Risikogewichtsfunktion für Unternehmenskredite und eine weitere für qualifizierte revolving Retail-Kredite. Die Ausführungen über die Behandlung der einzelnen Forderungsklassen beginnen mit der Darstellung der jeweiligen Risikogewichtsfunktion(en), darauf folgen die Risikokomponenten und andere relevante Faktoren, wie beispielsweise die Behandlung von Kreditrisikominderungsstechniken. Die Standards bezüglich der Rechtssicherheit, die für die Anerkennung von Risikominderungsstechniken erforderlich sind und die in Abschnitt II.D dargestellt werden, gelten sowohl für den Basisansatz als auch für den fortgeschrittenen Ansatz. Die von den Banken für die Zulassung zum IRB-Ansatz zu erfüllenden Mindestanforderungen werden am Schluss, beginnend mit Abschnitt III.H, Absatz 387, erläutert.

#### **B. Verfahren des IRB-Ansatzes**

214. In Abschnitt III.B.1 werden die Risikokomponenten (z.B. PD und LGD) sowie die Forderungsklassen (z.B. Forderungen an Unternehmen und Retail-Forderungen) im IRB-Ansatz erläutert. Abschnitt III.B.2 enthält eine Beschreibung der von den Banken für die einzelnen Forderungsklassen zu verwendenden Risikokomponenten. Die Abschnitte III.B.3 und III.B.4 behandeln die Anwendung des IRB-Ansatzes durch eine Bank bzw. die Übergangsbestimmungen. Bei Forderungen, für die keine Behandlung nach dem IRB-Ansatz spezifiziert wird, wird ein Risikogewicht von 100% angesetzt, ausser wenn nach dem Standardansatz ein Risikogewicht von 0% gilt, und von den entsprechenden risikogewichteten Aktiva wird angenommen, dass sie einzig für den UL zu berücksichtigen sind.

##### **1. Kategorisierung der Aktiva**

215. Im IRB-Ansatz müssen die Banken ihre Anlagebuchgeschäfte nach Massgabe der nachfolgenden Begriffsdefinitionen in Forderungsklassen mit unterschiedlichen zugrundeliegenden Risikomerkmale aufteilen. Die Forderungsklassen sind a) Unternehmen, b) Staaten, c) Banken, d) Privatkunden (Retail) und e) Beteiligungspositionen. Innerhalb der

Forderungsklasse „Unternehmen“ werden fünf Unterklassen von Spezialfinanzierungen getrennt erfasst. Das Retail-Geschäft beinhaltet drei Unterklassen. Innerhalb der Forderungsklassen „Unternehmen“ und „Privatkunden (Retail)“ können angekaufte Forderungen unter bestimmten Voraussetzungen anders behandelt werden.

216. Diese Klassifizierung der Aktiva entspricht im Grossen und Ganzen der gängigen Bankpraxis. Gleichwohl können einzelne Banken davon abweichende Definitionen in ihren internen Risikomanagement- und -messsystemen verwenden. Wenn es auch nicht die Absicht des Ausschusses ist, die Banken zu einer Änderung ihrer Verfahren zur Handhabung der Geschäfte und Risiken zu bewegen, wird von ihnen doch verlangt, die einzelnen Forderungen nach den jeweils vorgegebenen Verfahren zu behandeln, um die Mindestkapitalanforderungen zu bestimmen. Sie haben der Bankenaufsicht nachzuweisen, dass ihre Methoden zur Kategorisierung der einzelnen Forderungen angemessen und im Zeitablauf konsistent sind.

217. Hinsichtlich der Behandlung von Verbriefungspositionen im IRB-Ansatz wird auf Abschnitt IV verwiesen.

*i) Definition von Forderungen an Unternehmen*

218. Grundsätzlich ist eine Forderung an ein Unternehmen als eine Schuldverpflichtung einer Kapital- oder Personengesellschaft oder eines Einzelunternehmens definiert. Dabei dürfen die Banken Forderungen an kleine und mittlere Unternehmen (KMU), wie in Absatz 273 definiert, gesondert betrachten.

219. Innerhalb der Forderungsklasse „Unternehmen“ werden fünf Unterklassen von Spezialfinanzierungen (SL) gebildet. All diese Geschäfte weisen mit Blick auf die rechtliche Form oder die ökonomische Substanz folgende Merkmale auf:

- Kreditnehmer ist typischerweise eine Gesellschaft (oft eine Zweckgesellschaft), die speziell zur Finanzierung und/oder zum Betrieb eines Sachwerts gegründet wurde
- Die kreditnehmende Gesellschaft hat nur wenige oder gar keine anderen wesentlichen Vermögensgegenstände oder Geschäfte vorzuweisen, und ist – abgesehen von den Einkünften aus dem finanzierten Aktivum – deshalb kaum oder gar nicht in der Lage, die Verbindlichkeit aus anderen Quellen zu tilgen
- Die Ausgestaltung der Verbindlichkeit verschafft dem Kreditgeber einen wesentlichen Einfluss auf das finanzierte Aktivum und die daraus erzielten Einkünfte
- Aus den obigen Punkten folgt, dass die primäre Quelle für die Tilgung der Verbindlichkeit die Einkünfte aus dem finanzierten Aktivum sind und nicht die davon unabhängige Zahlungsfähigkeit eines auf einem breiteren Fundament agierenden Unternehmens

220. Die fünf Unterklassen von Spezialfinanzierungen sind Projektfinanzierung, Objektfinanzierung, Rohstoffhandelsfinanzierung, Finanzierung von Mietimmobilien und hochvolatile gewerbliche Realkredite. Jede dieser Unterklassen wird im Folgenden definiert.

*Projektfinanzierung*

221. Projektfinanzierung (PF) ist eine Art der Finanzierung, bei der der Kreditgeber hauptsächlich die aus dem einzelnen Projekt erzielten Einkünfte sowohl als Quelle für die Begleichung der Forderung als auch als Sicherheit für die Forderung betrachtet. Diese Art der Finanzierung wird gewöhnlich für grosse, komplexe und teure Infrastrukturprojekte verwendet, wie z.B. Kraftwerke, chemische Aufbereitung, Bergbau, Verkehr, Umweltschutz und Telekommunikation. Projektfinanzierungen können in der Finanzierung des Baus neuer

Anlagen oder in Anschlussfinanzierungen für bereits bestehende Anlagen, mit oder ohne Verbesserungen, bestehen.

222. Bei diesen Geschäften erfolgt die Rückzahlung des Kredits im Regelfall ausschliesslich oder fast ausschliesslich mit dem Erlös aus den Verträgen über die Produkte des Projekts, wie z.B. den von einem Kraftwerk verkauften Strom. Der Kreditnehmer ist meistens eine Zweckgesellschaft, die nicht berechtigt ist, andere Geschäfte als die Entwicklung, den Besitz und den Betrieb des Projekts zu bestreiten. Daraus folgt, dass die Rückzahlung des Kredits primär von den Cashflows des Projekts und dem Sicherheitenwert der Projektaktiva abhängt. Im Gegensatz dazu wird eine Forderung, deren Rückzahlung im Wesentlichen von einem etablierten, diversifizierten, kreditwürdigen und vertraglich verpflichteten Endbenutzer abhängt, als besicherter Kredit an diesen Endbenutzer eingestuft.

#### *Objektfinanzierung*

223. Objektfinanzierung (OF) bezieht sich auf die Finanzierung des Kaufs von Gegenständen (z.B. Schiffen, Flugzeugen, Satelliten, Eisenbahnwagen und Fahrzeugflotten), bei der die Begleichung der Forderung von den Cashflows der finanzierten und an den Kreditgeber verpfändeten oder abgetretenen Objekte abhängt. Eine primäre Quelle dieser Cashflows können Miet- oder Leasingverträge mit einer oder mehreren Drittparteien sein. Im Gegensatz dazu ist eine Forderung gegenüber einem Schuldner, dessen finanzielle Situation und Fähigkeit zur Schuldentilgung es ihm ermöglichen, den Kredit ohne wesentlichen Rückgriff auf das verpfändete Objekt zu tilgen, als ein besicherter Kredit an ein Unternehmen anzusehen.

#### *Rohstoffhandelsfinanzierung*

224. Rohstoffhandelsfinanzierungen (CF) sind strukturierte kurzfristige Kredite zur Finanzierung von Vorräten, Lagerbeständen oder Forderungen aus börsengehandelten Rohstoffen (z.B. Rohöl, Metallen oder Agrarprodukten), die mit dem Erlös aus dem Verkauf der finanzierten Waren zurückgezahlt werden und bei denen der Kreditnehmer nicht in der Lage ist, die Forderung aus anderen Quellen zu begleichen. Das ist dann der Fall, wenn der Kreditnehmer keine anderen Geschäfte tätigt und in seiner Bilanz keine anderen wesentlichen Aktiva ausweist. Die strukturierte Beschaffenheit der Finanzierung wird gewählt, um die niedrige Bonität des Kreditnehmers auszugleichen. Das Rating einer Rohstoffhandelsfinanzierung stellt auf die Kostendeckung durch den Verkauf der Rohstoffe und die Fähigkeiten des Kreditgebers zur Strukturierung der Transaktion und nicht auf die Bonität des Kreditnehmers ab.

225. Der Ausschuss geht davon aus, dass Rohstoffhandelsfinanzierungen von der Mittelaufnahme anderer, stärker diversifizierter Kreditnehmer aus dem Unternehmenssektor zur Finanzierung von Vorräten, Lagerbeständen oder Forderungen unterschieden werden können. Die Banken sind in der Lage, die Bonität solcher Kreditnehmer aufgrund ihrer breiter angelegten laufenden Geschäftstätigkeit einzuschätzen. In diesen Fällen dient der Wert der Rohstoffe als Kreditsicherheit und nicht als primäre Quelle zur Tilgung des Kredits.

#### *Finanzierung von Mietimmobilien*

226. Der Begriff der Finanzierung von Mietimmobilien (IPRE) bezieht sich auf eine Methode zur Finanzierung von Immobilien (wie z.B. für Vermietungszwecke erstellte Bürogebäude, Ladenlokale, Mehrfamilienhäuser, Industrie- und Lagerflächen sowie Hotels), bei der die Rückzahlung und der Verwertungserlös bei einem Ausfall primär auf dem aus dem Objekt erzielten Cashflow beruht. Die Hauptquelle dieses Cashflows sind gewöhnlich Miet- bzw. Leasingeinnahmen oder der Verkauf des Objekts. Der Kreditnehmer kann – muss aber nicht – eine Zweckgesellschaft, eine Bauträger- bzw. Vermietungsgesellschaft oder ein



Unternehmen sein, das auch ausserhalb des Immobiliensektors Einnahmen erzielt. Der grundlegende Unterschied einer solchen Mietimmobilienfinanzierung und anderen, durch Grundpfandrechte besicherten Krediten an ein Unternehmen liegt darin, dass hier eine starke positive Korrelation zwischen der Begleichung der Forderung und dem Verwertungserlös bei einem Ausfall besteht, weil beide primär von den laufenden Einnahmen aus einer Immobilie abhängen.

#### *Hochvolatile gewerbliche Realkredite*

227. Hochvolatile gewerbliche Realkredite (HVCRE) dienen der Finanzierung von gewerblichen Immobilien, die gegenüber anderen Arten der Spezialfinanzierung eine höhere Volatilität der Verlustrate (d.h. eine stärkere Korrelation der Aktiva) aufweisen. HVCRE umfassen:

- Gewerbliche Immobilienfinanzierungen, die durch Immobilien besichert sind, die nach Ansicht der nationalen Bankenaufsicht eine höhere Volatilität der Portfolioausfallraten aufweisen
- Kredite zur Finanzierung der Grunderwerbs-, Erschliessungs- und Bauphase (sog. ADC-Kredite) für solche Immobilien in den entsprechenden Ländern
- ADC-Kredite für sonstige gewerbliche Immobilien, bei denen die Rückzahlung zum Zeitpunkt der Finanzierung entweder vom unsicheren zukünftigen Verkauf des Objekts oder von sehr unsicheren zukünftigen Cashflows (z.B. weil das Objekt noch nicht zu einem in dem jeweiligen regionalen Markt für den betreffenden Immobilientyp üblichen Preis vermietet wurde) abhängt, es sei denn, der Kreditnehmer verfügt über eine erhebliche Eigenkapitalquote. Allerdings ist es unzulässig, ADC-Kredite, die aufgrund der durch Eigenmittel des Schuldners gesicherten Rückzahlung von der Behandlung als HVCRE-Kredit ausgenommen sind, zur zusätzlichen Reduzierung der ausstehenden Forderungen im Bereich der Spezialfinanzierung, wie in Absatz 277 beschrieben, zu nutzen

228. In Fällen, in denen die nationale Bankenaufsicht bestimmte Arten von gewerblichen Realkrediten in ihrem Zuständigkeitsbereich als hochvolatil einstuft, ist sie verpflichtet, die entsprechenden Entscheidungen zu veröffentlichen. Andere Aufsichtsinstanzen müssen dann sicherstellen, dass die von ihnen beaufsichtigten Banken solche Arten von Krediten, die sie in dem entsprechenden Zuständigkeitsbereich vergeben, als HVCRE-Kredite behandeln.

#### *ii) Definition von Forderungen an Staaten*

229. Diese Forderungsklasse umfasst alle Kredite, die im Standardansatz als Forderungen an Staaten behandelt werden. Sie umfasst Kredite an Staaten (und ihre Zentralbanken), an bestimmte PSE, die im Standardansatz wie Staaten behandelt werden, an MDB, soweit sie die Kriterien für ein Risikogewicht von 0% im Standardansatz erfüllen, und an die in Absatz 56 aufgeführten Institutionen.

#### *iii) Definition von Forderungen an Banken*

230. Diese Forderungsklasse umfasst Kredite an Banken und die in Absatz 65 genannten Wertpapierhäuser. Forderungen an Banken beinhalten auch Forderungen an PSE im Inland, die im Standardansatz wie Forderungen an Banken behandelt werden, und Forderungen an MDB, die die Kriterien für ein Risikogewicht von 0% im Standardansatz nicht erfüllen.

iv) *Definition von Retail-Forderungen*

231. Ein Kredit wird als Retail-Forderung eingestuft, wenn alle nachfolgenden Kriterien erfüllt sind:

*Art des Kreditnehmers oder geringe Höhe des einzelnen Kredits*

- Forderungen an natürliche Personen – wie revolving Kredite und Kreditlinien (z.B. Kreditkartenforderungen, Überziehungskredite und durch finanzielle Sicherheiten abgedeckte Retail-Kredite) genauso wie persönliche Kredite und Leasingforderungen (z.B. Abzahlungsgeschäfte, Autofinanzierungen und Autoleasing, Studenten- und Ausbildungsdarlehen, andere private Finanzierungen und sonstige Kredite mit ähnlichen Merkmalen) – können grundsätzlich und unabhängig von ihrer Höhe als Retail-Forderungen behandelt werden, wenngleich die nationale Bankenaufsicht einen Grenzwert zur Unterscheidung zwischen Engagements im Retail- und im Unternehmenskreditgeschäft festlegen kann
- Kredite für den Erwerb von Wohneigentum (einschliesslich durch erst- oder nachrangige Grundpfandrechte besicherte Darlehen, Laufzeitdarlehen und revolving Kreditlinien zur Eigenheimfinanzierung) können unabhängig von ihrer Höhe als Retail-Forderungen behandelt werden, solange der Kredit an eine natürliche Person herausgelegt wurde, die die Immobilie als Eigentümer selbst bewohnt (wobei die Aufsicht bei Immobilien, die nur wenige Mieteinheiten umfassen, einen gewissen Ermessensspielraum haben sollte – andernfalls sind solche Forderungen wie Kredite an Unternehmen zu behandeln). Darlehen, die mit einer einzigen bzw. einer geringen Anzahl von Eigentumswohnungen oder Wohneinheiten in einer Wohnanlage eines genossenschaftlichen Verbundes besichert sind, fallen ebenfalls in die Kategorie der Kredite für den Erwerb von Wohneigentum. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können eine Höchstgrenze für die Anzahl Wohneinheiten je Engagement festlegen
- Kredite an kleine Unternehmen können als Retail-Forderungen behandelt werden, wenn bei der Kreditvergabe wie im Privatkundensegment verfahren wird und das Gesamtengagement einer Bankengruppe gegenüber einem Kleinunternehmen (gegebenenfalls auf konsolidierter Basis) geringer als € 1 Mio. ist. Diese Höchstgrenze des Gesamtengagements gilt auch für Kredite an Kleinunternehmen, die an eine natürliche Person herausgelegt werden oder von einer natürlichen Person verbürgt werden
- Es wird erwartet, dass die Aufsichtsinstanzen die praktische Umsetzung solcher Höchstgrenzen flexibel handhaben, sodass die Banken nicht gezwungen sind, umfangreiche neue Informationssysteme zu entwickeln, um den aufsichtsrechtlichen Anforderungen präzise zu entsprechen. Trotzdem sollte die Aufsicht darum besorgt sein, dass diese Flexibilität (und damit die implizite Anerkennung von Kreditbeträgen, die zwar solche Höchstgrenzen übersteigen, aber nicht als Verstösse angesehen werden) nicht missbraucht wird

*Grosse Zahl von Forderungen*

232. Die einzelne Forderung muss Teil einer grossen Zahl von Forderungen sein, die von der Bank als Pool verwaltet werden. Die Aufsichtsinstanzen können eine Mindestzahl von Krediten für einen solchen Pool vorgeben, damit diese als Retail-Forderungen behandelt werden können.

- Engagements gegenüber kleinen Unternehmen unter € 1 Mio. können wie Retail-Kredite behandelt werden, wenn sie im bankinternen Risikomanagement-System über einen längeren Zeitraum einheitlich und in gleicher Weise wie andere Retail-

Kredite behandelt werden. Dies bedingt, dass solche Kredite ähnlich wie andere Retail-Kredite vergeben werden. Darüber hinaus dürfen solche Forderungen nicht auf Einzelbasis behandelt werden, wie es bei Krediten an Unternehmen der Fall ist, sondern in Bezug auf Risikobeurteilung und -messung wie Teile eines Portfolios oder Forderungspools mit ähnlichen Risikomerkmale. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass Retail-Kredite in einzelnen Phasen des Risikomanagement-Verfahrens individuell behandelt werden können. Die Tatsache, dass ein Kredit individuell beurteilt wird, schliesst grundsätzlich nicht aus, dass er als Retail-Forderung eingestuft werden kann

233. Innerhalb der Kategorie Retail-Forderungen haben die Banken drei Unterklassen von Forderungen zu unterscheiden: a) Kredite, die wie oben beschrieben durch Wohnimmobilien besichert sind, b) qualifizierte revolvingende Retail-Kredite, wie im nachfolgenden Absatz beschrieben, und c) alle anderen Retail-Kredite.

v) *Definition von qualifizierten revolvingenden Retail-Krediten*

234. Alle folgenden Kriterien müssen erfüllt sein, damit ein Unterportfolio als eines bestehend aus qualifizierten revolvingenden Retail-Krediten („qualifying revolving retail exposure“, QRRE) behandelt werden kann. Diese Kriterien müssen auf Unterportfolioebene in Übereinstimmung mit den generellen Segmentierungskriterien der Bank für das Retail-Geschäft angewandt werden. Die Segmentierung sollte im Allgemeinen mindestens auf nationaler Ebene (oder darunter) erfolgen.

- a) Das Engagement ist revolvingend, unbesichert und jederzeit widerrufbar (sowohl vertraglich festgelegt als auch in der Praxis durchzuführen). In diesem Zusammenhang sind revolvingende Kredite definiert als Kredite, deren Umfang bis zu einem von der Bank gesetzten Limit durch Inanspruchnahmen und Rückzahlungen nach freiem Ermessen des Kunden schwanken darf
- b) Kreditnehmer sind natürliche Personen
- c) Die maximale Kredithöhe an eine Einzelperson in dem Unterportfolio beträgt €100 000
- d) Da die Annahmen bezüglich der Korrelationen von Aktiva für die QRRE- Risikogewichtsfunktion im Bereich niedriger Ausfallwahrscheinlichkeiten (PD) deutlich unter denen für die Risikogewichtsfunktion der Unterklasse Andere Retail-Kredite liegen, müssen Banken nachweisen, dass sich die Verwendung der QRRE-Risikogewichtsfunktion auf Portfolios beschränkt, die im Verhältnis zum durchschnittlichen Niveau ihrer Verlustraten eine niedrige Volatilität dieser Verlustraten aufweisen, insbesondere in den niedrigen PD-Bändern. Die Aufsicht wird die relative Volatilität der Verlustraten aller QRRE-Unterportfolios und das aggregierte QRRE-Portfolio überprüfen. Die Aufsichtsinstanzen beabsichtigen, Informationen zu den typischen Merkmalen von QRRE-Verlustraten länderübergreifend auszutauschen
- e) Die Daten über die Verlustraten eines Unterportfolios müssen aufbewahrt werden, damit die Volatilität der Verlustraten analysiert werden kann
- f) Die Aufsichtsinstanz muss darauf achten, dass die Behandlung als qualifizierter revolvingender Retail-Kredit den Risikomerkmale des jeweiligen Unterportfolios nicht widerspricht

vi) *Definition von Beteiligungspositionen*

235. Grundsätzlich werden Beteiligungspositionen auf der Grundlage der ökonomischen Substanz der jeweiligen Beteiligung definiert. Beteiligungspositionen umfassen sowohl direkt als auch indirekt gehaltene Beteiligungen<sup>59</sup> an Vermögen und Erträgen eines gewerblichen Unternehmens oder Finanzinstituts, die entsprechend dem Teil 1 der Rahmenvereinbarung weder konsolidiert noch vom Kapital abgezogen werden, unabhängig davon, ob sie stimm-berechtigt oder stimmrechtslos sind.<sup>60</sup> Ein Instrument wird als Beteiligungsposition angesehen, wenn es alle nachfolgenden Anforderungen erfüllt:

- Es ist unkündbar in dem Sinne, dass die investierten Mittel nur durch den Verkauf des Instruments, den Verkauf der daraus resultierenden Rechte oder die Liquidation des Emittenten zurückgewonnen werden können
- Es stellt keine Verbindlichkeit seitens des Emittenten dar
- Es beinhaltet einen Restanspruch auf das Vermögen bzw. die Erträge des Emittenten

236. Zusätzlich fallen alle folgenden Instrumente in die Kategorie der Beteiligungspositionen:

- Ein Instrument mit einer Struktur, die der eines als Kernkapital von Banken anerkannten Instruments entspricht
- Ein Instrument, das eine Verbindlichkeit seitens des Emittenten darstellt und eine der folgenden Bedingungen erfüllt:
  - 1) Der Emittent kann die Tilgung seiner Verbindlichkeit auf unbestimmte Zeit verschieben
  - 2) Die Verbindlichkeit muss (oder kann nach Ermessen des Emittenten) durch die Ausgabe einer festgelegten Anzahl von Kapitalanteilen des Emittenten getilgt werden
  - 3) Die Verbindlichkeit muss (oder kann nach Ermessen des Emittenten) durch die Ausgabe einer variablen Anzahl von Kapitalanteilen des Emittenten getilgt werden, wobei jede Änderung des Wertes der Verbindlichkeit (unter sonst gleichen Bedingungen) auf die Wertänderung einer bestimmten Anzahl von Aktien des Emittenten zurückzuführen ist, mit dieser zu vergleichen ist und gleichgerichtet erfolgt<sup>61</sup>

---

<sup>59</sup> Indirekte Beteiligungen umfassen an Beteiligungspositionen gebundene derivative Instrumente sowie Beteiligungen an Kapitalgesellschaften, Personengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung oder anderen Rechtsformen, die Besitzanteile herausgeben und deren hauptsächlicher Geschäftszweck in der Investition in Beteiligungsinstrumente besteht.

<sup>60</sup> In den Fällen, in denen Länder an ihrer bestehenden Regelung bezüglich einer Ausnahme vom Abzugsprinzip festhalten, sind entsprechende Beteiligungen von IRB-Banken als für die Einbeziehung in das IRB-Beteiligungsportfolio geeignet anzusehen.

<sup>61</sup> Für bestimmte Verbindlichkeiten, die durch Ausgabe einer variablen Anzahl von Kapitalanteilen des Emittenten getilgt werden müssen oder können, entspricht die monetäre Wertveränderung der Verbindlichkeit der Änderung des Marktwerts einer festgelegten Anzahl von Kapitalanteilen, multipliziert mit einem bestimmten Faktor. Solche Verbindlichkeiten entsprechen den Anforderungen unter Punkt 3), wenn sowohl der Faktor als auch die Anzahl der Kapitalanteile festgelegt sind. Beispiel: Ein Emittent sei zur Begleichung einer Schuld durch die Ausgabe von Aktien im Wert der 3-fachen Erhöhung des Marktwerts von 1 000 Aktien,

- 4) Der Inhaber kann verlangen, dass die Verbindlichkeit in Kapitalanteilen getilgt wird, es sei denn, die Bankenaufsicht hat sich davon überzeugen können, dass i) – im Falle eines handelbaren Instruments – das Instrument eher wie die Schuldtitel des Emittenten als wie dessen Aktien gehandelt wird, oder ii) – im Falle eines nicht handelbaren Instruments – dass es wie ein Schuldtitel behandelt werden sollte. Das Einverständnis der Bankenaufsicht vorausgesetzt, kann die Bank in beiden Fällen die Risiken für Eigenkapitalzwecke zerlegen

237. Schuldverschreibungen und andere Wertpapiere, Teilhaberschaften, Derivate oder andere Rechtsgebilde, die mit der Absicht strukturiert werden, eine Eigenkapitalposition nachzubilden, werden als Beteiligungsposition angesehen.<sup>62</sup> Dies schliesst Verbindlichkeiten ein, deren Ertrag an denjenigen von Beteiligungspositionen gekoppelt ist.<sup>63</sup> Umgekehrt werden Beteiligungen, die mit der Absicht strukturiert werden, die ökonomische Substanz von Schuldinstrumenten oder verbrieften Forderungen abzubilden, nicht als Beteiligungspositionen angesehen.

238. Die nationale Bankenaufsicht kann nach freiem Ermessen Schuldpositionen für Eigenkapitalzwecke als Beteiligungspositionen einstufen und die angemessene Behandlung von Beteiligungen im Rahmen der Säule 2 auf andere Weise sicherstellen.

*vii) Definition von angekauften Forderungen*

239. Angekaufte Forderungen unterteilen sich in Forderungen im Rahmen des Retail-Geschäfts und in Forderungen, die dem Unternehmenskreditgeschäft zugeordnet werden – wie im Folgenden definiert:

*Angekaufte Forderungen im Retail-Geschäft*

240. Vorausgesetzt, die ankaufende Bank erfüllt die IRB-Anforderungen für das Retail-Geschäft, können angekaufte Forderungen nach dem für dieses Geschäft vorgesehenen Top-Down-Ansatz behandelt werden. Zusätzlich muss die Bank die operationellen Mindestanforderungen erfüllen, die in Abschnitt III.F und III.H dargelegt sind.

*Angekaufte Forderungen im Unternehmenskreditgeschäft*

241. Bezüglich der angekauften Forderungen an Unternehmen wird von den Banken im Allgemeinen erwartet, dass sie das Ausfallrisiko der einzelnen Schuldner, wie in Abschnitt III.C.1 (beginnend mit Absatz 271) beschrieben, genauso messen wie das Ausfallrisiko anderer Unternehmenskredite. Allerdings kann der Top-Down-Ansatz genutzt werden, wenn das von der ankaufenden Bank für anzukaufende Unternehmensforderungen festgelegte Verfahren sowohl die Zulassungskriterien für Forderungsankäufe als auch die operationellen Mindestanforderungen erfüllt. Die Verwendung des Top-Down-Ansatzes für

---

verpflichtet. Dies entspricht einer Verbindlichkeit, die die Tilgung durch die Ausgabe von Aktien im Wert des Anstiegs des Marktwerts von 3 000 Aktien vorsieht.

<sup>62</sup> Beteiligungen, die als Kreditposition geführt werden, aber aus einem Debt/Equity-Swap als Teil einer geordneten Kapitalisierung oder Restrukturierung der Schuldposition entstanden sind, sind ebenfalls in der Definition von Beteiligungspositionen enthalten. Jedoch dürfen diese Instrumente nicht mit einer geringeren Eigenkapitalanforderung belegt werden, als es bei einem Verbleib im Kreditportfolio der Fall wäre.

<sup>63</sup> Die Aufsichtsinstanzen können beschliessen, dass solche Verbindlichkeiten nicht einbezogen werden müssen, sofern sie durch eine Beteiligungsposition direkt abgesichert sind, sodass die Nettoposition kein wesentliches Risiko mehr darstellt.

angekaufte Forderungen ist beschränkt auf Fälle, in denen die Erfüllung der Mindestanforderungen für den im Bereich der Unternehmenskredite normalerweise geltenden IRB-Ansatz eine übermässige Belastung für eine Bank darstellen würde. Vor allem ist der Top-Down-Ansatz für angekaufte Forderungen gedacht, die gekauft wurden, um in ABS-Strukturen („asset-backed securitisation“, Verbriefungen) integriert zu werden. Aber mit Genehmigung der nationalen Aufsicht dürfen Banken den Ansatz auch für geeignete Bilanzpositionen verwenden, die die gleichen Merkmale aufweisen.

242. Die Aufsichtsinstanzen können in Abhängigkeit vom Erfüllungsgrad der Mindestanforderungen durch die Bank die Verwendung des Top-Down-Ansatzes für angekaufte Unternehmensforderungen untersagen. Insbesondere müssen angekaufte Unternehmensforderungen – um nach dem vorgeschlagenen Top-Down-Ansatz behandelt werden zu können – die nachfolgenden Bedingungen erfüllen:

- Die Forderungen wurden von einer Drittpartei gekauft, zu der keinerlei gesellschaftsrechtliche Verbindungen bestehen, und die Bank war weder direkt noch indirekt an dem Zustandekommen der Forderungen beteiligt
- Die Forderungen müssen nach dem Grundsatz der Unabhängigkeit zwischen Forderungsverkäufer und Schuldner entstanden sein. (Entsprechend sind gegenläufige firmeninterne Kontoforderungen und Forderungen, die auf Verrechnungskonten zwischen Firmen lauten, die in wechselseitigen Kauf- und Verkaufsbeziehungen stehen, nicht zulässig<sup>64</sup>)
- Die ankaufende Bank hat einen Anspruch auf sämtliche Erträge aus dem Forderungspool bzw. einen anteiligen Anspruch auf diese Erträge<sup>65</sup>
- Die nationalen Aufsichtsinstanzen müssen ausserdem Konzentrationslimits festlegen, oberhalb derer die Eigenkapitalanforderungen entsprechend den Mindestanforderungen für den Bottom-Up-Ansatz für das Unternehmenskreditportfolio berechnet werden müssen. Derartige Konzentrationslimits können sich auf eine einzige oder eine Kombination der folgenden Messgrössen beziehen: die Grösse einer einzelnen Forderung im Verhältnis zum Gesamtpool, die Grösse des Forderungspools als Prozentsatz des regulatorischen Eigenkapitals oder die grösstmögliche Einzelforderung des Pools

243. Die Möglichkeit des vollständigen oder teilweisen Rückgriffs auf den Forderungsverkäufer schliesst die Anwendung des Top-Down-Ansatzes nicht automatisch aus, sofern die Zahlungen aus den erworbenen Unternehmenskreditforderungen die Hauptsicherheit gegen Kreditausfallrisiken darstellen, wie in den Regeln für Forderungskäufe in den Absätzen 365 bis 368 dargelegt, und sofern die Bank die Zulassungskriterien sowie die operationellen Anforderungen erfüllt.

## **2. Basis- und fortgeschrittener Ansatz**

244. Für jede Forderungsklasse im IRB-Ansatz gibt es die folgenden drei Kernelemente:

---

<sup>64</sup> Verrechnungskonten entstehen, wenn ein Kunde gegenüber demselben Unternehmen als Käufer und als Verkäufer auftritt. Das Risiko besteht hier darin, dass Rechnungen zwischen den beteiligten Unternehmen miteinander verrechnet und nicht bezahlt werden. Diese Art der Verrechnung hat im Falle einer gerichtlichen Auseinandersetzung möglicherweise Vorrang vor Sicherungsrechten.

<sup>65</sup> Ansprüche auf Tranchen von Erträgen (First-Loss-Position, Second-Loss-Position usw.) fallen unter die Regelungen zur Behandlung von Verbriefungen.

- Risikokomponenten – Schätzungen der Risikoparameter durch die Banken; einige werden jedoch aufsichtlich vorgegeben
- Risikogewichtsfunktionen – die Regeln, wie die Risikokomponenten in risikogewichtete Aktiva und somit in eine Eigenkapitalanforderung umgerechnet werden
- Mindestanforderungen – die eine Bank erfüllen muss, damit sie den IRB-Ansatz für eine bestimmte Forderungsklasse anwenden darf

245. Für viele Forderungsklassen hat der Ausschuss zwei Ansätze entwickelt: einen Basisansatz und einen fortgeschrittenen Ansatz. Für den Basisansatz gilt grundsätzlich, dass die Banken für die PD ihre eigenen Schätzungen verwenden und für die restlichen Risikokomponenten auf die bankenaufsichtlichen Vorgaben zurückgreifen. Unter dem fortgeschrittenen Ansatz stellen die Banken stärker auf ihre eigenen Schätzungen von PD, LGD und EAD sowie ihre eigene Berechnung von M ab. Hierfür gelten jeweils Mindestanforderungen. Zur Ableitung der Eigenkapitalanforderungen sind unter beiden Ansätzen die Risikogewichtsfunktionen dieser Rahmenvereinbarung zu verwenden. Der Basisansatz und der fortgeschrittene Ansatz werden im Folgenden ausführlich erläutert.

*i) Forderungen an Unternehmen, Staaten und Banken*

246. Im Basisansatz müssen die Banken die PD für jede ihrer Risikoklassen selbst schätzen und für die anderen relevanten Risikokomponenten (LGD, EAD und M) von der Bankenaufsicht vorgegebene Schätzungen verwenden.<sup>66</sup>

247. Im fortgeschrittenen Ansatz müssen die Banken die effektive Restlaufzeit (M)<sup>67</sup> selbst berechnen und ihre eigenen Schätzungen der Parameter PD, LGD und EAD vorlegen.

248. Die fünf Unterklassen von Spezialfinanzierungen (SL) sind von dieser generellen Regelung ausgenommen.

*Die SL-Kategorien: PF (Projektfinanzierung), OF (Objektfinanzierung), CF (Rohstoffhandelsfinanzierung), IPRE (Finanzierung von Mietimmobilien) und HVCRE (hochvolatile gewerbliche Realkredite)*

249. Kreditinstitute, die die Mindestanforderungen des für Unternehmenskredite geltenden Basisansatzes in Bezug auf die Schätzung der PD bei Spezialfinanzierungen nicht erfüllen, müssen ihre internen Risikoklassen fünf aufsichtlich vorgegebenen Kategorien zuordnen, die jeweils mit einem spezifischen Risikogewicht versehen sind. Diese Variante wird als „auf aufsichtlichen Zuordnungskriterien basierender Ansatz“ („supervisory slotting criteria approach“) bezeichnet.

250. Kreditinstitute, die die Anforderungen in Bezug auf die Schätzung der PD erfüllen, können den Basisansatz für Unternehmenskredite zur Ableitung der Risikogewichte für alle SL-Forderungsklassen mit Ausnahme der HVCRE anwenden. Banken, die die Anforderungen für die Forderungsklasse HVCRE erfüllen, können – nach Ermessen der nationalen Aufsicht – einen Basisansatz anwenden, der – bis auf die in Abschnitt 283 beschriebene, gesonderte Risikogewichtsfunktion – in jeder Beziehung dem Ansatz für Unternehmenskredite ähnelt.

<sup>66</sup> Wie in Absatz 318 beschrieben, kann die Bankenaufsicht von Banken, die den Basisansatz verwenden, eigene Berechnungen von M unter Zugrundelegung der Definition in den Absätzen 320 bis 324 verlangen.

<sup>67</sup> Es liegt im Ermessen der nationalen Bankenaufsicht, bestimmte inländische Forderungen von der Berechnung von M auszunehmen (s. Absatz 319).

251. Kreditinstitute, die die Anforderungen in Bezug auf die Schätzung von PD, LGD und EAD erfüllen, können den fortgeschrittenen Ansatz für Unternehmenskredite zur Ableitung der Risikogewichte für alle SL-Forderungsklassen mit Ausnahme der HVCRE anwenden. Banken, die die Anforderungen für die Forderungsklasse HVCRE erfüllen, können – nach Ermessen der nationalen Aufsicht – einen fortgeschrittenen Ansatz anwenden, der – bis auf die in Abschnitt 283 beschriebene, gesonderte Risikogewichtsfunktion – in jeder Beziehung dem Ansatz für Unternehmenskredite ähnelt.

*ii) Retail-Forderungen*

252. Für Retail-Forderungen müssen Banken die Risikoparameter PD, LGD und EAD selbst schätzen. Bei dieser Forderungsklasse wird nicht zwischen einem Basis- und einem fortgeschrittenen Ansatz unterschieden.

*iii) Beteiligungspositionen*

253. Es gibt zwei unterschiedliche Ansätze zur Berechnung der risikogewichteten Aktiva für Beteiligungspositionen ausserhalb des Handelsbuches: einen marktbasierten Ansatz und einen PD/LGD-Ansatz. Beide Ansätze werden in den Absätzen 340 bis 361 ausführlich beschrieben.

254. Der PD/LGD-Ansatz für Beteiligungspositionen kann von Banken verwendet werden, die für andere Forderungsklassen den fortgeschrittenen Ansatz anwenden.

*iv) Angekaufte Forderungen*

255. Die Behandlung deckt zwei mögliche Forderungsklassen ab: Für angekaufte Unternehmensforderungen stehen sowohl ein Basis- als auch ein fortgeschrittener Ansatz zur Verfügung, vorausgesetzt, bestimmte operationelle Anforderungen werden erfüllt. Für angekaufte Forderungen im Retail-Geschäft wird wie generell bei den Retail-Forderungen nicht zwischen einem Basis- und einem fortgeschrittenen Ansatz unterschieden.

### **3. Anwendung des IRB-Ansatzes auf alle Forderungsklassen**

256. Sobald eine Bank den IRB-Ansatz für einen Teil ihrer Forderungen anwendet, wird erwartet, dass dieser auch konzernweit angewandt wird. Der Ausschuss erkennt jedoch an, dass es für viele Banken aus den verschiedensten Gründen nicht möglich sein wird, den IRB-Ansatz bei allen bedeutenden Forderungsklassen und Geschäftseinheiten zur gleichen Zeit einzuführen. Darüber hinaus kann eine begrenzte Datenverfügbarkeit dazu führen, dass Banken, die den IRB-Ansatz verwenden, die für eigene Schätzungen der Parameter LGD und EAD geltenden Anforderungen vorerst nur bei einigen Forderungsklassen bzw. Geschäftseinheiten erfüllen.

257. In solchen Fällen kann die Aufsicht den Banken die abgestufte Einführung des IRB-Ansatzes innerhalb ihrer Bankengruppe gestatten. Die abgestufte Einführung beinhaltet z.B. i) Anwendung des IRB-Ansatzes auf alle Forderungsklassen (oder im Falle von Retail-Forderungen auf die einzelnen Unterklassen) innerhalb einer Geschäftseinheit; ii) Anwendung des IRB-Ansatzes auf die Geschäftseinheiten innerhalb derselben Bankengruppe; und iii) Übergang vom Basis- zum fortgeschrittenen Ansatz für bestimmte Risikokomponenten. Sobald die Bank jedoch den IRB-Ansatz auf eine Forderungsklasse (oder im Falle von Retail-Forderungen auf eine Unterklasse) innerhalb einer bestimmten Geschäftseinheit anwendet, muss sie den IRB-Ansatz auf alle Engagements dieser Forderungsklasse (oder Unterklasse) innerhalb der betreffenden Geschäftseinheit anwenden.



258. Die Bank muss einen Umsetzungsplan erstellen, in dem für alle bedeutenden Forderungsklassen (bzw. Unterklassen im Retail-Geschäft) und Geschäftseinheiten festgelegt wird, in welchem Umfang und zu welchem Zeitpunkt der IRB-Ansatz eingeführt werden soll. Der Plan sollte anspruchsvoll, jedoch realistisch sein und muss mit der Aufsichtsinstanz abgestimmt werden. Hauptzielrichtung sollten die praktische Durchführung und die Machbarkeit von Massnahmen auf dem Weg zu den fortgeschritteneren Ansätzen sein, nicht jedoch die Absicht, die Mindestkapitalanforderungen durch die Anwendung bestimmter Verfahren der Säule 1 zu reduzieren. Während der Umsetzungsphase hat die Bankenaufsicht sicherzustellen, dass es nicht zu Kapitalerleichterungen aufgrund konzerninterner Geschäfte zwischen einzelnen Einheiten kommt, bei denen die Risikoübertragung innerhalb des Standardansatzes, des IRB-Basisansatzes und des fortgeschrittenen IRB-Ansatzes eingesetzt wird, um die Eigenkapitalanforderungen der Gesamtgruppe zu verringern. Dies schliesst u.a. auch den Verkauf von Aktiva oder die gegenseitige Gewährung von Garantien ein.

259. Einzelne Engagements in unbedeutenden Geschäftseinheiten und Forderungsklassen (bzw. Unterklassen im Retail-Geschäft), die in Bezug auf ihre Grösse bzw. ihr wahrgenommenes Risikoprofil als unwesentlich zu bezeichnen sind, können – sofern die Bankenaufsicht dem zustimmt – von den Vorgaben in den vorstehenden zwei Absätzen ausgenommen werden. Die Eigenkapitalanforderungen für diese Geschäfte werden dann nach dem Standardansatz bestimmt, wobei die nationale Aufsicht im Rahmen der Säule 2 festlegen kann, ob die betreffende Bank ein höheres Eigenkapital für solche Positionen vorhalten muss.

260. Ungeachtet der obenstehenden Regelung gilt, dass eine Bank, die den IRB-Ansatz vollständig oder teilweise auf eine der Forderungsklassen Unternehmen, Staaten, Banken oder Privatkunden (Retail) anwendet, ihn gleichzeitig auch für Beteiligungspositionen in Abhängigkeit von der Wesentlichkeit dieser Aktivaklasse umsetzen muss. Auch wenn der IRB-Ansatz in keinem anderen Geschäftsbereich verwendet wird, kann die Aufsicht von der Bank die Anwendung eines der IRB-Ansätze für Beteiligungspositionen verlangen, sofern diese Aktivaklasse einen wesentlichen Anteil am Gesamtgeschäft der Bank hat. Darüber hinaus wird von Banken, die für Forderungen an Unternehmen den IRB-Ansatz eingeführt haben, die Anwendung des IRB-Ansatzes für Unterklassen von Spezialfinanzierungen (SL) innerhalb des Unternehmensportfolios verlangt.

261. Von Banken, die einen IRB-Ansatz eingeführt haben, wird die Beibehaltung dieses Ansatzes erwartet. Eine freiwillige Rückkehr zum Standard- bzw. IRB-Basisansatz wird nur unter besonderen Umständen gestattet, z.B. wenn sich die Bank von einem grossen Teil des Kreditgeschäfts trennt, und muss von der Bankenaufsicht genehmigt werden.

262. Unter Berücksichtigung der begrenzten Datenverfügbarkeit im Bereich der Spezialfinanzierungen kann eine Bank für eine oder mehrere ihrer PF-, OF-, CF-, IPRE- oder HVCRE-Unterklassen weiterhin den auf aufsichtlichen Zuordnungskriterien basierenden Ansatz anwenden, während sie für andere Unterklassen innerhalb des Unternehmensportfolios den IRB-Basis- oder den fortgeschrittenen IRB-Ansatz einführt. Allerdings sollte eine Bank nicht für die HVCRE-Unterklasse zum fortgeschrittenen Ansatz übergehen, wenn sie diesen Ansatz nicht auch gleichzeitig bei den wesentlichen IPRE-Engagements einführt.

#### **4. Übergangsbestimmungen**

##### *i) Parallelberechnungen*

263. Banken, die den Basis- oder den fortgeschrittenen Ansatz verwenden, müssen ihre Eigenkapitalanforderungen entsprechend dem jeweiligen Ansatz sowie in der in den Absätzen 45 bis 49 genannten Zeitspanne entsprechend der Eigenkapitalvereinbarung von

1988 berechnen. Die Parallelberechnung beginnt für Banken, die den IRB-Basisansatz für das Kreditrisiko verwenden, zum Jahresende 2005 und dauert ein Jahr. Für Banken, die direkt von der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 auf die fortgeschrittenen Ansätze für das Kredit- und/oder das operationelle Risiko übergehen, sind ab Ende 2005 während eines Jahres Parallelberechnungen oder Auswirkungsstudien zu erstellen. Parallelberechnungen sind für ein weiteres Jahr ab Ende 2006 anzuwenden.

*ii) Forderungen an Unternehmen, Staaten, Banken und Privatkunden (Retail)*

264. Die Übergangszeit beginnt am Tag der Umsetzung dieser Rahmenvereinbarung und endet drei Jahre nach diesem Datum. Während der Übergangszeit können nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanzen die folgenden Mindestanforderungen gelockert werden:

- Für Forderungen an Unternehmen, Staaten und Banken im Basisansatz: die Anforderung gemäss Absatz 463, dass die Banken unabhängig von der Datenquelle eine Datenreihe von mindestens fünf Jahren zur Schätzung der PD verwenden müssen
- Für Retail-Forderungen: die Anforderung gemäss Absatz 466, dass die Banken unabhängig von der Datenquelle eine Datenreihe von mindestens fünf Jahren zur Schätzung der Ausfallmerkmale (EAD; erwarteter Verlust EL bzw. PD; LGD) verwenden müssen
- Für Forderungen an Unternehmen, Staaten, Banken und Privatkunden (Retail): die Anforderung gemäss Absatz 445, dass die Bank nachweisen muss, für mindestens drei Jahre vor der Zulassung zum IRB-Ansatz ein Ratingsystem eingesetzt zu haben, das grundsätzlich den in diesem Dokument dargelegten Mindestanforderungen entspricht
- Diese Übergangsbestimmungen gelten auch für den PD/LGD-Ansatz für Beteiligungspositionen. Es gibt keine Übergangsbestimmungen für den marktbasierten Ansatz für Beteiligungspositionen

265. Gemäss diesen Übergangsbestimmungen müssen Banken zum Zeitpunkt der Umsetzung dieses Regelwerks über eine Datenreihe von mindestens zwei Jahren verfügen. Diese Anforderung steigt mit jedem abgelaufenen Jahr der 3-jährigen Übergangszeit um ein weiteres Jahr.

266. Aufgrund der potenziell sehr langfristigen Immobilienpreiszyklen, die kurzfristig erhobene Daten möglicherweise nicht angemessen abbilden, darf die LGD die durch Wohnimmobilien besicherten Retail-Forderungen während der Übergangszeit 10% nicht unterschreiten. Dies gilt in jedem Teilsegment dieser Forderungen, auf das die Formel in Absatz 328 anzuwenden ist.<sup>68</sup> Während der Übergangszeit wird der Ausschuss die Notwendigkeit einer fortgesetzten Anwendung dieser Untergrenze überprüfen.

*iii) Beteiligungspositionen*

267. Die Bankenaufsicht kann bestimmte Beteiligungspositionen, die zum Zeitpunkt der Publikation dieser Rahmenvereinbarung gehalten wurden, von der Behandlung im IRB-

---

<sup>68</sup> Die Untergrenze von 10% ist allerdings nicht auf Teilsegmente anzuwenden, die sich auf Staatsgarantien beziehen oder hiervon profitieren. Darüber hinaus bedeutet die Existenz der Untergrenze nicht den Verzicht auf die Anforderungen an die LGD-Schätzung, wie in den Mindestanforderungen der Absätze 468ff. erläutert.

Ansatz für maximal zehn Jahre ausnehmen.<sup>69</sup> Die ausgenommene Position bemisst sich nach der Anzahl der Anteile zu diesem Zeitpunkt und jeder weiteren aus diesem Besitz direkt resultierenden Zunahme, solange diese nicht die Beteiligungsquote am betreffenden Unternehmen erhöht.

268. Wenn ein Anteilserwerb die Beteiligungsquote an einem bestimmten Unternehmen erhöht (z.B. durch eine Veränderung der Besitzverhältnisse, ausgelöst durch die investierende Gesellschaft nach Veröffentlichung dieser Rahmenvereinbarung), fällt der die vorherige Beteiligungsquote übersteigende Anteil nicht unter die Ausnahmeregelung. Ebenso wenig wird die Ausnahmeregelung auf Beteiligungen angewandt, die zwar ursprünglich unter die Ausnahmeregelung fielen, zwischenzeitlich jedoch verkauft und anschliessend wieder zurückgekauft wurden.

269. Die Eigenkapitalanforderungen für Beteiligungspositionen, die unter diese Übergangsbestimmungen fallen, werden nach dem Standardansatz berechnet.

### **C. Regeln für Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken**

270. In Abschnitt III.C wird die Methode zur Berechnung der UL-Eigenkapitalanforderungen für Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken dargestellt. Für alle drei Forderungsklassen ist eine gemeinsame Risikogewichtsfunktion vorgesehen, die im Abschnitt C.1 erörtert wird, mit einer Ausnahme: Jede Art von Spezialfinanzierung erhält als Unterklasse im Unternehmensportfolio aufsichtliche Risikogewichte. Auch die HVCRE-Forderungen werden mit einer eigenen Risikogewichtsfunktion versehen. In Abschnitt C.2 werden die Risikokomponenten erläutert. Die Methode für die Berechnung der erwarteten Verluste und für die Ermittlung der Differenz zwischen dieser Messgrösse und den Wertberichtigungen wird in Abschnitt III.G beschrieben.

#### **1. Risikogewichtung der Aktiva bei Krediten an Unternehmen, Staaten und Banken**

##### *i) Formel zur Ableitung der Risikogewichte*

271. Das Risikogewicht eines bestimmten Kredits bestimmt sich anhand der zugeordneten Schätzungen für PD, LGD, EAD und gegebenenfalls für die effektive Restlaufzeit (M). Die Absätze 318 bis 324 erörtern die Fälle, in denen eine Restlaufzeitanpassung erfolgt.

272. Wenn nicht anders angegeben, werden PD und LGD in diesem Abschnitt als Dezimalwert und EAD als Währungseinheit (z.B. Euro) gemessen. Für Engagements, die nicht ausgefallen sind, lautet die Formel zur Ermittlung der risikogewichteten Aktiva:<sup>70, 71</sup>

---

<sup>69</sup> Diese Ausnahme gilt nicht für Investitionen in Unternehmen, bei denen einige Länder die bestehende Praxis bei der Risikogewichtung beibehalten, wie in Teil 1 dargestellt (s. Fussnote 9).

<sup>70</sup> Ln bezeichnet den natürlichen Logarithmus.

<sup>71</sup> N(x) bezeichnet die kumulative Verteilungsfunktion einer standardnormalverteilten Zufallsvariablen (d.h. die Wahrscheinlichkeit, dass eine normalverteilte Zufallsvariable mit einem Mittelwert von null und einer Varianz von eins kleiner oder gleich x ist). G(z) bezeichnet die inverse kumulative Verteilungsfunktion einer standardnormalverteilten Zufallsvariablen (d.h. der Wert von x so, dass N(x) = z ist). Die kumulative Verteilungsfunktion der Normalverteilung und ihre Inverse sind z.B. in Excel als Funktionen NORMSDIST (D: STANDNORMVERT) und NORMSINV (D: STANDNORMINV) verfügbar.

$$\begin{aligned}
\text{Korrelation (R)} &= 0,12 \times (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50)) + \\
&\quad 0,24 \times [1 - (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50))] \\
\text{Restlaufzeitanpassung (b)} &= (0,11852 - 0,05478 \times \ln(\text{PD}))^2 \\
\text{Eigenkapitalanforderung}^{72} \text{ (K)} &= [\text{LGD} \times \text{N}[(1 - \text{R})^{-0,5} \times \text{G}(\text{PD}) + (\text{R} / (1 - \text{R}))^{0,5} \times \\
&\quad \text{G}(0,999)] - \text{PD} \times \text{LGD}] \times (1 - 1,5 \times b)^{-1} \times \\
&\quad (1 + (\text{M} - 2,5) \times b) \\
\text{risikogewichtete Aktiva (RWA)} &= \text{K} \times 12,5 \times \text{EAD}
\end{aligned}$$

Die Eigenkapitalanforderung (K) für ausgefallene Forderungen entspricht der Differenz zwischen LGD (wie in Absatz 468 beschrieben) und der bestmöglichen Schätzung der Bank für den erwarteten Verlust (wie in Absatz 471 beschrieben), ist aber mindestens 0. Die Höhe der risikogewichteten Aktiva für ausgefallene Forderungen ist das Produkt aus K, 12,5 und EAD.

Beispielhafte Risikogewichte sind in Anhang 5 dargestellt.

#### ii) Grössenanpassung für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)

273. Im IRB-Ansatz für Unternehmenskredite ist es den Banken gestattet, zwischen Forderungen an KMU (definiert als Unternehmen, die einer Gruppe mit einem konsolidierten Jahresumsatz von weniger als € 50 Mio. angehören) und an grosse Unternehmen zu unterscheiden. Eine Grössenanpassung (d.h.  $0,04 \times (1 - (S-5)/45)$ ) fliesst in die Risikogewichtsfunktion für Forderungen an KMU ein. S wird als Jahresumsatz in Millionen Euro angegeben und gilt für Umsätze im Bereich kleiner oder gleich € 50 Mio. und grösser oder gleich € 5 Mio. Für die Grössenanpassung bei KMU werden alle Jahresumsätze von unter € 5 Mio. wie Umsätze in Höhe von genau € 5 Mio. behandelt.

$$\begin{aligned}
\text{Korrelation (R)} &= 0,12 \times (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50)) + 0,24 \times \\
&\quad [1 - (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50))] - 0,04 \times (1 - (S-5) / 45)
\end{aligned}$$

274. Nach eigenem Ermessen können die nationalen Aufsichtsinstanzen den Banken sicherheitshalber die Möglichkeit einräumen, bei der Berechnung der KMU-Obergrenze und der Unternehmensgrössenanpassung den Jahresumsatz durch die Bilanzsumme der konsolidierten Gruppe zu ersetzen. Die Bilanzsumme sollte jedoch nur dann verwendet werden, wenn der Jahresumsatz kein sinnvoller Indikator für die Unternehmensgrösse ist.

#### iii) Risikogewichte für Spezialfinanzierungen

##### Risikogewichte für PF, OF, CF und IPRE

275. Banken, die die Mindestanforderungen für die Schätzung von Ausfallwahrscheinlichkeiten im IRB-Ansatz für Unternehmenskredite nicht erfüllen, müssen ihre internen Risikoklassen fünf aufsichtlich vorgegebenen Kategorien zuordnen, die alle mit einem bestimmten Risikogewicht versehen sind. Die Kriterien, auf denen diese Zuordnung basieren muss, werden in Anhang 6 erläutert. Die aufsichtlichen Kategorien sind mit den folgenden Risikogewichten für UL verbunden:

<sup>72</sup> Wenn diese Berechnungsvorgabe zu einer negativen Eigenkapitalanforderung für eine einzelne Forderung an einen Staat führt, ist eine Eigenkapitalanforderung von null für diese Forderung anzuwenden.

**Aufsichtliche Kategorien und UL-Risikogewichte  
für andere Spezialfinanzierungen**

Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach	Ausgefallen
70%	90%	115%	250%	0%

276. Obwohl von den Banken erwartet wird, dass sie ihre internen Ratings unter Verwendung der in Anhang 6 dargestellten Kriterien den aufsichtlichen Kategorien für Spezialfinanzierungen zuordnen, entspricht jede dieser Kategorien in etwa der im Folgenden dargestellten Bandbreite von externen Ratingklassen:

Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach	Ausgefallen
BBB– oder höher	BB+ oder BB	BB– oder B+	B bis C–	Nicht anwendbar

277. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können nach eigenem Ermessen den Banken die Möglichkeit einräumen, Vorzugsrisikogewichte von 50% für „sehr gute“ und 70% für „gute“ Forderungen festzusetzen. Dabei muss die Restlaufzeit weniger als 2,5 Jahre betragen, oder die Aufsicht muss feststellen, dass die Kreditvergabepolitik der Banken und andere Risikomerkmale deutlich positiver zu beurteilen sind als in den Zuordnungskriterien der relevanten aufsichtlichen Ratingkategorie vorgesehen.

278. Banken, die die Anforderungen für die Schätzung der PD erfüllen, können den IRB-Basisansatz für Unternehmenskredite anwenden, um die Risikogewichte für die Unterklassen der Spezialfinanzierungen abzuleiten.

279. Banken, die die Anforderungen für die Schätzung von PD sowie LGD und/oder EAD erfüllen, können den fortgeschrittenen IRB-Ansatz für Unternehmenskredite anwenden, um die Risikogewichte für die Unterklassen der Spezialfinanzierungen abzuleiten.

*Risikogewichte für HVCRE*

280. Banken, die die Anforderungen für die Schätzung der PD nicht erfüllen, oder deren Aufsichtsinstanz sich gegen die Einführung des Basis- oder fortgeschrittenen Ansatzes für die HVCRE entschieden hat, müssen ihre internen Risikoklassen fünf aufsichtlich vorgegebenen Kategorien zuordnen, die alle mit einem bestimmten Risikogewicht versehen sind. Die Kriterien, auf denen diese Zuordnung basieren muss, sind dieselben wie für IPRE und werden in Anhang 6 erläutert. Die aufsichtlichen Kategorien sind mit den folgenden Risikogewichten verbunden:

**Aufsichtliche Kategorien und UL-Risikogewichte  
für hochvolatile gewerbliche Realkredite**

Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach	Ausgefallen
95%	120%	140%	250%	0%

281. Wie in Absatz 276 vermerkt, entspricht jede aufsichtliche Kategorie in etwa einer Bandbreite von externen Ratingklassen.

282. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können nach eigenem Ermessen den Banken die Möglichkeit einräumen, Vorzugsrisikogewichte von 70% für „sehr gute“ und 95% für „gute“ Forderungen festzusetzen. Dabei muss die Restlaufzeit weniger als 2,5 Jahre betragen, oder die Aufsicht muss feststellen, dass die Kreditvergabepolitik der Banken und andere Risikomerkmale deutlich positiver zu beurteilen sind als in den Zuordnungskriterien der relevanten aufsichtlichen Ratingkategorie vorgesehen.

283. Kreditinstitute, die die Anforderungen für die Schätzung der PD erfüllen und deren Aufsichtsinstanz sich entschieden hat, einen Basis- oder fortgeschrittenen Ansatz für HVCRE-Forderungen einzuführen, nutzen dieselbe Formel zur Ableitung der Risikogewichte wie bei anderen Spezialfinanzierungen. Abweichend hiervon ist allerdings die folgende Formel für die Korrelation der Aktiva zu verwenden:

$$\text{Korrelation (R)} = 0,12 \times (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50)) + 0,30 \times [1 - (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50))]$$

284. Kreditinstitute, die die Anforderungen für die Schätzung der LGD und EAD für die HVCRE-Forderungen nicht erfüllen, müssen die Aufsichtsparameter für LGD und EAD bei Unternehmensforderungen verwenden.

iv) *Berechnung der risikogewichteten Aktiva für Forderungen, die den Doppelausfallregeln unterliegen*

284.i) Für abgesicherte Forderungen, die gemäss den Doppelausfallregeln zu behandeln sind, können die Eigenkapitalanforderungen gemäss den Absätzen 284.ii und 284.iii berechnet werden.

284.ii) Die Eigenkapitalanforderung für eine abgesicherte Forderung, die nach den Doppelausfallregeln zu behandeln ist ( $K_{DD}$ ), wird wie folgt berechnet:  $K_0$  (s. untenstehende Definition) wird mit einem Faktor multipliziert, der von der PD des Sicherungsgebers abhängt ( $PD_g$ ):

$$K_{DD} = K_0 \cdot (0.15 + 160 \cdot PD_g)$$

$K_0$  wird gleich berechnet wie die Eigenkapitalanforderung für einen unbesicherten Unternehmenskredit (Definition s. Absatz 272 und 273), aber mit anderen Parametern für die LGD und die Restlaufzeitanpassung.

$$K_0 = LGD_g \cdot \left[ N \left( \frac{G(PD_o) + \sqrt{\rho_{os}} \cdot G(0.999)}{\sqrt{1 - \rho_{os}}} \right) - PD_o \right] \cdot \frac{1 + (M - 2.5) \cdot b}{1 - 1.5 \cdot b}$$

$PD_o$  und  $PD_g$  sind die Ausfallwahrscheinlichkeiten des Schuldners bzw. des Garantiegebers; für beide gilt die PD-Untergrenze gemäss Absatz 285. Die Korrelation  $\rho_{os}$  wird mit der Formel für die Korrelation (R) in Absatz 272 (oder gegebenenfalls 273) berechnet. Dabei ist die PD gleich der  $PD_o$ , während die  $LGD_g$  der LGD einer vergleichbaren direkten Forderung gegenüber dem Garantiegeber entspricht (d.h., gemäss Absatz 301, der LGD einer unbesicherten Fazilität für den Garantiegeber oder der unbesicherten Fazilität für den Schuldner, je nachdem, ob im Falle eines Ausfalls sowohl des Schuldners als auch des Garantiegebers während der Dauer des abgesicherten Geschäfts die verfügbaren Informationen und die Struktur der Garantie darauf hindeuten, dass der eingetriebene Betrag von der Finanzlage des Garantiegebers oder des Schuldners abhängen würde; bei der Schätzung dieser beiden

LGD darf eine Bank Sicherheiten, die ausschliesslich für den betreffenden Kredit bereitgestellt wurden, bzw. Kreditschutz anerkennen, wie dies in Absatz 303 oder 279 bzw. 468–473 dargelegt wird). Eine doppelte Eintreibung darf bei der LDG-Schätzung nicht berücksichtigt werden. Der Restlaufzeitanpassungskoeffizient  $b$  wird gemäss der Formel für die Restlaufzeitanpassung  $b$ ) in Absatz 272 berechnet, wobei die PD der kleinere der beiden Werte  $PD_o$  und  $PD_g$  ist.  $M$  ist die effektive Restlaufzeit der Kreditabsicherung, die keinesfalls unter dem Minimum von einem Jahr liegen darf, wenn die Doppelausfallregelung angewendet werden soll.

284.iii) Der Betrag der risikogewichteten Aktiva wird gleich berechnet wie für unbesicherte Forderungen:

$$RWA_{DD} = K_{DD} \cdot 12.5 \cdot EAD_g.$$

## **2. Risikokomponenten**

### *i) Ausfallwahrscheinlichkeit (PD)*

285. Die PD eines Kredits an Unternehmen oder Banken ist die 1-Jahres-PD der internen Risikoklasse, in die der Kreditnehmer eingeordnet ist, mindestens aber 0,03%. Die PD für Kredite an Staaten ist die 1-Jahres-PD der internen Risikoklasse, welcher der Kreditnehmer zugeordnet ist. Die PD der Kreditnehmer, die in Übereinstimmung mit der Referenz-Ausfalldefinition der/den Ausfallklasse/n zugeordnet werden, beträgt 100%. Die Mindestanforderungen für die Ableitung der PD-Schätzungen der jeweiligen internen Risikoklasse sind in den Absätzen 461 bis 463 aufgeführt.

### *ii) Verlustausfallquote (LGD)*

286. Die Bank muss für jeden Kredit an Unternehmen, Staaten oder Banken die LGD schätzen. Die Schätzung kann mit zwei Ansätzen ermittelt werden: einem Basisansatz und einem fortgeschrittenen Ansatz.

#### *Die LGD im IRB-Basisansatz*

##### *Behandlung von unbesicherten Forderungen und nicht anerkannten Sicherheiten*

287. Vorrangigen Forderungen an Unternehmen, Staaten und Banken ohne Unterlegung durch anerkannte Sicherheiten wird im IRB-Basisansatz eine LGD von 45% zugewiesen.

288. Alle nachrangigen Forderungen an Unternehmen, Staaten und Banken erhalten eine LGD von 75%. Ein nachrangiger Kredit ist eine Forderung, die ausdrücklich nachrangig gegenüber anderen Forderungen ist. Nationale Aufsichtsinstanzen können nach eigenem Ermessen eine umfassendere Definition der Nachrangigkeit verwenden. Diese könnte wirtschaftliche Nachrangigkeit berücksichtigen, z.B. Fälle, in denen der Kredit unbesichert ist und ein Grossteil der Aktiva des Kreditnehmers der Besicherung anderer Forderungen dient.

#### *Sicherheiten im IRB-Basisansatz*

289. Zusätzlich zu den im Standardansatz anerkannten finanziellen Sicherheiten sind im IRB-Basisansatz einige weitere Formen der Besicherung zugelassen, die als anererkennungsfähige IRB-Sicherheiten bezeichnet werden. Diese schliessen Forderungsabtretungen,

bestimmte gewerbliche Immobilien und Wohnimmobilien sowie sonstige Sicherheiten ein, sofern sie die in den Absätzen 509 bis 524 beschriebenen Mindestanforderungen erfüllen.<sup>73</sup> Im Falle anererkennungsfähiger finanzieller Sicherheiten entsprechen die Anforderungen den operationellen Anforderungen, die in Abschnitt II.D, Absatz 111f. dargelegt sind.

#### *Methodik für die Zulassung anererkennungsfähiger finanzieller Sicherheiten im IRB-Basisansatz*

290. Die Methodik für die Zulassung von anererkennungsfähigen finanziellen Sicherheiten lehnt sich eng an die Darstellung des umfassenden Ansatzes für Sicherheiten im Standardansatz in den Absätzen 147 bis 181.i) an. Der einfache Ansatz der Sicherheitenanrechnung im Standardansatz steht Banken, die den IRB-Ansatz anwenden, nicht zur Verfügung.

291. Beim umfassenden Ansatz kann die effektive Verlustausfallquote (LGD\*) einer besicherten Transaktion in folgender Weise ausgedrückt werden, wobei:

- LGD die Verlustausfallquote des vorrangigen unbesicherten Kredits vor Anerkennung von Sicherheiten ist (45%)
- E den jeweils aktuellen Wert der Forderung (z.B. geliehenes Bargeld oder verliehene oder hinterlegte Wertpapiere) bezeichnet
- E\* den Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung, wie in den Absätzen 147 bis 150 des Standardansatzes definiert, bezeichnet. Diese Vorgehensweise wird nur zur Berechnung von LGD\* angewandt. Wenn nicht anderweitig vorgeschrieben, müssen die Banken die EAD weiterhin ohne Berücksichtigung irgendwelcher Sicherheiten berechnen

$$LGD^* = LGD \times (E^* / E)$$

292. Banken, die für den IRB-Basisansatz infrage kommen, dürfen E\* nach jeder der Methoden berechnen, die im umfassenden Ansatz für besicherte Transaktionen im Rahmen des Standardansatzes näher bestimmt werden.

293. Wenn Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte einer Netting-Rahmenvereinbarung unterliegen, braucht die Bank das Netting bei der Eigenkapitalberechnung nicht zu berücksichtigen. Banken, die Netting-Rahmenvereinbarungen über solche Geschäfte zum Zwecke der Eigenkapitalberechnung berücksichtigen wollen, müssen die in den Absätzen 173 und 174 des Standardansatzes vorgeschriebenen Kriterien erfüllen. Die Bank muss E\* unter Berücksichtigung der Absätze 176 und 177 oder 178 bis 181.i berechnen und mit den EAD gleichsetzen. Die Auswirkungen der Besicherung dieser Geschäfte darf nicht durch eine Anpassung der LGD ausgedrückt werden.

---

<sup>73</sup> Der Ausschuss erkennt jedoch an, dass unter besonderen Umständen in hochentwickelten und seit Langem bestehenden Märkten Grundpfandwerte auf Büroimmobilien, Mehrzweckgeschäftsräume und/oder an mehrere Parteien vermietete Geschäftsräume das Potenzial besitzen, als Sicherheit im Unternehmensportfolio anerkannt zu werden. Zur Aufzählung der Anerkennungskriterien s. Fussnote 29 zu Absatz 74. Die LGD, die dem besicherten Teil solcher Forderungen zugeordnet wird, beträgt unter den in den Absätzen 119 bis 181.i für den Standardansatz genannten Einschränkungen 35%. Die LGD für den verbleibenden Teil der Forderung wird auf 45% festgelegt. Um die Kohärenz mit den Eigenkapitalanforderungen im Standardansatz sicherzustellen (und gleichzeitig einen kleinen Kapitalanreiz im IRB-Ansatz gegenüber dem Standardansatz zu bieten), kann die Bankenaufsicht für die mit solchen Forderungen verbundenen Eigenkapitalanforderungen eine Obergrenze festlegen, um eine vergleichbare Behandlung in beiden Ansätzen zu erreichen.



### Ausnahmen beim umfassenden Ansatz

294. Wie im Standardansatz können die Aufsichtsinstanzen bei gewissen Transaktionen auf eine Anwendung der Haircuts aus dem umfassenden Ansatz verzichten und stattdessen ein H von Null ansetzen. Voraussetzung dafür ist, dass die Bedingungen nach Absatz 170 erfüllt sind und der Kontrahent ein wesentlicher Marktteilnehmer gemäss Absatz 171 ist.

### Methodik zur Anerkennung von IRB-Sicherheiten

295. Wenn eine Bank anerkennungsfähige IRB-Sicherheiten zur Besicherung eines Unternehmenskredits entgegengenommen hat, wird im IRB-Basisansatz zur Bestimmung der effektiven LGD folgende Methodik angewandt:

- Forderungen, welche die Mindestanforderungen erfüllen, bei denen jedoch das Verhältnis des aktuellen Wertes der erhaltenen Sicherheiten (C) zum aktuellen Wert der Forderung (E) unter die Schwelle von  $C^*$  fällt (d.h. unter den vorgeschriebenen Mindestbesicherungsgrad der Forderungen), erhalten die LGD für unbesicherte Kredite bzw. für Kredite mit Besicherungen, die weder anerkennungsfähige finanzielle noch anerkennungsfähige IRB-Sicherheiten sind
- Forderungen, bei denen das Verhältnis von C zu E die zweite, höhere Schwelle  $C^{**}$  übersteigt (d.h. die erforderliche Höhe der Übersicherung für die vollumfängliche Anerkennung bei der LGD), erhalten eine LGD entsprechend der folgenden Tabelle

Die folgende Tabelle zeigt die anwendbare LGD und die erforderliche Höhe der Übersicherung für die besicherten Teile von vorrangigen Forderungen:

<b>Mindest-LGD für den besicherten Teil von vorrangigen Forderungen</b>			
	<b>Mindest-LGD</b>	<b>Vorgeschriebener Mindestbesicherungsgrad der Forderungen (<math>C^*</math>)</b>	<b>Erforderlicher Übersicherungsgrad zur vollumfänglichen Anerkennung bei der LGD (<math>C^{**}</math>)</b>
Anerkannte finanzielle Sicherheiten	0%	0%	n.a.
Forderungsabtretungen	35%	0%	125%
CRE/RRE	35%	30%	140%
Sonstige Sicherheiten <sup>74</sup>	40%	30%	140%

- Vorrangige Forderungen sind in einen vollständig besicherten und einen unbesicherten Teil aufzuspalten
- Der Anteil der Forderung, der als vollständig besichert angesehen wird,  $C/C^{**}$ , erhält die der Sicherheit zugeordnete LGD
- Der verbleibende Teil der Forderung wird als nicht besichert angesehen und erhält eine LGD in Höhe von 45%

<sup>74</sup> Von den sonstigen Sicherheiten sind Sachwerte, die infolge eines Kreditausfalls in das Eigentum der Bank übergegangen sind, ausgenommen.

### *Methodik für die Behandlung von Sicherheitenpools*

296. Wenn eine Bank sowohl finanzielle als auch andere anererkennungsfähige IRB-Sicherheiten zur Besicherung einer Transaktion entgegengenommen hat, richtet sich die Methodik zur Bestimmung der effektiven LGD einer Transaktion im IRB-Basisansatz nach derjenigen im Standardansatz sowie der folgenden Anleitung.

- Falls eine Bank mehrere Risikominderungsverfahren angewandt hat, muss der angepasste Wert der Forderung (nach dem Sicherheitsabschlag für anererkennungsfähige finanzielle Sicherheiten) in verschiedene Anteile aufgeteilt werden, die jeweils nur durch eine Art der Kreditrisikominderung besichert sind. Demnach muss die Bank gegebenenfalls die Forderung in einen durch anererkennungsfähige finanzielle Sicherheiten besicherten Anteil, in einen durch Forderungsabtretungen besicherten Anteil, in einen durch Immobilien besicherten Anteil, in einen durch sonstige Sicherheiten besicherten Anteil und in einen unbesicherten Anteil zerlegen.
- Falls das Verhältnis der Summe der Werte von Immobilien und sonstigen Sicherheiten zur reduzierten Forderung (nach der Berücksichtigung des Effekts der anererkennungsfähigen finanziellen Sicherheiten und der Forderungsabtretungen) unter die entsprechende Schwelle (d.h. unter den Mindestbesicherungsgrad der Forderung) fällt, erhält die Forderung die entsprechende LGD für unbesicherte Forderungen von 45%.
- Die risikogewichteten Aktiva müssen für jeden vollständig besicherten Anteil der Forderung separat berechnet werden.

### *LGD im fortgeschrittenen IRB-Ansatz*

297. Unter bestimmten zusätzlichen Mindestanforderungen – wie weiter unten aufgeführt – kann die Bankenaufsicht Kreditinstituten erlauben, ihre eigenen internen Schätzungen für die LGD von Krediten an Unternehmen, Staaten und Banken zu verwenden. Die LGD ist als Höhe des Verlusts in Prozent der EAD zu messen. Banken, die für den IRB-Ansatz infrage kommen, jedoch nicht in der Lage sind, diese ergänzenden Mindestanforderungen zu erfüllen, müssen wie oben beschrieben nach den LGD-Regelungen des IRB-Basisansatzes verfahren.

298. Die Mindestanforderungen zur Schätzung der LGD sind in den Absätzen 468 bis 473 dargelegt.

### *Behandlung von Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften*

299. Kreditinstitute, die die Effekte von Netting-Rahmenvereinbarungen für Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte bei der Eigenkapitalberechnung berücksichtigen wollen, müssen die in Absatz 293 beschriebene Methodik zur Bestimmung von E\* heranziehen, um die EAD festzulegen. Im fortgeschrittenen IRB-Ansatz wären eigene LGD-Schätzungen für den als unbesichert betrachteten Betrag (E\*) zulässig.

### *Behandlung von Garantien und Kreditderivaten*

300. Zur Anerkennung von Kreditrisikominderungen (CRM) in Form von Garantien und Kreditderivaten sieht der IRB-Ansatz zwei Methoden vor: einen Basisansatz für die Banken, die die aufsichtlichen LGD-Werte nutzen, und einen fortgeschrittenen Ansatz für Banken, die eigene Schätzungen der LGD verwenden.

301. In beiden Fällen dürfen CRM in Form von Garantien und Kreditderivaten nicht den Effekt eines Doppelausfalls widerspiegeln (vgl. Absatz 482). Soweit die CRM der Bank anerkannt werden, darf das angepasste Risikogewicht nicht geringer sein als das einer

vergleichbaren direkten Forderung an den Sicherungsgeber. Kreditinstitute können – wie im Standardansatz – Kreditabsicherungen unberücksichtigt lassen, wenn die Eigenkapitalanforderungen hierdurch zunehmen würden.

#### *Anerkennung im IRB-Basisansatz*

302. Für Banken, die die LGD nach dem IRB-Basisansatz ermitteln, orientiert sich die Behandlung von Garantien und Kreditderivaten stark an den Regelungen des Standardansatzes in den Absätzen 189 bis 201. Der Kreis der anerkennungsfähigen Garanten ist derselbe wie im Standardansatz, ausser, dass intern geratete Unternehmen, denen eine PD zugeordnet wurde, die mindestens einem externen Rating von A– entspricht, im Basisansatz ebenfalls anerkannt werden können. Um eine Anerkennung zu erlangen, müssen die in den Absätzen 189 bis 194 beschriebenen Anforderungen eingehalten werden.

303. Anerkennungsfähige Garantien von anerkennungsfähigen Garantiegebern werden wie folgt ermittelt:

- Für den besicherten Anteil der Forderung wird das Risikogewicht abgeleitet aus:
  - der dem Garantiegeber entsprechenden Risikogewichtsfunktion und
  - der PD, die der Risikoklasse des Garantiegebers entspricht bzw. einer Risikoklasse, die zwischen der des eigentlichen Kreditnehmers und der des Garantiegebers liegt, wenn eine vollständige Substitution aus Sicht der Bank nicht gerechtfertigt erscheint
- Die Bank darf die LGD der Forderung durch die auf die Garantie anwendbare LGD ersetzen, wobei der Rang und die Besicherung des garantierten Engagements zu berücksichtigen sind

304. Auf den unbesicherten Teil des Kredits ist das Risikogewicht des eigentlichen Kreditnehmers anzuwenden.

305. Bei Teilbesicherung oder Währungsinkongruenz zwischen der zugrundeliegenden Forderung und der Kreditabsicherung muss der Kredit in einen besicherten und einen unbesicherten Teil aufgeteilt werden. Die Behandlung im IRB-Basisansatz entspricht der des Standardansatzes in den Absätzen 198 bis 200 und hängt davon ab, ob die Besicherung anteilmässig oder in Tranchen gewährt wird.

#### *Anerkennung im fortgeschrittenen IRB-Ansatz*

306. Banken, die den fortgeschrittenen Ansatz zur Bestimmung der LGD anwenden, können die risikomindernden Effekte von Garantien und Kreditderivaten entweder durch die Anpassung der PD- oder der LGD-Schätzungen berücksichtigen. Die Anpassung über die PD oder die LGD hat für jede Art von Garantien oder Kreditderivaten einheitlich zu erfolgen. Dabei dürfen die Banken den Effekt eines Doppelausfalls nicht berücksichtigen. Daher darf das angepasste Risikogewicht nicht geringer sein als das einer vergleichbaren direkten Forderung an den Sicherungsgeber.

307. Um die Wirkung von Garantien oder Kreditderivaten abzubilden, kann eine Bank, die eigene LGD-Schätzungen verwendet, das oben beschriebene Verfahren für Banken im IRB-Basisansatz (Absätze 302 bis 305) anwenden oder eine Anpassung ihrer eigenen LGD-Schätzung der Forderung vornehmen. In diesem Fall ist der Kreis der anerkennungsfähigen Garantiegeber unbeschränkt, wenngleich eine Reihe von Mindestanforderungen an die Art

der Garantien zu beachten sind, die in den Absätzen 483 und 484 beschrieben werden. Im Falle von Kreditderivaten sind die Absätze 488 und 489 zu beachten.<sup>75</sup>

#### *Operationelle Anforderungen für eine Anerkennung des Doppelausfalls*

307.i) Eine Bank, die einen IRB-Ansatz anwendet, hat die Möglichkeit, für die Bestimmung der angemessenen Eigenkapitalunterlegung eines Kredits den Substitutionsansatz zu verwenden. Für Kredite, die mit einem der nachgenannten Instrumente abgesichert werden, kann jedoch auch die Doppelausfallregelung gemäss Absatz 284.i bis 284.iii angewandt werden, unter Vorbehalt der zusätzlichen operationellen Anforderungen gemäss Absatz 307.ii. Eine Bank kann für jeden in Frage kommenden Kredit einzeln entscheiden, ob sie die Doppelausfallregeln oder den Substitutionsansatz anwenden will.

a)	Einzeladressen-Kreditderivate ohne sofortige Kapitalübertragung (z.B. Credit-Default-Swaps) oder auf einzelne Adressen bezogene Garantien
b)	„First-to-default“-Korbprodukte – die Doppelausfallbehandlung wird auf das Aktivum mit dem niedrigsten risikogewichteten Betrag im Korb angewandt
c)	„ $n^{\text{th}}$ -to-default“-Korbprodukte – die erworbene Absicherung darf im Doppelausfallregelwerk nur dann berücksichtigt werden, wenn auch eine anerkennungsfähige Absicherung für $(n-1)^{\text{th}}$ -default erworben worden ist oder wenn $(n-1)$ der Aktiva im Korb schon ausgefallen sind

307.ii) Die Doppelausfallregelung ist nur anwendbar, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind.

a)	Das Risikogewicht, das vor Anwendung der Regelung mit dem Kredit verbunden ist, berücksichtigt noch keinerlei Absicherungsaspekt
b)	<p>Der Verkäufer der Kreditabsicherung ist eine Bank<sup>76</sup>, eine Wertpapierfirma oder eine Versicherung (aber nur wenn der Verkauf von Kreditabsicherungen ein regulärer Geschäftszweig ist, u.a. „Monoline“-Versicherer, Rückversicherer und nicht staatliche Exportkreditagenturen<sup>77</sup>) und wird als Finanzinstitut bezeichnet, das</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>einer Regulierung untersteht, die derjenigen dieser Rahmenvereinbarung ähnlich ist (d.h. mit angemessener Aufsicht und Transparenz/Marktdisziplin), oder extern von einer von den Aufsichtsinstanzen anerkannten Ratingagentur mit mindestens „investment-grade“ bewertet wird</li> <li>zum Zeitpunkt, als die Kreditabsicherung für einen Kredit erstmals bereitgestellt wurde, oder für einen späteren Zeitraum ein internes Rating mit einer PD erhalten hat, die gleich derjenigen eines externen Ratings A– oder niedriger ist</li> <li>ein internes Rating mit einer PD aufweist, die gleich derjenigen eines externen „investment-grade“-Ratings oder niedriger ist</li> </ul>

<sup>75</sup> Wenn die Kreditderivate die Umschuldung der zugrundeliegenden Zahlungsverpflichtung nicht abdecken, ist die teilweise Anerkennung gemäss Absatz 192 anzuwenden.

<sup>76</sup> Nicht eingeschlossen sind hier PSE und MDB, auch wenn Forderungen an sie als Forderungen an Banken behandelt werden dürfen (Absatz 230).

<sup>77</sup> „Nicht staatlich“ bedeutet, dass die fragliche Kreditabsicherung keinerlei ausdrückliche staatliche Gegen-garantie geniesst.

c)	<p>Der zugrundeliegende Kredit ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine Forderung an ein Unternehmen wie in den Absätzen 218 bis 228 definiert (ohne Spezialfinanzierungen, für die der Ansatz der aufsichtlichen Zuordnungskriterien gemäss den Absätzen 275 bis 282 verwendet wird) oder</li> <li>• eine Forderung an eine PSE, die nicht eine Forderung an einen Staat gemäss Definition in Absatz 229 ist, oder</li> <li>• ein KMU-Kredit, der als Retail-Forderung gemäss Definition in Absatz 231 eingestuft wird</li> </ul>
d)	<p>Der eigentliche Kreditnehmer ist nicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Finanzinstitut gemäss Definition unter b) oder</li> <li>• Teil desselben Konzerns wie der Sicherungsgeber</li> </ul>
e)	Die Kreditabsicherung entspricht den operationellen Mindestanforderungen für solche Instrumente, wie sie in den Absätzen 189 bis 193 aufgeführt sind
f)	Analog zu Absatz 190 über Garantien muss eine Bank, damit Doppelausfall-effekte für Garantien und Kreditderivate anerkannt werden können, das Recht und die Aussicht haben, Zahlung direkt vom Sicherungsgeber verlangen zu können, ohne zuvor rechtliche Schritte einleiten zu müssen, um eine Zahlung vom ursprünglichen Kontrahenten einzufordern. Soweit möglich überzeugt sich die Bank vorher, dass der Sicherungsgeber bereit ist, sofort zu zahlen, wenn ein Kreditereignis eintritt
g)	Die gekaufte Kreditabsicherung absorbiert sämtliche Kreditverluste aus dem abgesicherten Teil eines Engagements, die infolge der im Vertrag aufgeführten Kreditereignisse eintreten
h)	Wenn die Zahlungsstruktur eine physische Abwicklung vorsieht, muss Rechtssicherheit hinsichtlich der Lieferbarkeit eines Kredits, einer Anleihe oder einer Eventualverpflichtung bestehen. Beabsichtigt die Bank, einen anderen Schuldtitel als den Basiswert zu liefern, muss sie sicherstellen, dass der lieferbare Schuldtitel ausreichend liquide ist, damit sie in der Lage ist, ihn für die Lieferung gemäss dem Vertrag zu kaufen
i)	Die Konditionen der Kreditabsicherung müssen sowohl vom Sicherungsgeber als auch von der Bank rechtsgültig schriftlich bestätigt werden
j)	Im Falle einer Absicherung des Verwässerungsrisikos darf der Verkäufer der angekauften Forderungen nicht demselben Konzern angehören wie der Sicherungsgeber
k)	Es besteht keine übermässige Korrelation zwischen der Bonität eines Sicherungsgebers und dem Schuldner des Basiswerts, die darauf zurückzuführen wäre, dass ihr jeweiliger Erfolg noch von anderen gemeinsamen Faktoren ausser dem Marktrisiko-faktor abhängt. Die Bank verfügt über Verfahren, um solche übermässigen Korrelationen zu entdecken. Eine solche übermässige Korrelation könnte z.B. dann gegeben sein, wenn ein Sicherungsgeber für die Schulden eines Anbieters von Gütern oder Dienstleistungen bürgt, der selbst einen hohen Anteil seiner Einnahmen oder Erträge mit dem Sicherungsgeber erzielt

### *iii) Ausstehende Forderungen bei Ausfall (EAD)*

308. Der folgende Abschnitt bezieht sich sowohl auf bilanzwirksame als auch auf ausserbilanzielle Geschäfte. Die Höhe der Forderungen wird vor Abzug von Einzelwertberichtigungen oder Teilwertabschreibungen bestimmt. Die EAD von ausstehenden Beträgen dürfen nicht kleiner sein als die Summe aus i) der Verminderung des aufsichtlichen Eigenkapitals bei vollständiger Abschreibung der Forderung und ii) allen Einzelwertberichtigungen und Teilwertabschreibungen auf die Forderung. Wenn die Differenz zwischen EAD und der Summe aus i) und ii) positiv ist, wird dieser Betrag als Nachlass bezeichnet. Die Berechnung der risikogewichteten Aktiva ist unabhängig von Nachlässen. Unter bestimmten Umständen, die in Absatz 380 beschrieben werden, können Nachlässe in die Berechnung der gesamten anererkennungsfähigen Wertberichtigungen bei der Ermittlung der Wertberichtigungen für den erwarteten Verlust (EL), wie in Abschnitt III.G beschrieben, einbezogen werden.

### *Ermittlung des Kreditbetrags bei Bilanzpositionen*

309. Das bilanzwirksame Netting von Krediten und Einlagen wird unter den gleichen Bedingungen wie im Standardansatz anerkannt (s. Absatz 188). Treten beim Netting von Bilanzpositionen Währungs- oder Laufzeitinkongruenzen auf, werden diese wie im Standardansatz behandelt (Absätze 200 und 202 bis 205).

### *Ermittlung des Kreditbetrags bei ausserbilanziellen Geschäften (mit Ausnahme von Devisen-, Zins-, Aktien- und Rohstoffderivaten)*

310. Bei ausserbilanziellen Geschäften wird der Kreditbetrag definiert als der zugesagte, aber nicht in Anspruch genommene Betrag multipliziert mit einem Kreditumrechnungsfaktor (CCF). Es gibt zwei Methoden zur Bestimmung der CCF: einen Basisansatz und einen fortgeschrittenen Ansatz.

### *EAD im IRB-Basisansatz*

311. Die Arten von Instrumenten und ihre entsprechenden CCF sind dieselben wie im Standardansatz, wie in den Absätzen 82 bis 89 beschrieben. Eine Ausnahme bilden Kreditzusagen, Note Issuance Facilities (NIF) und Revolving Underwriting Facilities (RUF).

312. Für alle Kreditzusagen, NIF und RUF gilt ein CCF von 75%, unabhängig von der Laufzeit der zugrundeliegenden Fazilität. Dies gilt nicht für nicht fest zugesagte Fazilitäten, für vorbehaltlos von der Bank kündbare Fazilitäten oder für Fazilitäten, die jederzeit eine automatische Aufhebung ohne vorherige Ankündigung durch die Bank, z.B. bei Verschlechterung der Bonität des Kreditnehmers, vorsehen. Diese Fazilitäten erhalten einen CCF von 0%.

313. Der CCF wird angewandt auf den niedrigeren der beiden folgenden Beträge: den Wert der nicht genutzten zugesagten Kreditlinie oder den Wert, der eine möglicherweise eingeschränkte Verfügbarkeit der Fazilität widerspiegelt, wie z.B. ein vom Cashflow des Kreditnehmers abhängiges Kreditlimit. Wenn die Fazilität in dieser Weise eingeschränkt ist, muss die Bank ausreichende Überwachungs- und Managementverfahren haben, um die Einhaltung der eingeschränkten Verfügbarkeit zu gewährleisten.

314. Um einen CCF von 0% für vorbehaltlos und jederzeit kündbare Überziehungskredite und andere Fazilitäten von Unternehmen anwenden zu können, müssen die Banken nachweisen, dass sie die finanzielle Situation des Kreditnehmers aktiv überwachen und dass ihre internen Kontrollsysteme so ausgestaltet sind, dass sie die Fazilität im Falle einer nachweislichen Verschlechterung der Bonität des Kreditnehmers aufheben können.

315. Wenn eine Zusage für eine andere ausserbilanzielle Verpflichtung gegeben wird, müssen Kreditinstitute im Basisansatz den niedrigeren der heranzuziehenden CCF anwenden.

#### *EAD im fortgeschrittenen IRB-Ansatz*

316. Kreditinstitute, die die Anforderungen für den Einsatz eigener EAD-Schätzungen erfüllen (s. Absätze 474 bis 478), dürfen im Basisansatz eigene Schätzungen der CCF für die verschiedenen Forderungsarten benutzen, sofern die Forderung nicht einem CCF von 100% unterliegt (s. Absatz 311).

#### *Ermittlung des Kreditbetrags für Transaktionen, bei denen die Bank einem Kontrahenten- ausfallrisiko ausgesetzt ist*

317. Der Kreditbetrag von SFT und ausserbörslichen Derivaten, bei denen die Bank nach dem IRB-Ansatz einem Kontrahentenausfallrisiko ausgesetzt ist, ist gemäss den Regeln von Anhang 4 dieser Rahmenvereinbarung zu berechnen.

#### *iv) Effektive Restlaufzeit (M)*

318. Bei Banken, die für Kredite an Unternehmen den IRB-Basisansatz anwenden, beträgt die effektive Restlaufzeit (M) 2,5 Jahre. Ausgenommen sind Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte, die eine effektive Restlaufzeit von 6 Monaten erhalten. Die nationale Bankenaufsicht kann alle Banken in ihrem Zuständigkeitsbereich, die den IRB-Basisansatz oder den fortgeschrittenen IRB-Ansatz anwenden, anweisen, M für jedes Geschäft nach der unten genannten Definition zu messen.

319. Wenden Banken den fortgeschrittenen IRB-Ansatz auch nur teilweise an, müssen sie die effektive Restlaufzeit für jedes Geschäft, wie im Weiteren beschrieben, messen. Jedoch können die nationalen Aufsichtsinstanzen Kredite an bestimmte kleinere inländische Unternehmen von der expliziten Restlaufzeitanpassung ausnehmen, wenn die konsolidierten Umsatzerlöse (d.h. der Jahresumsatz) der Unternehmensgruppe, der die Firma angehört, sowie die konsolidierte Bilanzsumme weniger als €500 Mio. betragen. Der konsolidierte Konzern muss ein inländisches Unternehmen mit Firmensitz in dem Land sein, in dem diese Ausnahme zur Anwendung kommt. Falls die nationalen Aufsichtsinstanzen von diesem Wahlrecht Gebrauch machen, muss die Ausnahmeregelung für alle Banken gelten, die in diesem Land den fortgeschrittenen IRB-Ansatz anwenden; sie darf nicht auf Einzelfallbasis angewandt werden. Bei Anwendung der Ausnahmeregelung ist bei allen Krediten an die entsprechenden kleineren inländischen Unternehmen wie im IRB-Basisansatz eine durchschnittliche Restlaufzeit von 2,5 Jahren zu unterstellen.

320. Mit Ausnahme der in Absatz 321 genannten Fälle entspricht M der im Folgenden definierten verbleibenden effektiven Restlaufzeit in Jahren, beträgt aber mindestens ein Jahr. In keinem Fall ist M grösser als 5 Jahre.

- Bei einem Instrument mit einem vorher festgesetzten Zins- und Tilgungsplan ist die effektive Restlaufzeit M definiert als:

$$\text{Effektive Restlaufzeit (M)} = \sum_t t * CF_t / \sum_t CF_t$$

wobei  $CF_t$  die vertraglichen Zahlungen (Kapitaltilgung, Zinsen und Gebühren) bezeichnet, die der Kreditnehmer im Zeitraum t zu leisten hat.

- Ist eine Bank nicht in der Lage, M entsprechend der obigen Definition zu berechnen, kann sie eine konservativere Messung von M anwenden, z.B. die folgende: Die effektive Restlaufzeit ist die maximale Zeitspanne (in Jahren), die dem

Kreditnehmer eingeräumt wird, um seine vertraglichen Verpflichtungen (Kapital, Zinsen und Gebühren) gemäss dem Kreditvertrag vollständig abzulösen. Normalerweise entspricht diese Zeitspanne der nominalen Restlaufzeit des Instruments

- Im Falle von Derivaten unter einer Netting-Rahmenvereinbarung sollte die gewichtete durchschnittliche Restlaufzeit der Transaktionen für die explizite Laufzeitanpassung verwendet werden. Darüber hinaus sollte der Nominalbetrag einer jeden Transaktion für die Gewichtung der Restlaufzeit herangezogen werden.

321. Die 1-Jahres-Untergrenze gilt nicht für bestimmte kurzfristige Engagements, die vollständig oder fast vollständig besicherte<sup>78</sup> Kapitalmarkttransaktionen (d.h. ausserbörsliche Derivate und Wertpapierkredite) sowie Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte (Repos/Reverse Repos, Wertpapierleihegeschäfte) umfassen, deren Anfangslaufzeit kürzer als ein Jahr ist und in deren Dokumentation tägliche Nachschussberechnungen vorgesehen sind. Für alle in Frage kommenden Geschäfte muss in der Dokumentation eine tägliche Neubewertung vorgeschrieben sein, und es müssen Klauseln vorhanden sein, die die umgehende Veräusserung oder Verrechnung der Sicherheiten bei einem Ausfall oder bei Nichterfüllung der Nachschusspflicht erlauben. Die Restlaufzeit solcher Geschäfte wird aus der effektiven Restlaufzeit (M, entsprechend der obigen Definition) berechnet, beträgt aber mindestens einen Tag.

322. Ausser den in Absatz 321 genannten Geschäften können auch weitere kurzfristige Kredite mit einer Anfangslaufzeit von weniger als einem Jahr, die nicht Teil der fortlaufenden Finanzierung eines Schuldners sind, von der 1-Jahres-Untergrenze ausgenommen werden. Nach sorgfältiger Prüfung der Verhältnisse in ihrem Zuständigkeitsbereich definieren die nationalen Aufsichtsinstanzen die Arten kurzfristiger Forderungen, die für diese Behandlung eventuell in Frage kommen. Beispielsweise könnten dies sein:

- Gewisse Kapitalmarktgeschäfte sowie Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte, die nicht in die Kategorien von Absatz 321 fallen
- Gewisse aus Verkaufserlösen zurückzuzahlende kurzfristige Handelsfinanzierungen. Ein- und Ausfuhrakkreditive und ähnliche Geschäfte könnten mit ihrer tatsächlichen Restlaufzeit ausgewiesen werden
- Gewisse aus der Abwicklung von Wertpapierkäufen und -verkäufen entstandene Forderungen, die auch Überziehungen aus fehlgeschlagenen Wertpapierabwicklungen umfassen können, sofern diese Überziehungen nicht über eine kurze, fest vereinbarte Anzahl von Geschäftstagen hinaus bestehen
- Gewisse Forderungen, die aus der Abwicklung des elektronischen Zahlungsverkehrs, einschliesslich Überziehungen aus fehlgeschlagenen Überweisungen, entstehen, sofern diese Überziehungen nicht über eine kurze, fest vereinbarte Anzahl von Geschäftstagen hinaus bestehen
- Gewisse Forderungen gegenüber Banken aus der Abwicklung von Devisengeschäften
- Gewisse kurzfristige Darlehen und Einlagen

323. Im Falle von Geschäften unter einer Netting-Rahmenvereinbarung, die in die Kategorien von Absatz 321 fallen, sollte die gewichtete durchschnittliche Restlaufzeit der

---

<sup>78</sup> Beabsichtigt ist, beide Parteien eines Geschäfts zu erfassen, das diese Bedingungen erfüllt, und bei dem keine von beiden systematisch unterbesichert ist.



Transaktionen für die explizite Laufzeitanpassung verwendet werden. Für den Durchschnitt gilt eine Untergrenze, die der Mindesthalteperiode für den Transaktionstyp nach Absatz 167 entspricht. Wird mehr als eine Geschäftsart von einer Netting-Rahmenvereinbarung erfasst, gilt für den Durchschnitt eine Untergrenze, die gleich der längsten Halteperiode ist. Darüber hinaus sollte der Nominalbetrag einer jeden Transaktion für die Gewichtung der Restlaufzeit herangezogen werden.

324. Falls im IRB-Basisansatz keine explizite Laufzeitanpassung erfolgt, ist die effektive Restlaufzeit (M) für alle Forderungen auf 2,5 Jahre festgesetzt, sofern Absatz 318 nichts anderes bestimmt.

#### *Behandlung von Laufzeitinkongruenzen*

325. Die Behandlung von Laufzeitinkongruenzen im IRB-Ansatz ist gleich wie im Standardansatz – s. Absätze 202 bis 205.

### **D. Regeln für Kredite an Privatkunden (Retail-Kredite)**

326. Abschnitt D stellt die Methode zur Berechnung der UL-Eigenkapitalanforderungen für Retail-Kredite detailliert dar. In Abschnitt D.1 werden drei Risikogewichtsfunktionen dargestellt, eine für Hypothekenkredite für Wohnimmobilien, eine zweite für qualifizierte revolving Retail-Kredite und eine dritte für „Alle anderen Retail-Kredite“. Abschnitt D.2 behandelt die Risikokomponenten, die als Eingabeparameter in die Risikogewichtsfunktionen einfließen. Die Methode für die Berechnung der erwarteten Verluste und für die Ermittlung der Differenz zwischen dieser Messgrösse und den Wertberichtigungen wird in Abschnitt III.G beschrieben.

#### **1. Risikogewichtung der Aktiva bei Retail-Krediten**

327. Für Forderungen gegenüber Privatkunden gibt es drei verschiedene Risikogewichtsfunktionen, die in den Absätzen 328 bis 330 definiert sind. Die Risikogewichte für Retail-Kredite basieren auf voneinander unabhängigen Schätzungen der PD und der LGD als Eingabeparameter der Risikogewichtsfunktionen. Keine der drei Risikogewichtsfunktionen enthält eine explizite Restlaufzeitanpassung. In diesem Abschnitt werden PD und LGD als Dezimalzahl und EAD als Währungseinheit (z.B. Euro) gemessen.

##### *i) Hypothekenkredite für Wohnimmobilien*

328. Den in Absatz 231 definierten, nicht ausgefallenen und vollständig oder teilweise durch Grundpfandrechte besicherten<sup>79</sup> Krediten sind Risikogewichte auf Grundlage der folgenden Formel zugewiesen:

$$\text{Korrelation (R)} = 0,15$$

$$\text{Eigenkapitalanforderung (K)} = \text{LGD} \times \text{N}[(1 - R)^{-0,5} \times \text{G(PD)} + (R / (1 - R))^{0,5} \times \text{G(0,999)}] - \text{PD} \times \text{LGD}$$

$$\text{Risikogewichtete Aktiva} = \text{K} \times 12,5 \times \text{EAD}$$

---

<sup>79</sup> Dies bedeutet, dass die Risikogewichte für Hypothekenkredite für Wohnimmobilien auch auf die unbesicherten Teile eines solchen Kredits angewandt werden.

Die Eigenkapitalanforderung (K) für ausgefallene Forderungen entspricht der Differenz zwischen LGD (wie in Absatz 468 beschrieben) und der bestmöglichen Schätzung der Bank für den erwarteten Verlust (wie in Absatz 471 beschrieben), ist aber mindestens 0. Die Höhe der risikogewichteten Aktiva für ausgefallene Forderungen ist das Produkt aus K, 12,5 und EAD.

*ii) Qualifizierte revolvingende Retail-Kredite*

329. Für nicht ausgefallene qualifizierte revolvingende Retail-Kredite, definiert in Absatz 234, sind Risikogewichte anhand der folgenden Formel zugewiesen:

$$\text{Korrelation (R)} = 0,04$$

$$\text{Eigenkapitalanforderung (K)} = \text{LGD} \times N[(1 - R)^{-0,5} \times G(\text{PD}) + (R / (1 - R))^{0,5} \times G(0,999)] - \text{PD} \times \text{LGD}$$

$$\text{Risikogewichtete Aktiva} = K \times 12,5 \times \text{EAD}$$

Die Eigenkapitalanforderung (K) für ausgefallene Forderungen entspricht der Differenz zwischen LGD (wie in Absatz 468 beschrieben) und der bestmöglichen Schätzung der Bank für den erwarteten Verlust (wie in Absatz 471 beschrieben), ist aber mindestens 0. Die Höhe der risikogewichteten Aktiva für ausgefallene Forderungen ist das Produkt aus K, 12,5 und EAD.

*iii) Alle anderen Retail-Kredite*

330. Allen übrigen nicht ausgefallenen Retail-Krediten sind die Risikogewichte auf Grundlage der folgenden Funktion zugewiesen, bei der die Korrelation von der PD abhängt:

$$\text{Korrelation (R)} = 0,03 \times (1 - \text{EXP}(-35 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-35)) + 0,16 \times [1 - (1 - \text{EXP}(-35 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-35))]$$

$$\text{Eigenkapitalanforderung (K)} = \text{LGD} \times N[(1 - R)^{-0,5} \times G(\text{PD}) + (R / (1 - R))^{0,5} \times G(0,999)] - \text{PD} \times \text{LGD}$$

$$\text{Risikogewichtete Aktiva} = K \times 12,5 \times \text{EAD}$$

Die Eigenkapitalanforderung (K) für ausgefallene Forderungen entspricht der Differenz zwischen LGD (wie in Absatz 468 beschrieben) und der bestmöglichen Schätzung der Bank für den erwarteten Verlust (wie in Absatz 471 beschrieben), ist aber mindestens 0. Die Höhe der risikogewichteten Aktiva für ausgefallene Forderungen ist das Produkt aus K, 12,5 und EAD.

Beispielhafte Risikogewichte sind in Anhang 5 dargestellt.

## **2. Risikokomponenten**

*i) Ausfallwahrscheinlichkeit (PD) und Verlustausfallquote (LGD)*

331. Die Kreditinstitute sollten für jeden festgelegten Pool von Retail-Forderungen entsprechend den Mindestanforderungen gemäss Abschnitt III.H eine Schätzung für die PD und die LGD vornehmen. Darüber hinaus ist die PD für Retail-Forderungen die 1-Jahres-PD der internen Risikoklasse, der der Forderungspool zugeordnet ist, mindestens aber 0,03%.

*ii) Anerkennung von Garantien und Kreditderivaten*

332. Kreditinstitute können die risikomindernde Wirkung von Garantien und Kreditderivaten für eine einzelne Forderung oder für einen Forderungspool durch eine Anpassung der PD- oder LGD-Schätzung berücksichtigen, solange sie die in den Absätzen 480 bis 489 aufgeführten Mindestanforderungen erfüllen. Die Anpassung über die PD oder die LGD hat für jede Art von Garantien oder Kreditderivaten einheitlich zu erfolgen.

333. Entsprechend den obenbeschriebenen Anforderungen für Forderungen an Unternehmen, Staaten und Banken dürfen die Banken bei der Anpassung ihrer Schätzungen die Auswirkungen eines Doppelausfalls nicht berücksichtigen. Das angepasste Risikogewicht darf nicht geringer sein als das einer vergleichbaren direkten Forderung an den Sicherungsgeber. Kreditinstitute können – wie im Standardansatz – Kreditabsicherungen unberücksichtigt lassen, wenn die Eigenkapitalanforderungen hierdurch zunehmen würden.

*iii) Ausstehende Forderungen bei Ausfall (EAD)*

334. Die Höhe sowohl von bilanzwirksamen als auch von ausserbilanziellen Retail-Forderungen wird vor Abzug von Einzelwertberichtigungen oder Teilwertabschreibungen bestimmt. Die EAD von ausstehenden Beträgen dürfen nicht kleiner sein als die Summe aus i) der Verminderung des aufsichtlichen Eigenkapitals bei vollständiger Abschreibung der Forderung und ii) allen Einzelwertberichtigungen und Teilwertabschreibungen auf die Forderung. Wenn die Differenz zwischen EAD und der Summe aus i) und ii) positiv ist, wird dieser Betrag als Nachlass bezeichnet. Die Berechnung der risikogewichteten Aktiva ist unabhängig von Nachlässen. Unter bestimmten Umständen, die in Absatz 380 beschrieben werden, können Nachlässe in die Berechnung der gesamten anererkennungsfähigen Wertberichtigungen bei der Ermittlung der Wertberichtigungen für den erwarteten Verlust (EL), wie in Abschnitt III.G beschrieben, einbezogen werden.

335. Die Aufrechnung von bilanzwirksamen Krediten an und Einlagen von Privatkunden ist zulässig, wobei die gleichen Bedingungen wie im Standardansatz gemäss Absatz 188 gelten. Für ausserbilanzielle Retail-Geschäfte müssen die Kreditinstitute ihre eigenen Schätzungen für die Kreditumrechnungsfaktoren (CCF) verwenden, sofern die Mindestanforderungen der Absätze 474 bis 477 und 479 erfüllt sind.

336. Bei Engagements gegenüber Privatkunden mit unbestimmter zukünftiger Inanspruchnahme wie z.B. Kreditkarten müssen die Banken bei der Gesamtkalibrierung von Verlustschätzungen die historischen und/oder die erwarteten zusätzlichen Inanspruchnahmen vor Ausfall einbeziehen. Insbesondere dann, wenn eine Bank in ihren EAD-Schätzungen keine CCF für nicht in Anspruch genommene Kreditlinien berücksichtigt, hat sie in ihren LGD-Schätzungen die Wahrscheinlichkeit zusätzlicher Inanspruchnahmen vor einem Ausfall zu berücksichtigen. Falls eine Bank umgekehrt in ihren LGD-Schätzungen die Möglichkeit zusätzlicher Inanspruchnahmen nicht einbezieht, muss sie dies in ihren EAD-Schätzungen tun.

337. Wenn ausschliesslich der gezogene Betrag von Retail-Fazilitäten verbrieft wird, müssen die Kreditinstitute sicherstellen, dass sie weiterhin die Eigenkapitalanforderung des IRB-Ansatzes für ihren Anteil (Verkäuferansprüche) des nicht gezogenen Teils der verbrieften Forderungen einhalten. Daraus folgt für die Kreditinstitute, dass bei derartigen Fazilitäten die Auswirkungen von CCF in die EAD-Schätzungen und nicht in die LGD-Schätzungen einfließen müssen. Für die Ermittlung der EAD der Verkäuferansprüche an offenen Kreditlinien werden die offenen Linien der verbrieften Forderungen entsprechend den Verkäufer- und Investoranteilen der verbrieften Inanspruchnahmen anteilig auf die Verkäufer- und Investoranteile aufgeteilt. Der Anteil des Investors an offenen Kreditlinien der verbrieften Forderungen unterliegt der Behandlung gemäss Absatz 643.

338. Soweit sich in dem IRB-Retail-Portfolio einer Bank Verpflichtungen aus Zins- und Währungsgeschäften befinden, darf die Bank nicht ihre eigenen Schätzungen der Kreditäquivalenzbeträge verwenden. Stattdessen gelten weiterhin die Regeln des Standardansatzes.

## **E. Regeln für Beteiligungspositionen**

339. Abschnitt E behandelt die Berechnungsmethodik der Eigenkapitalanforderungen für den unerwarteten Verlust (UL) bei Beteiligungspositionen. Abschnitt E.1 erläutert a) den Marktansatz (der unterteilt wird in eine einfache Risikogewichtsmethode und eine auf bankinternen Marktrisikomodellen basierende Methode) und b) den PD/LGD-Ansatz. Die Risikokomponenten werden in Abschnitt E.2 behandelt. Die Methode für die Berechnung der erwarteten Verluste und für die Ermittlung der Differenz zwischen dieser Messgrösse und den Wertberichtigungen wird in Abschnitt III.G beschrieben.

### **1. Risikogewichtete Aktiva für Beteiligungspositionen**

340. Risikogewichtete Aktiva für Beteiligungspositionen im Handelsbuch werden entsprechend den Eigenkapitalregeln für Marktrisiken behandelt.

341. Es gibt zwei Ansätze zur Berechnung der risikogewichteten Aktiva für Beteiligungspositionen, die nicht im Handelsbuch gehalten werden: einen Marktansatz und einen PD/LGD-Ansatz. Die nationale Bankenaufsicht wird entscheiden, welchen Ansatz bzw. welche Ansätze die Banken unter welchen Umständen verwenden müssen. Bestimmte Beteiligungen können – wie in den Absätzen 356 bis 358 definiert – ausgenommen werden und unterliegen damit den Eigenkapitalanforderungen nach dem Standardansatz.

342. In den Fällen, in denen die nationale Aufsicht beide Methoden zulässt, muss die Entscheidung der Bank konsequent sein; insbesondere darf sie nicht von Kapitalarbitrageüberlegungen getrieben sein.

#### *i) Marktansatz*

343. Im Marktansatz dürfen Institute die Mindesteigenkapitalanforderungen für ihre Anlagebuchbeteiligungen mithilfe einer oder beider der folgenden unterschiedlichen Methoden berechnen: einer einfachen Risikogewichtsmethode und einer auf bankinternen Marktrisikomodellen basierenden Methode. Die gewählte Methode sollte dem Umfang und der Komplexität des Beteiligungsportfolios der Bank sowie der Grösse und dem Know-how der Bank entsprechen. Die nationale Aufsicht kann die Verwendung einer bestimmten Methode entsprechend den individuellen Verhältnissen der Bank vorschreiben.

#### *Einfache Risikogewichtsmethode*

344. Im einfachen Risikogewichtsansatz erhalten frei handelbare Beteiligungspositionen („Publikumsgesellschaften“) ein Risikogewicht von 300%, alle anderen ein Risikogewicht von 400%. Frei handelbare Beteiligungen sind definiert als Beteiligungstitel, die an einer anerkannten Wertpapierbörse gehandelt werden.

345. Kassa-Short-Positionen und derivative Instrumente, die im Anlagebuch gehalten werden, dürfen mit Long-Positionen in der gleichen Aktie verrechnet werden, vorausgesetzt, dass diese Instrumente ausdrücklich zur Absicherung bestimmter Beteiligungspositionen benutzt werden und dass sie eine Restlaufzeit von mindestens einem Jahr haben. Andere Short-Positionen müssen wie Long-Positionen mit dem entsprechenden Risikogewicht bezo-

gen auf den absoluten Wert jeder Position behandelt werden. Die Methode zur Behandlung von laufzeitinkongruenten Positionen entspricht der Methode für Unternehmenskredite.

#### *Auf bankinternen Marktrisikomodellen basierende Methode*

346. IRB-Banken können – oder müssen nach Ermessen der nationalen Aufsicht – bankinterne Marktrisikomodelle zur Berechnung der Eigenkapitalanforderungen heranziehen. Bei Anwendung dieser Methode entspricht die Eigenkapitalanforderung dem potenziellen Verlust aus Beteiligungspositionen, der mittels eines internen Value-at-Risk-Modells bezogen auf die Differenz zwischen den vierteljährlichen Gewinnen und einem angemessenen risikolosen Zins bei einem einseitigen 99%-Konfidenzniveau auf der Basis einer langfristigen Zeitreihe berechnet wird. Die Eigenkapitalanforderungen werden durch die Berechnung von risikogewichteten Kreditäquivalenten in die risikobasierte Eigenkapitalquote integriert.

347. Das Risikogewicht zur Umrechnung der Beteiligungen in die Kreditäquivalente wird durch Multiplikation der abgeleiteten Eigenkapitalanforderung mit dem Faktor 12,5 (d.h. dem Kehrwert der 8%-Mindestkapitalanforderung) berechnet. Die mittels interner Modelle ermittelten Eigenkapitalanforderungen dürfen nicht geringer ausfallen als die Eigenkapitalanforderungen nach der einfachen Risikogewichtsmethode unter Anwendung eines 200%-Risikogewichts für frei handelbare Beteiligungen und eines 300%-Risikogewichts für alle anderen Beteiligungen. Diese Mindesteigenkapitalanforderungen werden gesondert nach der einfachen Risikogewichtsmethode ermittelt. Ausserdem sind diese Mindestrisikogewichte auf der Ebene der einzelnen Position und nicht auf Portfolioebene anzuwenden.

348. Mit Genehmigung der Bankenaufsicht kann eine Bank nach sorgfältiger Abwägung verschiedene Marktansätze für unterschiedliche Portfolios heranziehen, wenn sie diese auch für interne Zwecke nutzt.

349. Kreditinstitute dürfen Garantien, nicht aber erhaltene (finanzielle) Sicherheiten für Beteiligungspositionen anrechnen, wobei sich die Eigenkapitalanforderungen nach dem Marktansatz bestimmen.

#### *ii) PD/LGD-Ansatz*

350. Die Mindestanforderungen und die Methodik für den PD/LGD-Ansatz bei Positionen in Unternehmensanteilen (einschl. Anteilen an Unternehmen, die dem Retail-Portfolio zugeordnet sind) entsprechen denen des IRB-Basisansatzes für Unternehmenskredite, mit folgenden Ergänzungen:<sup>80</sup>

- Die Anforderungen an die PD-Schätzung der Banken für Unternehmensanteile entsprechen denen für Unternehmenskredite<sup>81</sup>
- Besteht zu dem Unternehmen, von dem die Bank eine Beteiligung hält, keine Kreditbeziehung und besitzt die Bank keine ausreichenden Informationen über das Unternehmen, um festzustellen, ob die Merkmale der Ausfalldefinition gegeben sind, die sonstigen relevanten Standards jedoch erfüllt werden, so ist – bei gegebener PD-Schätzung der Bank – ein Skalierungsfaktor von 1,5 auf das aus der

---

<sup>80</sup> Aufgrund der Annahme einer LGD von 90% gibt es keinen fortgeschrittenen Ansatz für Beteiligungsengagements.

<sup>81</sup> Besteht gegenüber einem Kontrahenten sowohl ein Beteiligungsengagement als auch eine IRB-Kreditforderung, so gilt in der Praxis das Beteiligungsengagement im Rahmen der Eigenkapitalberechnung als ausgefallen, wenn das Kreditengagement ausfällt.

Risikogewichtsfunktion für Forderungen an Unternehmen abgeleitete Risikogewicht anzuwenden. Ist der Beteiligungsbesitz der Bank jedoch wesentlich und darf sie den PD/LGD-Ansatz für regulatorische Zwecke nutzen, kann aber die relevanten Standards noch nicht erfüllen, muss sie die einfache Risikogewichtsmethode im Rahmen der Marktansätze anwenden

- Eine LGD von 90% wird für die Ableitung der Risikogewichte von Beteiligungspositionen angenommen
- Zu diesem Zweck unterliegt das Risikogewicht einer Laufzeitanpassung von fünf Jahren, unabhängig davon, ob die Bank für andere Teile ihres IRB-Portfolios explizite Laufzeitanpassungsmethoden anwendet

351. Für den PD/LGD-Ansatz gelten die Mindestrisikogewichte, die in den Absätzen 352 und 353 definiert sind. Wenn die Summe aus unerwarteten Verlusten (UL) und erwarteten Verlusten (EL) für die Beteiligungsposition zu einer geringeren Eigenkapitalanforderung als bei Anwendung der Mindestrisikogewichte führt, dann müssen die Mindestrisikogewichte verwendet werden. Mit anderen Worten: Die Mindestrisikogewichte müssen angewandt werden, wenn die nach Absatz 350 berechneten Risikogewichte zuzüglich des EL für die Beteiligungsposition bei Multiplikation mit 12,5 kleiner sind als die anzusetzenden Mindestrisikogewichte.

352. Für folgende Beteiligungspositionen beträgt das Mindestrisikogewicht 100%, solange das Portfolio wie unten angegeben behandelt wird:

- Frei handelbare Beteiligungen, die im Rahmen einer langjährigen Kundenbeziehung eingegangen werden, bei denen keine kurzfristige Gewinnerzielungsabsicht besteht und auf lange Sicht keine überdurchschnittlichen Kursgewinne antizipiert werden. In den meisten Fällen dürfte das Institut Kredit- und/oder allgemeine Kundenbeziehungen zu dem Portfoliounternehmen unterhalten, sodass die geschätzte Ausfallwahrscheinlichkeit ohne Weiteres verfügbar ist. Angesichts der langfristigen Natur solcher Beteiligungen verdient die Bestimmung einer angemessenen Halteperiode sorgfältige Betrachtung. Im Allgemeinen wird erwartet, dass die Bank die Beteiligung über einen langen Zeitraum hält (mindestens fünf Jahre)
- Nicht frei handelbare Beteiligungen („Private Equity“), bei denen die Anlageerträge auf in regelmässigen Abständen erfolgenden Mittelflüssen und nicht auf Kursgewinnen basieren und bei denen keine zukünftigen überdurchschnittlichen Kursgewinne oder Realisierungen bestehender Kursgewinne erwartet werden

353. Für alle anderen Beteiligungspositionen, einschliesslich Netto-Short-Positionen (wie in Absatz 345 definiert), dürfen die Eigenkapitalanforderungen nach dem PD/LGD-Ansatz nicht geringer ausfallen als die Eigenkapitalanforderungen nach der einfachen Risikogewichtsmethode (unter Anwendung eines 200%-Risikogewichts für frei handelbare und eines 300%-Risikogewichts für alle anderen Beteiligungen).

354. Im PD/LGD-Ansatz beträgt das maximale Risikogewicht für Beteiligungen 1 250%. Das maximale Risikogewicht kann angewandt werden, wenn die nach Absatz 350 bestimmten Risikogewichte zuzüglich des EL für die Beteiligung bei Multiplikation mit 12,5 das Risikogewicht von 1 250% übersteigen. Alternativ kann die Bank von einem EL in Höhe der gesamten Beteiligung ausgehen und diesen Betrag zu 50% vom Kernkapital und zu 50% vom Ergänzungskapital abziehen.

355. Für das Absichern von PD/LGD-Beteiligungspositionen ist – wie bei Absicherungen von Unternehmenskrediten – eine LGD von 90% für das Engagement gegenüber dem Sicherungsgeber vorgegeben. Für diese Zwecke wird für Beteiligungspositionen eine Laufzeit von fünf Jahren unterstellt.

iii) *Ausnahmen vom Marktansatz und PD/LGD-Ansatz*

356. Nach Ermessen der nationalen Aufsicht können Beteiligungen an Unternehmen, deren Schuldverschreibungen im Standardansatz für das Kreditrisiko mit einem Risikogewicht von Null angesetzt werden (einschl. staatlich unterstützter Gesellschaften, auf die ein Risikogewicht von Null angewandt werden kann), von den IRB-Ansätzen für Beteiligungen ausgenommen werden. Falls eine nationale Aufsichtsinstanz eine solche Ausnahme zulässt, gilt sie für alle Kreditinstitute.

357. Um bestimmte Wirtschaftssektoren zu fördern, können die Aufsichtsinstanzen Beteiligungen von den IRB-Eigenkapitalanforderungen ausschliessen, die im Rahmen staatlicher Förderprogramme eingegangen wurden, die sich dadurch auszeichnen, dass die Banken bedeutende Subventionen für den Erwerb der Beteiligungen erhalten und dass die Beteiligungen einer staatlichen Überwachung und Beschränkungen unterliegen. Beispiele für solche Beschränkungen sind Begrenzungen der Grösse und der Art der Unternehmen, in die die Bank investieren darf, der zulässige Umfang an Beteiligungen, die geografische Lage und sonstige einschlägige Faktoren, die die Investitionsrisiken begrenzen. Die Möglichkeit, Beteiligungen im Rahmen von Förderprogrammen vom IRB-Ansatz auszunehmen, kann nur bis zu einer Gesamtsumme in Höhe von 10% des Kern- und des Ergänzungskapitals wahrgenommen werden.

358. Die Aufsichtsinstanzen können Beteiligungspositionen einer Bank auch auf Grundlage des Wesentlichkeitsprinzips von der IRB-Behandlung ausschliessen. Die Beteiligungen einer Bank gelten als wesentlich, wenn der Gesamtwert der Beteiligungen – unter Ausschluss von Beteiligungen im Rahmen von staatlichen Förderprogrammen im Sinne des Absatzes 357 – im Durchschnitt des vorangegangenen Jahres 10% der Summe aus Kern- und Ergänzungskapital der Bank überschreitet. Diese Wesentlichkeitsgrenzen sinken auf 5%, wenn das Beteiligungsportfolio aus Anteilen an weniger als zehn verschiedenen Unternehmen besteht. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können niedrigere Wesentlichkeitsgrenzen einführen.

## **2. Risikokomponenten**

359. Grundsätzlich ist die Messgrösse einer Beteiligungsposition, auf deren Grundlage die Eigenkapitalanforderung für sie ermittelt wird, der im Jahresabschluss angegebene Wert, der je nach Rechnungslegungs- und Aufsichtspraktiken nicht realisierte Bewertungsgewinne umfassen kann. Demnach sehen die Messgrössen für Beteiligungspositionen beispielsweise wie folgt aus:

- Für zum Zeitwert bilanzierte Beteiligungen, bei denen Wertänderungen unmittelbar erfolgswirksam werden und sich auf das regulatorische Eigenkapital auswirken, entspricht der ausstehende Betrag dem in der Bilanz ausgewiesenen Zeitwert
- Für zum Zeitwert bilanzierte Beteiligungen, bei denen Wertänderungen nicht unmittelbar erfolgswirksam werden, sondern in einen steuerbereinigten Eigenkapitalbestandteil einfließen, entspricht der ausstehende Betrag dem in der Bilanz ausgewiesenen Zeitwert
- Für nach Anschaffungskosten oder dem Niederstwertprinzip bilanzierte Beteiligungen entspricht der ausstehende Betrag dem in der Bilanz ausgewiesenen Anschaffungs- oder Marktwert<sup>82</sup>

---

<sup>82</sup> Davon unberührt bleibt die bestehende Erlaubnis nach der Eigenkapitalvereinbarung von 1988, 45% der unrealisierten Bewertungsgewinne als Ergänzungskapital anzurechnen.

360. Kapitalanlagen in Fonds, die sowohl Beteiligungspapiere als auch andere Anlagen enthalten, können konsequent entweder – basierend auf dem Anlageschwerpunkt des Fonds – als eine einzelne Beteiligung oder, sofern möglich, mithilfe der Transparenzmethode als verschiedene, voneinander getrennte Anlagen in die einzelnen Fondskomponenten behandelt werden.

361. Falls nur das Anlagemandat des Fonds bekannt ist, kann der Fonds immer noch als einzelne Beteiligung behandelt werden. In diesem Fall wird angenommen, dass der Fonds zuerst in Forderungsklassen investiert, die die höchste Kapitalunterlegung erfordern, und zwar im höchsten nach dem Mandat erlaubten Ausmass, und dann in andere Investments in absteigender Reihenfolge, bis der maximale gesamte Betrag erreicht ist. Der gleiche Ansatz kann auch für die Transparenzmethode verwendet werden, aber nur dann, wenn die Bank ein Rating aller potenziellen Komponenten eines solchen Fonds vorgenommen hat.

## **F. Regeln für angekaufte Forderungen**

362. Abschnitt F beschäftigt sich mit der Berechnungsmethode der UL-Eigenkapitalanforderungen für angekaufte Forderungen. Für diese Aktiva bestehen IRB-Eigenkapitalanforderungen sowohl für das Ausfallrisiko als auch für das Verwässerungsrisiko („dilution risk“). Abschnitt III.F.1 erläutert die Berechnung der risikogewichteten Aktiva für Ausfallrisiken, Abschnitt III.F.2 die Berechnung der risikogewichteten Aktiva für Verwässerungsrisiken. Die Methode für die Berechnung der erwarteten Verluste und für die Bestimmung der Differenz zwischen dieser Messgrösse und den Wertberichtigungen wird in Abschnitt III.G beschrieben.

### **1. Risikogewichtete Aktiva für Ausfallrisiken**

363. Bei angekauften Forderungen, die eindeutig einer Forderungsklasse zugeordnet werden können, basiert das IRB-Risikogewicht für das Ausfallrisiko auf der Risikogewichtsfunktion für diese spezifische Forderungsklasse, solange die Bank die Zulassungskriterien für diese Risikogewichtsfunktion erfüllt. Kann eine Bank z.B. die Kriterien für qualifizierte revolving Retail-Kredite (in Absatz 234 definiert) nicht einhalten, sollte sie die Risikogewichtsfunktion für „Andere Retail-Kredite“ verwenden. Für gemischte Pools, die von dem erwerbenden Institut nicht nach Klassen separiert werden können, wird die Risikogewichtsfunktion, die die höchste Eigenkapitalanforderung für diese Kreditarten generiert, herangezogen.

#### *i) Angekaufte Forderungen im Retail-Geschäft*

364. Bei angekauften Retail-Forderungen müssen die Banken die Risikomessregeln für Retail-Forderungen einhalten, können aber externe und interne Referenzdaten zur Schätzung der PD und LGD verwenden. Die Schätzungen für PD und LGD (oder EL) müssen für die blossen Forderungen, d.h. unabhängig von eventuellen eigenen Regressansprüchen oder Garantien des Forderungsverkäufers oder von Dritten berechnet werden.

#### *ii) Angekaufte Forderungen im Unternehmenskreditgeschäft*

365. Für angekaufte Unternehmensforderungen wird von der Bank erwartet, dass sie die geltenden IRB-Risikomessregeln für die Bottom-Up-Methode anwendet. Dennoch kann die Bank – mit Zustimmung der Bankenaufsicht – bei geeigneten angekauften Unternehmensforderungen den folgenden Top-Down-Ansatz wählen, um die Risikogewichte für Ausfallrisiken zu berechnen:



- Die ankaufende Bank schätzt den erwarteten Verlust (EL) auf 1-Jahres-Basis für das Ausfallrisiko des Forderungspools, ausgedrückt in Prozent des Forderungsbetrags (d.h. des gesamten EAD-Betrags aller Schuldner des Forderungspools). Der geschätzte EL muss für die blossen Forderungen, d.h. unabhängig von eventuellen eigenen Regressansprüchen oder Garantien des Forderungsverkäufers oder von Dritten berechnet werden. Die Behandlung von Regressansprüchen oder Garantien, die das Ausfallrisiko (und/oder das Verwässerungsrisiko) decken, wird weiter unten erörtert
- Bei gegebener EL-Schätzung für das Ausfallrisiko des Forderungspools ist für das Risikogewicht die Risikogewichtsfunktion für Unternehmenskredite massgebend.<sup>83</sup> Wie unten beschrieben, hängt die genaue Berechnung der Risikogewichte für das Ausfallrisiko von der Fähigkeit der Bank ab, den EL verlässlich in seine Komponenten PD und LGD zu zerlegen. Banken können externe und interne Daten zur Schätzung der PD und LGD verwenden. Allerdings steht der fortgeschrittene Ansatz denjenigen Banken nicht zur Verfügung, die für Unternehmenskredite den IRB-Basisansatz benutzen

#### *Behandlung im IRB-Basisansatz*

366. Ist die ankaufende Bank nicht in der Lage, den EL verlässlich in seine Komponenten PD und LGD zu zerlegen, bestimmt sich das Risikogewicht anhand der Risikogewichtsfunktion für Unternehmen mit folgenden Ergänzungen: Wenn die Bank nachweisen kann, dass die Forderungen ausschliesslich vorrangige Forderungen gegenüber Unternehmen sind, kann eine LGD von 45% verwendet werden. Die PD wird berechnet durch Dividieren des EL unter Verwendung dieser LGD. Die EAD werden bestimmt als ausstehender Betrag abzüglich der Kapitalanforderung für Verwässerung vor Kreditrisikominderungstechniken ( $K_{Dilution}$ ). Ansonsten entspricht die PD der bankeigenen Schätzung des EL; die LGD beträgt 100%. Die EAD sind der ausstehende Betrag minus  $K_{Dilution}$ . Die EAD für revolving Ankaufsfazilitäten berechnen sich aus der Summe des aktuellen Betrags der angekauften Forderungen plus 75% der offenen Ankaufszusagen minus  $K_{Dilution}$ . Wenn die ankaufende Bank in der Lage ist, die PD verlässlich zu schätzen, wird das Risikogewicht bestimmt durch die Risikogewichtsfunktion für Forderungen an Unternehmen gemäss den Anforderungen für LGD, M und die Behandlung von Garantien im IRB-Basisansatz nach den Absätzen 287 bis 296, 299, 300 bis 305 und 318.

#### *Behandlung im fortgeschrittenen IRB-Ansatz*

367. Ist die ankaufende Bank in der Lage, entweder die ausfallgewichteten durchschnittlichen Verlustausfallquoten (vgl. Absatz 468) oder die durchschnittliche PD für den Pool verlässlich zu schätzen, dann kann die Bank den anderen Parameter basierend auf einer Schätzung für die erwartete langfristige Verlustquote schätzen. Die Bank kann i) eine geeignete PD-Schätzung verwenden, um zu der langfristigen, ausfallgewichteten durchschnittlichen Verlustausfallquote zu gelangen oder ii) eine langfristige, ausfallgewichtete durchschnittliche Verlustausfallquote verwenden, um eine geeignete PD abzuleiten. In jedem Fall ist es entscheidend, dass die LGD, die für die IRB-Kapitalanforderung für angekaufte Forderungen verwendet wird, nicht geringer ist als die langfristige ausfallgewichtete durchschnittliche Verlustausfallquote und dass eine Kohärenz mit den Konzepten, die in Absatz 468 dargestellt werden, besteht. Das Risikogewicht für angekaufte Forderungen wird bestimmt

---

<sup>83</sup> Die Unternehmensgrössenanpassung für KMU, wie in Absatz 273 definiert, errechnet sich aus dem gewichteten Durchschnitt der einzelnen Forderungen des Pools. Hat die Bank keine Daten, um die durchschnittliche Grösse des Pools zu berechnen, erfolgt keine Unternehmensgrössenanpassung.

durch die von der Bank geschätzte PD und die LGD als Eingabeparameter für die Risikogewichtsfunktion für Unternehmen. Ähnlich wie im IRB-Basisansatz entsprechen die EAD dem ausstehenden Betrag minus  $K_{Dilution}$ . Bei revolvingierenden Ankaufofazilitäten sind die EAD die Summe des aktuellen Betrags der angekauften Forderungen plus 75% der nicht beanspruchten Ankaufozusagen minus  $K_{Dilution}$  (somit ist es Banken, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz anwenden, nicht erlaubt, ihre internen EAD-Schätzungen für nicht beanspruchte Ankaufozusagen zu verwenden).

368. Für ausstehende Beträge ist die Laufzeit (M) gleich der effektiven forderungsgewichteten Durchschnittslaufzeit des Pools (Definition s. Absätze 320 bis 324). Der gleiche Wert von M wird auch für nicht genutzte Beträge im Rahmen einer Ankaufozusage verwendet, sofern die Fazilität wirksame Auflagen, Auslöser für eine vorzeitige Tilgung oder andere Merkmale enthält, die die ankaufoende Bank gegen wesentliche Qualitätsverschlechterungen zukünftiger Forderungen über die gesamte Fazilitätslaufzeit absichern. Fehlen solche wirksamen Absicherungen, errechnet sich M für die ungenutzten Beträge aus der Summe aus a) der langfristigen möglichen Forderung, die unter die Ankaufovereinbarung fällt, und b) der Restlaufzeit der Fazilität.

## **2. Risikogewichtete Aktiva für Verwässerungsrisiken**

369. Mit Verwässerung ist die Möglichkeit gemeint, dass sich der Forderungsbetrag durch Bar- oder andere Kredite an den Forderungsschuldner reduziert.<sup>84</sup> Sofern die Bank der Aufsichtsinstanz nicht beweisen kann, dass das Verwässerungsrisiko unwesentlich ist, muss das Verwässerungsrisiko für Unternehmens- und Retail-Forderungen folgendermassen berechnet werden: Die Bank muss den 1-Jahres-EL für das Verwässerungsrisiko, ausgedrückt in Prozent des Forderungsbetrags, schätzen. Dies geschieht entweder auf Basis des gesamten Pools (Top-Down-Ansatz) oder auf Ebene der einzelnen Forderungen (Bottom-Up-Ansatz). Die Banken können externe oder interne Daten für die EL-Schätzung verwenden. Wie bei der Behandlung des Ausfallrisikos muss diese Schätzung für blosse Forderungen vorgenommen werden, d.h. ohne Berücksichtigung möglicher eigener Regressansprüche, sonstiger Unterstützungen durch den Forderungsverkäufer oder Garantien Dritter. Bei der Berechnung des Risikogewichts für das Verwässerungsrisiko wird die Risikogewichtsfunktion für Unternehmenskredite zugrunde gelegt, mit folgenden Eingangsparametern: Die PD entspricht dem geschätzten EL, die LGD beträgt 100%. Bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für das Verwässerungsrisiko ist die Restlaufzeit angemessen zu berücksichtigen. Wenn eine Bank nachweisen kann, dass das Verwässerungsrisiko adäquat überwacht wird und entsprechende Massnahmen innerhalb eines Jahres erfolgen, so kann die Aufsicht der Bank erlauben, eine Restlaufzeit von einem Jahr anzuwenden.

370. Diese Methodik gilt sowohl für Unternehmens- als auch für Retail-Forderungen und unabhängig davon, ob die Risikogewichte für das Ausfallrisiko mittels der Standard-IRB-Vorgehensweise ermittelt wurden oder ob für Unternehmensforderungen der oben beschriebene Top-Down-Ansatz angewandt wurde.

---

<sup>84</sup> Beispiele: Aufrechnungen/Zugeständnisse hinsichtlich zurückgegebener Waren, Streitigkeiten wegen der Produktqualität, mögliche Schulden des Kreditnehmers bei einem Forderungsschuldner sowie jegliche Zahlungen oder Nachlässe, die vom Kreditnehmer angeboten werden (z.B. Skonto für Barzahlung innerhalb von 30 Tagen).

### **3. *Behandlung von Kaufpreinsnachlässen für angekaufte Forderungen***

371. In vielen Fällen beinhaltet der Kaufpreis von angekauften Forderungen einen Kaufpreinsnachlass (nicht zu verwechseln mit dem Nachlassbegriff in den Absätzen 308 und 334), der eine First-Loss-Absicherung gegen Ausfallrisiken, Verwässerungsrisiken oder beides bietet (vgl. Absatz 629). Soweit ein Teil eines Kaufpreinsnachlasses dem Verkäufer zurückerstattet wird, kann der erstattbare Betrag als First-Loss-Absicherung im Rahmen der Verbriefungsregelungen im IRB-Ansatz behandelt werden. Nicht erstattbare Kaufpreinsnachlässe für angekaufte Forderungen wirken sich nicht auf die Ermittlung der EL-Wertberichtigungen in Abschnitt III.G oder die Berechnung der risikogewichteten Aktiva aus.

372. Falls Sicherheiten oder partielle Garantien für angekaufte Forderungen vorhanden sind, die eine First-Loss-Absicherung bieten (zusammenfassend in diesem Absatz als Kreditrisikominderungen bezeichnet), und falls diese Kreditrisikominderungen Ausfallrisiken, Verwässerungsrisiken oder beides abdecken, können diese auch als First-Loss-Absicherung im Rahmen der Verbriefungsregelungen im IRB-Ansatz behandelt werden (s. Absatz 629). Falls eine Kreditrisikominderung sowohl das Ausfallrisiko als auch das Verwässerungsrisiko abdeckt, müssen Banken, die die aufsichtliche Formel anwenden und in der Lage sind, eine forderungsgewichtete LGD zu bestimmen, diese wie in Absatz 634 dargelegt verwenden.

### **4. *Anerkennung von Kreditrisikominderungen***

373. Kreditrisikominderungen werden im Allgemeinen nach den gleichen Regeln anerkannt, wie sie in den Absätzen 300 bis 307 dargelegt sind.<sup>85</sup> Insbesondere wird eine Garantie des Verkäufers oder eines Dritten nach den bestehenden IRB-Regeln für Garantien behandelt, unabhängig davon, ob die Garantie das Ausfallrisiko, das Verwässerungsrisiko oder beides abdeckt.

- Falls die Garantie sowohl das Ausfall- als auch das Verwässerungsrisiko des Pools abdeckt, muss die Bank das gesamte Risikogewicht des Pools (für Ausfall- und Verwässerungsrisiken) durch das des Garantiegebers ersetzen.
- Falls die Garantie nur das Ausfall- oder nur das Verwässerungsrisiko abdeckt, nicht jedoch beide, muss die Bank das Risikogewicht der entsprechenden Risikokomponente des Pools (Ausfall oder Verwässerung) durch das Risikogewicht des Garantiegebers ersetzen. Die Eigenkapitalanforderung für die andere Risikokomponente wird dann hinzugerechnet.
- Falls die Garantie nur einen Teil des Ausfall- und/oder Verwässerungsrisikos abdeckt, wird der nicht abgedeckte Teil nach den Regeln für Kreditrisikominderung bei anteilmässiger/tranchierter Deckung behandelt (d.h. die Risikogewichte für die nicht abgesicherten Risikokomponenten werden zu den Risikogewichten des abgesicherten Teils addiert).

373.i) Wird für das Verwässerungsrisiko eine Absicherung gekauft und sind die Bedingungen der Absätze 307.i und 307.ii erfüllt, kann für die Berechnung des Betrags der risikogewichteten Aktiva beim Verwässerungsrisiko die Doppelausfallregelung angewandt werden. In diesem Falle gelten die Absätze 284.i bis 284.iii, wobei  $PD_0$  gleich dem geschätzten EL ist,  $LGD_0$  gleich 100% und die effektive Restlaufzeit nach Absatz 369 bestimmt wird.

---

<sup>85</sup> Es liegt im Ermessen der nationalen Bankenaufsicht, ob Kreditinstitute im IRB-Basisansatz Garantien von Garantiegebern mit internem Rating und mit einem PD-Äquivalent von weniger als A– bei der Bestimmung der Eigenkapitalanforderungen für das Verwässerungsrisiko anrechnen können.

## **G. Behandlung von erwarteten Verlusten und Anerkennung von Wertberichtigungen**

374. In Abschnitt III.G wird die Methode erörtert, mit deren Hilfe die Differenz zwischen Wertberichtigungen (z.B. Einzelwertberichtigungen oder portfoliospezifischen Wertberichtigungen wie etwa Wertberichtigungen für Länderrisiken oder Pauschalwertberichtigungen) und erwarteten Verlusten auf das regulatorische Kapital angerechnet werden kann bzw. vom regulatorischen Kapital abgezogen werden muss (s. Absatz 43).

### **1. Ermittlung erwarteter Verluste**

375. Banken müssen die einzelnen EL-Beträge (definiert als EL multipliziert mit EAD) ihrer Forderungen aufsummieren (ohne den EL-Betrag für Beteiligungspositionen nach dem PD/LGD-Ansatz und für Verbriefungen), um den gesamten EL-Betrag zu bestimmen. Da der EL-Betrag für Beteiligungspositionen nach dem PD/LGD-Ansatz vom gesamten EL-Betrag ausgenommen wird, gelten für solche Positionen die Absätze 376 und 386. Die Behandlung des EL bei Verbriefungen wird in Absatz 563 beschrieben.

#### *i) Erwarteter Verlust für Forderungen mit Ausnahme von Spezialfinanzierungen, die unter den auf aufsichtlichen Zuordnungskriterien basierenden Ansatz fallen*

376. Die Banken müssen den EL für nicht ausgefallene und nicht nach den Doppelausfallregeln behandelte abgesicherte Forderungen an Unternehmen, Staaten, Banken und Privatkunden (Retail) als  $PD \times LGD$  berechnen. Für ausgefallene Forderungen an Unternehmen, Staaten, Banken und Privatkunden müssen Banken die bestmöglichen Schätzungen für den erwarteten Verlust, wie in Absatz 471 definiert, verwenden. Banken, die den Basisansatz anwenden, müssen die aufsichtlichen Schätzwerte für die LGD verwenden. Für Spezialfinanzierungen, die unter den auf aufsichtlichen Zuordnungskriterien basierenden Ansatz fallen, wird der EL entsprechend den Absätzen 377 und 378 berechnet. Für Beteiligungspositionen im Rahmen des PD/LGD-Ansatzes wird der EL als  $PD \times LGD$  berechnet, sofern nicht die Bestimmungen in den Absätzen 351 bis 354 zur Anwendung kommen. Verbriefte Forderungen tragen, wie in Absatz 563 ausgeführt, nicht zum EL-Betrag bei. Für alle anderen Forderungen, einschliesslich im Rahmen der Doppelausfallregeln behandelte abgesicherte Forderungen, ist der EL null.

#### *ii) Erwarteter Verlust für Spezialfinanzierungen, die unter den auf aufsichtlichen Zuordnungskriterien basierenden Ansatz fallen*

377. Für Spezialfinanzierungen, die unter den auf aufsichtlichen Zuordnungskriterien basierenden Ansatz fallen, wird der EL-Betrag durch Multiplikation der risikogewichteten Aktiva auf Basis der passenden Risikogewichte, wie unten dargestellt, mit 8% und mit den EAD ermittelt.

#### *Aufsichtliche Kategorien und EL-Risikogewichte für andere Spezialfinanzierungen*

378. Die Risikogewichte für Spezialfinanzierungen, mit Ausnahme von HVCRE, sind:

<b>Sehr gut</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel</b>	<b>Schwach</b>	<b>Ausgefallen</b>
5%	10%	35%	100%	625%

Wenn die Bankenaufsicht eines Landes den Banken die Zuordnung von Vorzugsrisikogewichten für andere Spezialfinanzierungen der aufsichtlichen Kategorien „sehr gut“ und

„gut“ (vgl. Absatz 277) freistellt, dann ist das zugehörige Risikogewicht für den erwarteten Verlust (EL) 0% für „sehr gute“ und 5% für „gute“ Forderungen.

#### *Aufsichtliche Kategorien und EL-Risikogewichte für HVCRE*

379. Die Risikogewichte für HVCRE sind:

Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach	Ausgefallen
5%	5%	35%	100%	625%

Auch wenn die Bankenaufsicht eines Landes den Banken die Zuordnung von Vorzugsrisikogewichten für HVCRE-Forderungen der aufsichtlichen Kategorien „sehr gut“ und „gut“ (vgl. Absatz 282) freistellt, ist das Risikogewicht für den EL sowohl für „sehr gute“ als auch für „gute“ Forderungen 5%.

## **2. Ermittlung von Wertberichtigungen**

### *i) Forderungen im Rahmen des IRB-Ansatzes*

380. Die gesamten anererkennungsfähigen Wertberichtigungen sind definiert als die Summe aller Wertberichtigungen (z.B. Einzelwertberichtigungen, Teilwertabschreibungen, portfoliospezifische Wertberichtigungen wie etwa Wertberichtigungen für Länderrisiken oder Pauschalwertberichtigungen), die den Forderungen zugeordnet sind, die im Rahmen des IRB-Ansatzes behandelt werden. Darüber hinaus können die gesamten anererkennungsfähigen Wertberichtigungen Nachlässe auf ausgefallene Forderungen enthalten. Einzelwertberichtigungen auf Beteiligungen und verbriefte Forderungen dürfen den gesamten anererkennungsfähigen Wertberichtigungen nicht zugerechnet werden.

### *ii) Anteilige Forderungen im Rahmen des Standardansatzes für das Kreditrisiko*

381. Banken, die für Teile ihrer kreditrisikobehafteten Forderungen den Standardansatz anwenden, entweder auf Basis der Übergangsregelungen (wie in den Absätzen 257 und 258 definiert) oder dauerhaft, wenn die betreffenden Forderungen im Sinne von Absatz 259 unwesentlich sind, müssen den Anteil von Pauschalwertberichtigungen, der auf die Forderungen entfällt, die im Rahmen des Standard- bzw. des IRB-Ansatzes behandelt werden (s. Absatz 42), anhand der Verfahren bestimmen, die in den Absätzen 382 und 383 dargestellt sind.

382. Banken sollten grundsätzlich die gesamten Pauschalwertberichtigungen anteilig anhand der risikogewichteten Aktiva des Standard- bzw. des IRB-Ansatzes für Kreditrisiken zuordnen. Wird innerhalb einer rechtlichen Einheit ausschliesslich ein Ansatz zur Ermittlung der risikogewichteten Aktiva für Kreditrisiken (d.h. Standardansatz oder IRB-Ansatz) verwendet, dann können Pauschalwertberichtigungen innerhalb der Einheit, die ausschliesslich den Standardansatz anwendet, der Behandlung im Rahmen des Standardansatzes zugeordnet werden. Ähnlich können Pauschalwertberichtigungen, die in Einheiten verbucht werden, die den IRB-Ansatz anwenden, den gesamten anererkennungsfähigen Wertberichtigungen, wie in Absatz 380 definiert, zugeordnet werden.

383. Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz können Banken, die sowohl den Standardansatz als auch den IRB-Ansatz anwenden, ihre internen Zuordnungsmethoden für Pauschalwertberichtigungen zur Berücksichtigung bei der Eigenkapitalberechnung im Rahmen des Standardansatzes oder des IRB-Ansatzes verwenden, und zwar unter den

folgenden Bedingungen: Ist die Verwendung interner Zuordnungsmethoden zulässig, dann muss die nationale Bankenaufsicht Standards hierfür festlegen. Vor Anwendung interner Zuordnungsmethoden für diesen Zweck müssen Banken hierfür eine Genehmigung der zuständigen Bankenaufsicht erhalten.

### **3. *Behandlung von EL und Wertberichtigungen***

384. Wie in Absatz 43 dargelegt, müssen Banken, die den IRB-Ansatz anwenden, die Höhe der gesamten anererkennungsfähigen Wertberichtigungen (wie in Absatz 380 definiert) mit dem gesamten, im Rahmen des IRB-Ansatzes berechneten EL-Betrag (wie in Absatz 375 definiert) vergleichen. Zusätzlich ist in Absatz 42 die Behandlung des Anteils einer Bank dargestellt, der dem Standardansatz für Kreditrisiken unterliegt, wenn die Bank sowohl Standardansatz als auch IRB-Ansatz anwendet.

385. Ist der errechnete EL-Betrag kleiner als die Wertberichtigungen der Bank, dann muss die zuständige Bankenaufsicht beurteilen, ob der EL den Verhältnissen des Marktes, an dem die Bank tätig ist, vollständig entspricht, bevor sie die Einbeziehung der Differenz in das Ergänzungskapital erlaubt. Auch wenn Einzelwertberichtigungen den EL-Betrag von ausgefallenen Vermögenswerten übersteigen, muss diese Beurteilung vor Anrechnung der Differenz auf den EL-Betrag nicht ausgefallener Vermögenswerte erfolgen.

386. Der EL-Betrag für Beteiligungspositionen, die im Rahmen des PD/LGD-Ansatzes behandelt werden, wird zu 50% vom Kern- und zu 50% vom Ergänzungskapital abgezogen. Wertberichtigungen oder Abschreibungen für Beteiligungen, die im Rahmen des PD/LGD-Ansatzes behandelt werden, werden innerhalb der Wertberichtigungen für erwartete Verluste nicht berücksichtigt. Die Behandlung von erwarteten Verlusten und Wertberichtigungen im Zusammenhang mit Verbriefungen ist in Absatz 563 dargestellt.

## **H. *Mindestanforderungen für den IRB-Ansatz***

387. Abschnitt III.H enthält die Mindestanforderungen für den Einstieg in den IRB-Ansatz und für dessen laufende Verwendung. Die Mindestanforderungen werden in zwölf eigenen Abschnitten mit folgenden Inhalten behandelt: 1) Aufbau der Mindestanforderungen, 2) Erfüllung der Mindestanforderungen, 3) Ausgestaltung des Ratingsystems, 4) Einsatz des Ratingsystems, 5) Führungsverantwortung und Überwachung, 6) Verwendung der internen Ratings, 7) Risikomessung, 8) Validierung der internen Schätzungen, 9) aufsichtliche Schätzungen von LGD und EAD, 10) Anforderungen für die Anerkennung von Leasing, 11) Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für Beteiligungspositionen und 12) Offenlegungsanforderungen. Zu beachten ist, dass die Mindestanforderungen für alle Forderungsklassen gelten. Aus diesem Grund können im Zusammenhang mit einer bestimmten Mindestanforderung auch mehrere Forderungsklassen angesprochen werden.

### **1. *Aufbau der Mindestanforderungen***

388. Um den IRB-Ansatz anwenden zu dürfen, muss eine Bank ihrer Aufsichtsinstanz darlegen, dass sie bestimmte Mindestanforderungen sowohl zu Beginn als auch fortlaufend erfüllt. Viele dieser Anforderungen werden als Ziele formuliert, die das Ratingsystem einer qualifizierten Bank erfüllen muss. Der Schwerpunkt liegt auf den Fähigkeiten einer Bank, die Risiken in einer kohärenten, verlässlichen und angemessenen Weise zu klassifizieren und zu messen.

389. Übergeordnetes Prinzip dieser Mindestanforderungen ist, dass das Rating- und Risikomessverfahren sowie die entsprechenden Prozesse eine aussagekräftige Bewertung

der Kreditnehmer und der Geschäfte, eine klare Differenzierung zwischen den Risiken sowie eine hinreichend genaue und in sich schlüssige, quantitative Risikoschätzung ermöglichen. Darüber hinaus müssen die Systeme und Verfahren mit der internen Verwendung der Schätzungen übereinstimmen. Der Ausschuss ist sich bewusst, dass Unterschiede der Märkte, der Ratingmethoden, der Bankprodukte und der praktischen Umsetzung von den Banken und ihren Aufsichtsinstanzen verlangen, ihre Verfahren an die jeweiligen Verhältnisse anzupassen. Es ist nicht die Absicht des Ausschusses, bis ins Detail gehende verbindliche Vorgaben zu der Art und Weise der Risikopolitik und ihrer praktischen Umsetzung zu machen. Jede Aufsichtsinstanz wird detaillierte Überprüfungsverfahren entwickeln, um sicherzustellen, dass die bankinternen Systeme und Überwachungsverfahren eine angemessene Grundlage für den IRB-Ansatz darstellen.

390. Die hier dargelegten Mindestanforderungen sind, wenn nichts anderes vermerkt, auf alle Forderungsklassen anzuwenden. Die Vorgaben, die sich auf die Zuordnung von Krediten zu einzelnen Schuldner- oder Geschäftsklassen (und die damit zusammenhängenden Überwachungen, Validierungen usw.) beziehen, gelten in gleicher Weise für die Zuordnung von Retail-Forderungen zu einheitlichen Forderungspools, wenn nichts anderes vermerkt ist.

391. Die in diesem Abschnitt enthaltenen Mindestanforderungen gelten, wenn nichts anderes vermerkt ist, sowohl für den Basis- als auch für den fortgeschrittenen Ansatz. Grundsätzlich müssen alle IRB-Banken die PD selbst schätzen<sup>86</sup> und müssen sämtliche Anforderungen an die Ausgestaltung eines Ratingsystems, die Verfahren, Kontrollen und Überwachungen durch die Geschäftsleitung ebenso erfüllen wie die vorgegebenen Anforderungen an die Verfahren zur Schätzung und Validierung der PD-Messgrößen. Banken, die ihre eigenen Schätzungen der LGD und der EAD verwenden möchten, müssen darüber hinaus die zusätzlichen Mindestanforderungen für diese Risikofaktoren erfüllen, die in den Absätzen 468 bis 489 enthalten sind.

## **2. Erfüllung der Mindestanforderungen**

392. Um einen IRB-Ansatz anwenden zu können, muss eine Bank der zuständigen Aufsichtsinstanz darlegen, dass sie die hier dargelegten Mindestanforderungen sowohl zu Beginn als auch fortlaufend erfüllt. Die das gesamte Kreditgeschäft umfassenden Risikomanagement-Verfahren einer Bank müssen ausserdem mit den Richtlinien für eine solide Praxis übereinstimmen, die vom Ausschuss und den nationalen Aufsichtsinstanzen von Zeit zu Zeit veröffentlicht werden.

393. Unter Umständen kann eine Bank nicht allen Mindestanforderungen vollständig entsprechen. In diesen Fällen muss die Bank einen Zeitplan für die Erfüllung erstellen und diesen von der Bankenaufsicht genehmigen lassen, oder sie muss darlegen, dass die Auswirkungen der Nichterfüllung in Anbetracht der Risikosituation unwesentlich sind. Wenn kein akzeptabler Zeitplan aufgestellt wird oder der Plan nicht angemessen umgesetzt wird oder wenn die Unwesentlichkeit nicht nachgewiesen wird, wird die Bankenaufsicht die Zulassung für den IRB-Ansatz erneut überprüfen müssen. Darüber hinaus wird die Bankenaufsicht zu entscheiden haben, ob für die Dauer der Nichterfüllung nach Massgabe der Säule 2 mehr Eigenkapital vorzuhalten ist oder andere angemessene aufsichtliche Schritte eingeleitet werden müssen.

---

<sup>86</sup> Die Banken müssen für bestimmte Beteiligungspositionen und bestimmte Forderungen innerhalb der Unterklasse der Spezialfinanzierungen keine eigenen PD-Schätzungen durchführen.

### **3. Ausgestaltung des Ratingsystems**

394. Der Begriff „Ratingsystem“ umfasst alle Methoden, Prozesse, Kontrollen, Datenerhebungen und IT-Systeme, die zur Bestimmung von Kreditrisiken, zur Zuweisung interner Ratings und zur Quantifizierung von Ausfall- und Verlustschätzungen dienen.

395. Innerhalb jeder einzelnen Forderungsklasse kann eine Bank verschiedene Ratingmethoden/-systeme verwenden. So kann eine Bank beispielsweise Ratingsysteme für bestimmte Branchen oder Marktsegmente (z.B. mittleres Segment oder grosse Unternehmen) entwickeln. Wenn sich eine Bank dafür entschieden hat, unterschiedliche Systeme zu verwenden, müssen die Gründe für die Zuordnung eines Kreditnehmers zu einem bestimmten Ratingsystem dokumentiert sein und die Zuordnungskriterien in einer Weise angewandt werden, die das jeweilige Risikoprofil eines Kreditnehmers am besten widerspiegeln. Die Banken dürfen ihre Kreditnehmer nicht in unangemessener Weise ihren verschiedenen Ratingsystemen zuordnen, um die aufsichtlichen Eigenkapitalanforderungen zu vermindern (d.h. kein „Rosinenpicken“ durch die Wahl des Ratingsystems). Die Banken müssen darlegen, dass jedes für IRB-Zwecke eingesetzte Ratingsystem die Mindestanforderungen von Beginn an und im weiteren Zeitablauf erfüllt.

#### *i) Ratingkomponenten*

##### *Standards für Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken*

396. Ein anerkennungsfähiges IRB-Ratingsystem muss zwei eigenständige und voneinander getrennte Komponenten aufweisen: i) das Ausfallrisiko des Schuldners und ii) transaktionsspezifische Merkmale.

397. Die erste Komponente muss auf das Ausfallrisiko des Schuldners ausgerichtet sein. Verschiedene Forderungen gegenüber demselben Schuldner müssen derselben Risikoklasse zugeordnet werden, unabhängig von etwaigen Unterschieden der einzelnen Geschäfte. Hiervon gibt es zwei Ausnahmen. Die erste betrifft den Fall des Transferrisikos, in dem eine Bank einem Kreditnehmer verschiedene Einstufungen zuordnen kann, die davon abhängen, ob ein Kredit auf die Heimwährung des Schuldners oder eine ausländische Währung lautet. Der zweite Fall betrifft die Berücksichtigung einer Garantie in Form einer Anpassung des Schuldnerratings. In beiden Fällen können die jeweiligen Kredite eines Kreditnehmers unterschiedlichen Klassen zugewiesen werden. Eine Bank muss in ihren Kreditrichtlinien das Verhältnis zwischen den kreditnehmerbezogenen Risikoklassen in Form abgestufter Risikogehalte jeder Klasse darlegen. Das angenommene und gemessene Risiko muss von einer Risikoklasse zur nächsten in der gleichen Masse ansteigen, wie die Kreditqualität abnimmt. Die Richtlinien müssen das Risiko jeder Risikoklasse deutlich machen, und zwar sowohl in Form einer Darstellung der Ausfallwahrscheinlichkeit, die allen einer Risikoklasse zugeordneten Kreditnehmern gemeinsam ist, als auch einer Darstellung der Kriterien, die für die Abstufung der Risikoklassen herangezogen werden.

398. Die zweite Komponente muss die transaktionsspezifischen Merkmale, wie Sicherheiten, Rang der Forderung, Produktart usw. berücksichtigen. Von Banken, die den IRB-Basisansatz anwenden, kann diese Anforderung durch das Vorhandensein einer Geschäftskomponente erfüllt werden, die sowohl die kreditnehmerspezifischen als auch die transaktionsspezifischen Merkmale berücksichtigt. Zum Beispiel kann eine Ratingkomponente, die den erwarteten Verlust (EL) widerspiegelt, indem die Ausfallwahrscheinlichkeit des Kreditnehmers (PD) und die Verlustausfallquote (LGD) berücksichtigt werden, diesen Anforderungen genügen. Ebenso kann ein Ratingsystem, das ausschliesslich die mögliche Verlustausfallquote widerspiegelt, den Anforderungen entsprechen. Wenn eine Ratingkomponente zwar den erwarteten Verlust (EL), aber nicht gesondert davon die Verlustausfallquote (LGD) ausweist, sind die von der Bankenaufsicht vorgegebenen LGD-Schätzungen zu verwenden.



399. Banken, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz verwenden, müssen im Rahmen der Ratings ausschliesslich die LGD ausweisen. Diese Ratings können einzelne oder alle Faktoren berücksichtigen, die die LGD beeinflussen können, u.a. die Art der Sicherheiten, Produkte, Branchen oder Verwendungszwecke. Besondere Merkmale des Kreditnehmers können als LGD-Ratingkriterien nur insoweit verwendet werden, wie sie für die Schätzung der LGD aussagekräftig sind. Die Banken können die Faktoren, die den Risikogehalt eines Geschäfts beeinflussen, für jedes Portfoliosegment anders auswählen, solange sie die zuständige Aufsichtsinstanz davon überzeugen können, dass dadurch die Aussagekraft und die Genauigkeit ihrer Schätzungen verbessert werden.

400. Für Kreditinstitute, die die aufsichtlichen Zuordnungskriterien für die Unterklasse der Spezialfinanzierungen nutzen, gilt für diese Kreditarten die 2-Komponenten-Anforderung nicht. In Anbetracht der Wechselbeziehungen zwischen den Kreditnehmer- und Transaktionsmerkmalen bei Spezialfinanzierungen können die Banken die hier genannten Anforderungen auch durch eine einzige Ratingkomponente erfüllen, die den EL wiedergibt, indem die Ausfallwahrscheinlichkeit des Kreditnehmers (PD) und die Verlustausfallquote (LGD) berücksichtigt werden. Diese Ausnahme ist nicht auf Banken anwendbar, die entweder den allgemeinen IRB-Basisansatz für Unternehmenskredite oder den fortgeschrittenen Ansatz für die Unterklasse der Spezialfinanzierungen anwenden.

#### *Standards für Retail-Kredite*

401. Ratingsysteme für Retail-Kredite müssen sowohl auf die Kreditnehmer- als auch auf die geschäftsspezifischen Risiken ausgerichtet sein und alle relevanten Kreditnehmer- und Transaktionsmerkmale umfassen. Die Banken müssen jeden Kredit, der unter die Definition von Retail-Krediten fällt, für die Zwecke des IRB-Ansatzes einem bestimmten Forderungspool zuordnen. Die Banken müssen darlegen, dass dieses Verfahren eine aussagekräftige Differenzierung der Risiken ermöglicht, zu einer Gruppierung hinreichend gleichartiger Forderungen führt und eine genaue, kohärente Schätzung der Verlustmerkmale der zu einem Pool zusammengefassten Kredite gestattet.

402. Für jeden Forderungspool müssen die Banken PD, LGD und EAD schätzen. Mehrere Forderungspools können dabei dieselben PD-, LGD- oder EAD-Schätzungen erhalten. Bei der Zuordnung von Forderungen zu einem Forderungspool sollten die Banken mindestens die folgenden Risikotreiber berücksichtigen:

- Risikomerkmale der Schuldner (z.B. Art des Kreditnehmers, demografische Aspekte wie Alter/Beruf)
- Risikomerkmale des Geschäfts, einschliesslich Produkt- und/oder Sicherheitenarten (z.B. Verhältnis zwischen Kredithöhe und Sicherheitenwert, Langzeitstruktur, Garantien und Rang, d.h. erstrangiges oder zweitrangiges Pfandrecht). Die Banken müssen insbesondere die Effekte aus der Bereitstellung von Sicherheiten für mehrere Einzelkredite berücksichtigen, sofern derartige Vereinbarungen bestehen
- Verzugsstatus von Krediten: Von den Banken wird erwartet, dass sie Forderungen, die in Verzug sind und solche, die nicht in Verzug sind, getrennt ausweisen

#### *ii) Ratingstruktur*

#### *Standards für Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken*

403. Eine Bank muss eine sinnvolle Verteilung der Kredite auf die Risikoklassen erreichen, ohne übermässige Konzentrationen, und zwar sowohl bezüglich der Kreditnehmerratings als auch der Ratings der Geschäfte.

404. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen mindestens sieben kreditnehmerbezogene Risikoklassen für nicht ausgefallene und eine Klasse für ausgefallene Kreditnehmer gebildet werden. Banken, deren Kreditgeschäft auf bestimmte Marktsegmente ausgerichtet ist, können dieser Anforderung mit der Mindestzahl an Risikoklassen entsprechen. Die Aufsichtsinstanzen können jedoch von Banken, die Kredite an Kunden mit sehr unterschiedlichen Bonitäten vergeben, verlangen, dass sie eine grössere Anzahl an Risikoklassen bilden.

405. Eine Risikoklasse ist definiert als eine Einstufung des Schuldnerrisikos auf der Grundlage mehrerer unterschiedlicher Ratingkriterien, aus denen die Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit (PD) abgeleitet werden kann. Die Definition einer Risikoklasse muss sowohl eine Beschreibung der Höhe des Ausfallrisikos für die Kreditnehmer umfassen, die der betreffenden Risikoklasse zugeordnet werden, als auch die Kriterien, die zur Ableitung der Risikoeinstufung herangezogen werden. „+“ oder „-“ als Abstufungen zu den alphabetisch oder numerisch unterteilten Risikoklassen werden nur dann als eigenständige Risikoklasse anerkannt, wenn die Bank hierfür eine vollständige Ratingbeschreibung und Zuordnungskriterien entwickelt sowie eigene PD-Schätzungen für diese Abstufungen durchgeführt hat.

406. Kreditinstitute, deren Kreditgeschäft auf ein bestimmtes Marktsegment und eine bestimmte Bandbreite des Ausfallrisikos konzentriert ist, müssen innerhalb dieser Bandbreite eine ausreichende Anzahl an Risikoklassen bilden, um eine übermässige Konzentration von Kreditnehmern in bestimmten Klassen zu vermeiden. Bei erheblichen Konzentrationen in einer oder mehreren Risikoklassen muss überzeugend empirisch nachgewiesen werden, dass diese Klasse oder Klassen ein hinreichend enges PD-Band umfassen und das Ausfallrisiko aller Kreditnehmer einer Klasse innerhalb dieses Bandes liegt.

407. Bei Verwendung des fortgeschrittenen Ansatzes zur Messung der LGD wird keine Mindestanzahl für geschäftsspezifische Klassen vorgegeben. Eine Bank muss jedoch eine ausreichende Zahl an Geschäftsklassen bilden, um zu vermeiden, dass Geschäfte mit weitstreuenden LGD einer einzelnen Klasse zugeordnet werden. Die Kriterien, die zur Abgrenzung der Geschäftsklassen herangezogen werden, müssen auf empirischen Untersuchungen basieren.

408. Banken, die die aufsichtlichen Zuordnungskriterien für die Forderungsklassen der Spezialfinanzierungen nutzen, müssen mindestens vier Klassen für nicht ausgefallene und eine Klasse für ausgefallene Kreditnehmer bilden. Für Spezialfinanzierungen, die in den Basis- oder den fortgeschrittenen Ansatz für Unternehmenskredite einbezogen werden, gelten dieselben Anforderungen wie für Unternehmenskredite allgemein.

#### *Standards für Retail-Kredite*

409. Die Bank muss in der Lage sein, für jeden gebildeten Forderungspool ein quantitativ bestimmbares Mass für die Verlustmerkmale (PD, LGD, und EAD) zu ermitteln. Für IRB-Zwecke muss der Grad der Differenzierung sicherstellen, dass die Anzahl der in einem Pool zusammengefassten Forderungen ausreichend gross ist, um auf Pool-Ebene eine aussagekräftige Quantifizierung und Validierung der Verlustmerkmale zu ermöglichen. Ausserdem muss es eine aussagekräftige Verteilung der Kreditnehmer und Kreditarten unter den Forderungspools geben. Ein einzelner Forderungspool darf keinen unangemessen hohen Anteil des Gesamt-Retail-Portfolios der Bank enthalten.

#### *iii) Ratingkriterien*

410. Eine Bank muss über genau umschriebene Ratingdefinitionen, Prozesse und Kriterien für die Zuordnung von Krediten zu den Risikoklassen eines Ratingsystems verfügen. Die

Ratingdefinitionen und die Kriterien müssen sowohl plausibel als auch unmittelbar einleuchtend sein und zu einer aussagekräftigen Differenzierung der Risiken führen.

- Die Beschreibung der Risikoklassen und der Kriterien muss ausreichend detailliert sein, damit die für die Zuordnung der Ratings zuständigen Stellen den Kreditnehmern oder Geschäften mit vergleichbaren Risiken auch konsequent dieselben Ratings zuweisen können. Diese Konsistenz sollte für alle Produktlinien, Abteilungen und Regionen erreicht werden. Falls die Ratingkriterien und die Verfahren für verschiedene Kreditnehmer oder Geschäfte unterschiedlich sind, muss die Bank sie auf mögliche Inkonsistenz überwachen und die Ratingkriterien gegebenenfalls überarbeiten, um einen höheren Grad an Konsistenz zu erreichen.
- Schriftlich niedergelegte Ratingdefinitionen müssen klar und detailliert genug sein, um Dritten – wie internen Revisoren oder ähnlichen unabhängigen Funktionsträgern sowie der Bankenaufsicht – zu ermöglichen, die Ratingzuordnung nachzuvollziehen und die Angemessenheit der Zuordnung der Kredite zu den Risikoklassen/Forderungspools zu beurteilen.
- Die Kriterien müssen ausserdem den bankinternen Kreditvergaberichtlinien und den internen Verfahren über den Umgang mit problembehafteten Kreditnehmern oder Geschäften entsprechen.

411. Damit gewährleistet ist, dass die Banken alle verfügbaren Informationen konsequent berücksichtigen, müssen die Banken bei der Zuordnung von Ratings zu Kreditnehmern oder Geschäften alle wesentlichen und massgeblichen Informationen verwenden. Die Informationen müssen aktuell sein. Je weniger Informationen eine Bank hat, umso konservativer muss sie bei der Zuordnung der Kredite zu den Kreditnehmer- bzw. Geschäftsklassen oder Forderungspools vorgehen. Ein externes Rating kann den wichtigsten Faktor für die Zuordnung zu einer internen Risikoklasse sein. Gleichwohl muss eine Bank sicherstellen, dass sie auch andere relevante Informationen berücksichtigt.

#### *Spezialfinanzierungsprodukte im Unternehmensportfolio*

412. Banken, die die aufsichtlichen Zuordnungskriterien für Spezialfinanzierungskredite nutzen, müssen die Zuordnung dieser Kredite zu ihren internen Risikoklassen auf der Grundlage ihrer eigenen Kriterien, Systeme und Prozesse vornehmen, sofern sie den vorgegebenen Mindestanforderungen entsprechen. Die Banken müssen diese internen Ratingeinstufungen dann den fünf aufsichtlich vorgegebenen Ratingkategorien zuordnen. Die Tabellen 1–4 im Anhang 6 enthalten – für jede Unterklasse der Spezialfinanzierungen – die grundlegenden Bewertungsfaktoren und die Eigenschaften der Kredite, die unter die einzelnen aufsichtlich vorgegebenen Kategorien fallen. Für jede Kreditart wird eine eigene Tabelle bereitgestellt, die die Bewertungsfaktoren und Krediteigenschaften umschreibt.

413. Der Ausschuss ist sich bewusst, dass die von den Banken für die Zuordnung der Kredite zu internen Risikoklassen genutzten Kriterien nicht vollständig den Kriterien entsprechen werden, die zur Abgrenzung der aufsichtlich vorgegebenen Kategorien herangezogen werden. Gleichwohl müssen die Banken in der Lage sein darzulegen, dass ihr Zuordnungsverfahren zu Ratingeinstufungen führt, die überwiegend den Merkmalen der jeweiligen aufsichtlichen Ratingkategorie entsprechen. Die Banken sollten besonders darauf achten, dass Abweichungen von ihren internen Ratingkriterien nicht dazu führen, dass der Zuordnungsprozess wirkungslos wird.

#### *iv) Zeithorizont der Ratingzuordnung*

414. Obwohl der Zeithorizont für die PD-Schätzungen ein Jahr beträgt (wie in Absatz 447 beschrieben), wird erwartet, dass die Banken bei der Zuordnung der Ratings einen längeren Zeithorizont zugrunde legen.

415. Ein Kreditnehmerrating muss das Urteil der Bank über die Fähigkeit und die Bereitschaft eines Kreditnehmers widerspiegeln, seinen vertraglichen Verpflichtungen auch unter widrigen wirtschaftlichen Bedingungen oder im Falle unerwarteter Ereignisse nachzukommen. Eine Bank kann z.B. die Ratingzuordnungen auf spezifische und angemessene Stress-Szenarien basieren. Alternativ kann eine Bank diese Anforderungen erfüllen, indem sie in angemessener Weise Hinweise auf die Anfälligkeit eines Schuldners für widrige wirtschaftliche Entwicklungen oder unerwartete Ereignisse berücksichtigt, ohne hierfür ein besonderes Stress-Szenario vorzusehen. Die Spannbreite der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die bei der Beurteilung berücksichtigt werden, muss mit den gegenwärtigen Verhältnissen und denen, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit im Laufe eines Konjunkturzyklus mit Blick auf eine bestimmte Branche oder Region entstehen können, übereinstimmen.

416. Aufgrund der Schwierigkeiten, künftige Ereignisse und ihren Einfluss auf die finanzielle Lage eines Kreditnehmers vorherzusagen, muss eine Bank die zukunftsbezogenen Informationen konservativ bewerten. Wenn nur wenige Daten verfügbar sind, muss eine Bank ihren Analysen ebenfalls eine konservative Ausrichtung zugrunde legen.

v) *Verwendung von Modellen*

417. Die Anforderungen in diesem Abschnitt beziehen sich auf statistische Modelle und andere mechanische Verfahren, die verwendet werden, um ein Kreditnehmer- oder ein Geschäftsrating abzuleiten oder die PD, LGD oder EAD zu schätzen. Kredit-Scoring-Modelle und andere mechanische Ratingverfahren nutzen grundsätzlich nur einen Teil der verfügbaren Informationen. Obwohl mechanische Ratingverfahren unter Umständen die idiosynkratischen Fehler derjenigen Ratingverfahren vermeiden können, in denen menschliches Urteilsvermögen eine grosse Rolle spielt, ist das mechanische Verarbeiten begrenzter Informationen ebenfalls eine Quelle von Ratingfehlern. Kredit-Scoring-Modelle und andere mechanische Verfahren sind daher als anfängliche oder teilweise Grundlage für die Zuordnung von Ratings anererkennungsfähig und können bei der Schätzung von Verlustmerkmalen eine Rolle spielen. Hinreichendes menschliches Urteilsvermögen und menschliche Überwachung sind erforderlich, um sicherzustellen, dass alle wesentlichen und massgeblichen Informationen, einschliesslich derjenigen ausserhalb des Erfassungsbereichs des Modells, berücksichtigt werden und das Modell in angemessener Weise eingesetzt wird.

- Es ist Aufgabe der Bank, ihre Aufsichtsinstanz davon zu überzeugen, dass ein Modell oder ein Verfahren eine gute Vorhersagekraft besitzt und dass die regulatorischen Eigenkapitalanforderungen durch die Verwendung dieser Ergebnisse nicht verzerrt werden. Die Variablen, die in das Modell eingehen, müssen eine angemessene Anzahl von Schätzern darstellen. Das Modell muss für alle Kreditnehmer oder Geschäfte, die die Bank einem Risiko aussetzen, im Durchschnitt genau rechnen und darf keine bekannten wesentlichen Verzerrungen beinhalten.
- Die Bank muss über einen Prozess verfügen, um die in statistische Ausfall- oder Verlustverteilungsmodelle eingehenden Daten zu überprüfen. Dies schliesst die Bewertung der Genauigkeit, Vollständigkeit und Angemessenheit der Daten ein, die für die Zuordnung zu einem genehmigten Rating massgebend sind.
- Die Bank muss darlegen, dass die Daten, die für die Entwicklung des Modells herangezogen werden, für die aktuelle Schuldner- oder Geschäftsstruktur repräsentativ sind.
- Sofern die Modellergebnisse mit menschlichem Urteilsvermögen verbunden werden, muss Letzteres alle wesentlichen und massgeblichen Informationen berücksichtigen, die das Modell nicht erfasst. Die Bank muss in schriftlichen Leit-

linien darlegen, wie menschliches Urteilsvermögen und Modellergebnisse miteinander kombiniert werden sollen.

- Die Bank muss Verfahren vorgeben, wie die modellbasierten Ratingzuordnungen durch die Mitarbeiter überprüft werden sollen. Derartige Verfahren sollen sich darauf konzentrieren, Fehler aufzudecken und zu begrenzen, die aus bekannten Modellschwächen resultieren, und darüber hinaus laufende und ernsthafte Bemühungen umfassen, die Leistungsfähigkeit des Modells zu verbessern.
- Die Bank muss über einen regelmässigen Turnus zur Modellvalidierung verfügen, der die Vorhersagegenauigkeit und Stabilität des Modells, die Überprüfung der Modellbeziehungen und die Gegenüberstellung von Modellergebnissen und tatsächlichen Ergebnissen umfasst.

vi) *Dokumentation der Ausgestaltung des Ratingsystems*

418. Die Ausgestaltung des Ratingsystems und die Details über dessen Verwendung müssen schriftlich dokumentiert werden. Aus der Dokumentation muss hervorgehen, dass die Bank die Mindeststandards erfüllt. Sie muss Regelungen zu folgenden Bereichen enthalten: Portfolioabgrenzung; Ratingkriterien; Verantwortlichkeiten der Stellen, die die Kreditnehmer und Geschäfte beurteilen; Definitionen der Sachverhalte, die Ausnahmen vom Rating zulassen; die Stellen, die ermächtigt sind, Ausnahmen zu genehmigen; Intervalle für die Ratingüberprüfung sowie die Überwachung des Ratingprozesses durch die Geschäftsleitung. Eine Bank muss die Gründe für die Wahl ihrer internen Ratingkriterien dokumentieren und muss in der Lage sein, durch Analysen zu belegen, dass die Ratingkriterien und -Verfahren zu einer aussagekräftigen Risikodifferenzierung führen. Die Ratingkriterien und -Verfahren müssen turnusmässig überprüft werden, um festzustellen, ob sie auf das aktuelle Portfolio und die externen Bedingungen weiterhin vollumfänglich anwendbar sind. Ergänzend muss eine Bank die vorgenommenen wesentlichen Änderungen des Ratingprozesses dokumentieren. Aus dieser Dokumentation müssen die Änderungen im Ratingprozess deutlich hervorgehen, die seit der letzten bankenaufsichtlichen Überprüfung vorgenommen wurden. Ausserdem muss das Verfahren der Ratingzuordnung einschliesslich der internen Überwachungsstrukturen dokumentiert werden.

419. Die Banken müssen die intern verwendeten spezifischen Definitionen für Ausfälle und Verluste dokumentieren und darlegen, dass diese mit den in den Absätzen 452 bis 460 enthaltenen Referenzdefinitionen übereinstimmen.

420. Falls eine Bank statistische Modelle im Rahmen des Ratingprozesses einsetzt, muss sie die dabei angewandten Methoden dokumentieren. Diese Dokumente müssen:

- eine detaillierte Beschreibung der Theorie, der Annahmen und/oder der mathematischen und empirischen Basis für die Zuordnung von Ausfallschätzungen zu den Risikoklassen, den einzelnen Schuldnern, Krediten oder Pools sowie der für die Schätzung des Modells herangezogenen Datenquelle(n) umfassen
- einen strengen statistischen Prozess, einschliesslich Leistungsfähigkeitstest ausserhalb des Beobachtungszeitraums (Out-of-Time) und ausserhalb der Stichprobe (Out-of-Sample), für die Validierung des Modells vorsehen
- auf alle Umstände hinweisen, unter denen das Modell nicht effizient arbeitet

421. Der Einsatz eines gekauften Modells, das auf vom Verkäufer entwickelten Ansätzen aufbaut, ist kein Grund für einen Verzicht auf die Dokumentation oder auf das Erfüllen anderer Anforderungen an interne Ratingsysteme. Es ist Aufgabe des Systemanbieters und der Bank, die Anforderungen zur Zufriedenheit der Bankenaufsicht zu erfüllen.

#### **4. Einsatz des Ratingsystems**

##### *i) Anwendungsbereich der Ratings*

422. Innerhalb der Unternehmens-, Staats- und Bankportfolios muss jedem Schuldner und allen anerkannten Garantiegebern ein Rating zugewiesen werden. Ausserdem muss jeder Kredit im Rahmen des Kreditgenehmigungsprozesses ein geschäftsspezifisches Rating erhalten. Das gilt in gleicher Weise für das Retail-Geschäft, bei dem jeder Kredit im Rahmen des Kreditgenehmigungsprozesses einem bestimmten Forderungspool zuzuordnen ist.

423. Jede einzelne Rechtsperson, an die ein Kredit vergeben wird, muss ein eigenes Rating erhalten. Die Bank muss aufsichtlich anerkennungsfähige Regelungen treffen, wie einzelne einer Kreditnehmereinheit angehörende Schuldner zu beurteilen sind und unter welchen Bedingungen dasselbe Rating auf einige oder alle Schuldner der Kreditnehmereinheit bezogen werden darf oder nicht.

##### *ii) Integrität des Ratingprozesses*

###### *Standards für Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken*

424. Die Zuordnung von Ratings und die turnusmässigen Überprüfungen der Ratingzuordnungen müssen von einer Stelle vorgenommen oder genehmigt werden, die kein unmittelbares Interesse an der Kreditgewährung hat. Die Unabhängigkeit der Ratingzuordnung kann durch verschiedene Verfahren erreicht werden, die von den Aufsichtsinstanzen sorgfältig zu überprüfen sind. Die operativen Prozesse sind in dem bankinternen Regelwerk zu definieren und in die tatsächlichen Arbeitsabläufe zu integrieren. Die Kreditvergaberichtlinien und das Genehmigungsverfahren müssen dazu beitragen, die Unabhängigkeit des Ratingprozesses zu stärken und zu fördern.

425. Die Kreditnehmerratings und die geschäftsspezifischen Ratings sind mindestens einmal jährlich zu aktualisieren. Bestimmte Kredite, insbesondere an Schuldner mit höherem Risiko oder problembehaftete Forderungen, sind in kürzeren Abständen zu überprüfen. Darüber hinaus muss das Rating aktualisiert werden, wenn wesentliche neue Informationen über den Kreditnehmer oder das finanzierte Geschäft bekannt werden.

426. Die Bank muss über wirksame Verfahren verfügen, um die wesentlichen und massgeblichen Informationen über die finanzielle Lage eines Schuldners oder über die Merkmale eines Geschäfts zu erhalten und zu aktualisieren, die Einfluss auf die Verlustausfallquote (LGD) und die ausstehenden Forderungen bei Ausfall (EAD) haben (z.B. Informationen in Bezug auf die Sicherheiten). Es muss sichergestellt sein, dass das Kreditnehmerrating nach Erhalt der Informationen zeitnah erneuert wird.

###### *Standards für Retail-Kredite*

427. Die Bank muss die Verlustmerkmale und den Verzugsstatus für jeden gebildeten Pool von Krediten mindestens einmal jährlich überprüfen. Sie muss darüber hinaus einzelne Kreditnehmer innerhalb eines Pools überprüfen, um sicherzustellen, dass entsprechende Forderungen weiterhin dem richtigen Pool zugeordnet sind. Diese Anforderung kann durch die Überprüfung einer repräsentativen Stichprobe der Kredite eines Pools erfüllt werden.

##### *iii) Manuelle Änderung von Ratingergebnissen*

428. Wenn Ratingeinstufungen auf Expertenbeurteilungen beruhen, müssen die Banken die Fälle, in denen Bankmitarbeiter die Ergebnisse des Ratingprozesses abändern dürfen, genau umschreiben. Das schliesst Vorgaben darüber ein, unter welchen Umständen, durch wen und in welchem Umfang Änderungen vorgenommen werden dürfen. Beim Einsatz von

modellbasierten Ratings müssen Richtlinien existieren und Prozesse implementiert werden, um die Fälle zu überwachen, in denen menschliches Urteilsvermögen das Modellergebnis abändert, Modellvariable unberücksichtigt bleiben oder Eingaben verändert werden. In diesen Richtlinien müssen die Mitarbeiter benannt werden, die für die Genehmigung dieser Änderungen zuständig sind. Die Banken müssen die Abweichungen von den Rating-ergebnissen aufzeichnen und ihre Prognosegüte separat bewerten.

#### *iv) Datenverwaltung*

429. Eine Bank muss Daten über die wesentlichen Merkmale der Kreditnehmer und der Geschäfte erheben und archivieren, die zur Unterstützung ihres internen Kreditrisikomes- und -steuerungsprozesses, zur Erfüllung der anderen in diesem Dokument dargelegten Anforderungen und als Basis für Meldungen an die Bankenaufsicht dienen. Diese Daten sollten ausreichend detailliert sein, um eine rückwirkende Neuuzuordnung von Kreditnehmern und Geschäften zu ermöglichen, wenn z.B. aufgrund einer Weiterentwicklung des Rating-systems eine feinere Einteilung der Portfolios möglich wird. Darüber hinaus müssen die Banken Daten über Aspekte ihrer internen Ratings erheben und aufbewahren, so wie es im Rahmen der Säule 3 dieser Rahmenvereinbarung erforderlich ist.

#### *Für Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken*

430. Die Kreditinstitute müssen die Ratinggeschichte ihrer Schuldner und der anerkannten Garantiegeber, einschliesslich der Ratings seit der ersten Zuordnung eines Kreditnehmers/Garantiegebers zu einer Risikoklasse, die Zeitpunkte, zu denen die Ratings vergeben wurden, die Verfahren und Kerndaten, die zur Ableitung der Ratings herangezogen wurden sowie die Namen der beteiligten Mitarbeiter/Modelle archivieren. Die Schuldner und Geschäfte, die ausgefallen sind, sowie der Zeitpunkt und die Umstände des Ausfalls sind ebenfalls aufzuzeichnen. Die Banken müssen ausserdem Daten über die PD und die tatsächlichen Ausfallraten in Verbindung mit den Risikoklassen sowie über die Wanderungsbewegungen zwischen den Risikoklassen aufbewahren, um die Prognosefähigkeit des Schuldnerratingsystems zu verfolgen.

431. Banken, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz verwenden, müssen zusätzlich die vollständige Geschichte der mit den Geschäften verbundenen LGD- und EAD-Schätzungen und der zur Ableitung der Schätzungen verwendeten Kerndaten sowie der Namen der beteiligten Mitarbeiter/Modelle erheben und archivieren. Zusätzlich müssen die Banken Daten über die geschätzten und tatsächlich realisierten LGD und EAD für jedes einzelne ausgefallene Engagement aufzeichnen. Banken, die die Kreditrisikominderung von Garantien bzw. von Kreditderivaten in der LGD berücksichtigen, müssen die LGD-Schätzungen vor und nach der Bewertung des Effekts von Garantien bzw. Kreditderivaten archivieren. Informationen über die Verlustkomponenten bzw. die Eintreibung für jedes ausgefallene Engagement, wie Höhe der Eintreibung, Quelle der Geldzuflüsse (z.B. Sicherheitenverwertung, Insolvenz-erlöse, Inanspruchnahme von Garantien), Zeitaufwand für die Eintreibung sowie deren Kosten müssen ebenfalls aufgezeichnet werden.

432. Banken, die im IRB-Basisansatz die aufsichtlich vorgegebenen Schätzer verwenden, sind aufgefordert, die relevanten Daten ebenfalls aufzubewahren (z.B. Daten über Verlust und Eintreibung im Falle von Unternehmensforderungen im Basisansatz, Daten über tatsächliche Verluste bei Verwendung der aufsichtlichen Zuordnungskriterien für Spezialfinanzierungen).

#### *Für Retail-Kredite*

433. Die Banken müssen die Daten aufzeichnen, die sie für die Zuordnung der Kredite zu Forderungspools verwenden, einschliesslich der Daten über die schuldner- und

geschäftsspezifischen Risikomerkmale, die entweder unmittelbar oder mittels eines Modells genutzt werden. Das gilt gleichermassen für Daten zum Zahlungsverzug. Die Banken müssen ausserdem Daten über die geschätzten PD, LGD und EAD für die einzelnen Forderungspools aufbewahren. Im Falle von ausgefallenen Forderungen müssen die Banken auch die Daten über die Forderungspools, denen die Forderungen während eines Jahres vor dem Ausfall zugeordnet waren, sowie die Daten über die tatsächlichen Werte der LGD und der EAD archivieren.

v) *Stresstests zur Beurteilung der Eigenkapitalausstattung*

434. Eine IRB-Bank muss zur Beurteilung der Angemessenheit ihrer Eigenkapitalausstattung über fundierte Stresstest-Verfahren verfügen. Dabei sind mögliche Ereignisse oder zukünftige Veränderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen einzubeziehen, die negativen Einfluss auf die Kreditforderungen haben. Ferner sollten die Stresstests eine Beurteilung der Fähigkeit der Bank beinhalten, derartigen Veränderungen standzuhalten. Beispielsweise können folgende Szenarien verwendet werden: i) gesamtwirtschaftliche oder branchenbezogene Abschwungphasen; ii) erhebliche Marktpreisveränderungen und iii) Liquiditätsengpässe.

435. Ergänzend zu den obenbeschriebenen grundsätzlichen Tests haben die Banken Kreditrisiko-Stresstests durchzuführen, um den Einfluss bestimmter Bedingungen auf die Eigenkapitalanforderungen im IRB-Ansatz abzuschätzen. Der durchzuführende Test kann von den Banken selbst entwickelt werden und wird von der Bankenaufsicht überprüft. Er muss aussagekräftig und angemessen konservativ ausgestaltet sein. Die einzelnen Banken können nach ihren individuellen Gegebenheiten unterschiedliche Ansätze zur Erfüllung der Stresstest-Anforderungen entwickeln. Ziel ist hier nicht, den Banken auf den schlimmsten Fall bezogene Szenarien vorzuschreiben. Allerdings sollte der Kreditrisiko-Stresstest einer Bank zumindest die Auswirkungen von leichten Rezessionsszenarien berücksichtigen. Für diesen Zweck könnten sie beispielsweise ein Nullwachstum in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen unterstellen, um – auf konservativer Basis und unter Berücksichtigung der internationalen Streuung der Geschäfte – die Auswirkungen auf die PD, LGD und EAD abzuschätzen.

435.i) Banken, die die Doppelausfallregelung anwenden, müssen in ihre Stresstests die Auswirkungen einer Verschlechterung der Bonität der Sicherungsgeber einbeziehen, insbesondere die Folgen, wenn ein Sicherungsgeber wegen einer Ratingänderung die Zulassungskriterien nicht mehr erfüllt. Ferner sollten die Banken auch die Folgen in Betracht ziehen, wenn nur entweder der Schuldner oder der Sicherungsgeber ausfällt (und nicht beide), ebenso die entsprechende Erhöhung des Risikos und der Eigenkapitalanforderungen zum Zeitpunkt eines solchen Ausfalls.

436. Unabhängig davon, welche Methode angewandt wird, muss die Bank folgende Informationsquellen berücksichtigen: Erstens sollten die eigenen Daten der Bank eine Schätzung der Wanderungsbewegungen zwischen den Risikoklassen zumindest für einen Teil der Kredite ermöglichen. Zweitens sollten die Banken Informationen über den Einfluss kleinerer Verschlechterungen im Kreditumfeld auf die Ratings berücksichtigen. Hieraus können dann Rückschlüsse auf die möglichen Auswirkungen grösserer negativer (Stress-)Einflüsse abgeleitet werden. Drittens sollten die Banken die Erfahrungswerte von Ratingagenturen über Wanderungsbewegungen zwischen den Risikoklassen berücksichtigen. Dies setzt jedoch voraus, dass sich die Risikoklassen der Bank im Grossen und Ganzen mit den Ratingklassen der Ratingagenturen decken.

437. Es bleibt den nationalen Aufsichtsinstanzen überlassen, unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Rahmenbedingungen Leitlinien zu entwickeln, wie die für diese Zwecke genutzten Tests ausgestaltet sein sollten. Die Ergebnisse der Stresstests weisen möglicher-



weise keine Abweichungen zu den Eigenkapitalanforderungen auf, die sich nach dem in diesem Abschnitt beschriebenen IRB-Ansatz ergeben, wenn die Bank für ihre internen Ratings bereits einen solchen Ansatz verwendet. Wenn eine Bank in verschiedenen Märkten aktiv ist, muss sie nicht für alle diese Märkte einen solchen Test durchführen; wohl aber sollten Stresstests für diejenigen Portfolios durchgeführt werden, die die überwiegende Mehrheit des gesamten Kreditvolumens der Bank umfassen.

## **5. *Führungsverantwortung und Überwachung***

### **i) *Führungsverantwortung***

438. Alle wesentlichen Aspekte der Rating- und Schätzverfahren müssen vom obersten Verwaltungsorgan der Bank oder von einem von diesem bestellten Ausschuss sowie der Geschäftsleitung gebilligt werden.<sup>87</sup> Diese Gremien müssen das bankinterne Ratingsystem in seinen Grundzügen kennen und detaillierten Einblick in die damit verbundenen Managementberichte haben. Die Geschäftsleitung muss das oberste Verwaltungsorgan oder gegebenenfalls dessen Ausschuss über wesentliche Veränderungen oder Abweichungen von den internen Richtlinien informieren, die einen erheblichen Einfluss auf die Arbeitsweise des bankinternen Ratingsystems haben.

439. Die Geschäftsleitung muss ausserdem über umfassende Kenntnis des Aufbaus des Ratingsystems und dessen Einsatz verfügen. Sie muss überdies wesentliche Abweichungen von den internen Richtlinien und der geltenden Praxis genehmigen. Das Management muss zudem dafür sorgen, dass das Ratingsystem stets ordnungsgemäss arbeitet. Das Management und Mitarbeiter aus dem Kreditüberwachungsbereich müssen sich regelmässig treffen, um über die Leistungsfähigkeit des Ratingprozesses, die verbesserungsbedürftigen Bereiche und den Stand der Arbeiten zur Beseitigung zuvor festgestellter Mängel zu diskutieren.

440. Interne Ratings müssen ein wesentlicher Bestandteil des Berichtswesens an diese Beteiligten sein. Die Berichte müssen die Risikoprofile je Risikoklasse, die Wanderungsbewegungen zwischen den Klassen, die Schätzungen der einschlägigen Parameter jeder Klasse und einen Vergleich der tatsächlichen Ausfallraten (sowie LGD und EAD bei Verwendung des fortgeschrittenen Ansatzes) mit den geschätzten Werten beinhalten. Die Berichtsintervalle können in Abhängigkeit von Bedeutung und Art der Information sowie der Hierarchiestufe der Empfänger unterschiedlich ausfallen.

### **ii) *Kreditrisikoüberwachung***

441. Die Banken müssen über unabhängige Einheiten zur Überwachung des Kreditrisikos verfügen, die für die Ausgestaltung bzw. die Auswahl, Implementierung und

---

<sup>87</sup> Dieser Abschnitt der Rahmenvereinbarung bezieht sich auf eine Führungsstruktur, die aus einem obersten Verwaltungsorgan und der Geschäftsleitung besteht. Der Ausschuss weiss, dass die rechtlichen und sonstigen Rahmenbedingungen in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich sind, was die Funktion des obersten Verwaltungsorgans und der Geschäftsleitung betrifft. In einigen Ländern besteht die Hauptaufgabe, wenn nicht sogar die einzige Aufgabe des Verwaltungsorgans darin, das geschäftsführende Organ (Geschäftsleitung, Generaldirektion, Direktorium) zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass dieses seine Aufgaben erfüllt. Aus diesem Grund wird das Verwaltungsorgan in einigen Ländern auch als „Aufsichtsrat“ bezeichnet, d.h. es hat in diesem Fall keine geschäftsführenden Funktionen. In anderen Ländern dagegen sind die Aufgaben des „Verwaltungsrats“ breiter gefächert, d.h. er legt die allgemeine Geschäftspolitik der Bank fest. Angesichts dieser Unterschiede werden in diesem Abschnitt mit „oberstem Verwaltungsorgan“ und „Geschäftsleitung“ nicht rechtliche Konstrukte bezeichnet, sondern zwei entscheidungstragende Funktionen innerhalb der Bank.

Aussagekraft des internen Ratingsystems der Bank verantwortlich sind. Die Einheit(en) muss/müssen funktionell unabhängig von den Personal- und Managementfunktionen des Kreditvergabebereichs sein. Die Verantwortlichkeiten müssen umfassen:

- Untersuchung und Überwachung der internen Risikoklassen
- Erstellen und Analysieren der mit dem internen Ratingsystem verbundenen Risikoberichte mit den inhaltlichen Schwerpunkten: historische Ausfalldaten, gegliedert nach den Ratings zum Zeitpunkt des Ausfalls und ein Jahr zuvor, Wanderungsanalyse und Entwicklung von Trends hinsichtlich der wichtigsten Ratingkriterien
- Implementierung von Verfahren zur Sicherstellung einer einheitlichen Anwendung der Ratingdefinitionen innerhalb der ganzen Bank und ihren Niederlassungen
- Überwachung und Dokumentation aller Änderungen im Ratingprozess unter Angabe der Gründe für die Änderungen
- Überwachung der Ratingkriterien im Hinblick darauf, ob sie weiterhin für die Risikoeinschätzung aussagekräftig sind. Änderungen des Ratingprozesses, der Kriterien oder der individuellen Ratingparameter müssen dokumentiert und für Zwecke der aufsichtlichen Überprüfung aufbewahrt werden

442. Die Kreditüberwachungseinheit muss sich aktiv an der Entwicklung, Auswahl, Implementierung und Validierung der Ratingmodelle beteiligen. Sie muss die Verantwortung für die Überwachung und Aufsicht für jedes im Ratingprozess eingesetzte Modell übernehmen und für die fortlaufende Überprüfung des Ratingmodells und dessen Änderungen in letzter Instanz verantwortlich sein.

### *iii) Interne und externe Revision*

443. Die interne Revision oder ebenso unabhängige andere Funktionsträger müssen das bankinterne Ratingsystem und dessen Einsatz mindestens jährlich prüfen. Dies schliesst die Tätigkeiten der Kreditabteilung und die Schätzung der PD, LGD und EAD ein. Die zu prüfenden Bereiche umfassen alle zu erfüllenden Mindestanforderungen. Die interne Revision muss ihre Prüfungsfeststellungen dokumentieren. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können auch die Überprüfung der Zuordnungsverfahren von internen Ratings und der Verlustschätzungen durch eine externe Revisionsstelle verlangen.

## **6. Verwendung der internen Ratings**

444. In Banken, die den IRB-Ansatz anwenden, muss den internen Ratings sowie den Ausfall- und Verlustschätzungen ein wesentlicher Stellenwert im Kreditgenehmigungsprozess, beim Risikomanagement, bei der internen Eigenkapitalallokation und bei der Unternehmensführung eingeräumt werden. Ratingsysteme und Risikoschätzungen, die ausschliesslich dazu eingesetzt werden, sich für den IRB-Ansatz zu qualifizieren, und deren Ergebnisse allein zur Ermittlung von IRB-Eingabeparametern verwendet werden, sind nicht zulässig. Es wird allerdings anerkannt, dass Kreditinstitute nicht unbedingt genau dieselben Schätzungen für IRB-Zwecke wie auch für alle internen Zwecke nutzen. Beispielsweise dürften Preisfindungsmodelle auf die Lebensdauer der Aktiva abgestimmte PD und LGD verwenden. Wenn derartige Abweichungen vorliegen, muss eine Bank diese dokumentieren und der Bankenaufsicht ihre Vertretbarkeit nachweisen.

445. Eine Bank muss über eine ausreichend lange Erfahrung im Umgang mit Informationen aus internen Ratings verfügen. Sie muss daher darlegen, dass sie mindestens in den letzten drei Jahren vor der Zulassung zum IRB-Ansatz ein internes Ratingsystem eingesetzt hat, das weitgehend mit den hier dargelegten Mindestanforderungen übereinstimmt. Eine Bank, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz verwenden möchte, muss darlegen, dass sie die

LGD und EAD mindestens in den letzten drei Jahren vor der Zulassung in einer Weise geschätzt und genutzt hat, die weitgehend mit den Mindestanforderungen für die Anerkennung von eigenen LGD- und EAD-Schätzungen übereinstimmt. Verbesserungen des internen Ratingsystems werden nicht als Verstoß gegen die 3-Jahres-Anforderung gewertet.

## **7. Messung der Risiken**

### *i) Allgemeine Anforderungen an die Schätzverfahren*

#### *Struktur und Grundüberlegungen*

446. In diesem Abschnitt werden die Anforderungen an die eigene Schätzung von PD, LGD und EAD durch die Banken behandelt. Grundsätzlich müssen alle Banken, die den IRB-Ansatz verwenden, die PD<sup>88</sup> für jede einzelne interne Risikoklasse bei Forderungen an Unternehmen, Banken und Staaten bzw. für jeden Forderungspool im Falle von Retail-Forderungen schätzen.

447. Die PD-Schätzungen müssen – abgesehen von den Retail-Krediten (s. unten) – einen langfristigen Durchschnittswert der auf ein Kalenderjahr bezogenen Ausfallrate der Kreditnehmer in einer Risikoklasse darstellen. Die speziell auf die Schätzung der PD ausgerichteten Anforderungen sind in den Absätzen 461 bis 467 enthalten. Banken, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz anwenden, müssen für jede Kreditart (bzw. jeden Retail-Pool) eine angemessene LGD schätzen (wie in den Absätzen 468 bis 473 näher erläutert). Banken, die den fortgeschrittenen Ansatz anwenden, müssen ausserdem für jede der in den Absätzen 474 und 475 beschriebenen Kreditarten angemessene, langfristige, ausfallgewichtete Durchschnitts-EAD schätzen. Die speziell auf die EAD-Schätzungen bezogenen Anforderungen sind in den Absätzen 474 bis 479 enthalten. Banken, die für ihre Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken die Anforderungen für die eigene Schätzung der EAD oder LGD nicht erfüllen können (s. oben), müssen die aufsichtlich vorgegebenen Schätzwerte für diese Parameter verwenden. Die Regeln für die Verwendung dieser Schätzwerte sind in den Absätzen 506 bis 524 enthalten.

448. Die bankinternen Schätzungen der PD, LGD und EAD müssen alle verfügbaren wesentlichen und massgeblichen Daten, Informationen und Methoden berücksichtigen. Dazu können interne Daten und Daten aus externen Quellen genutzt werden (einschl. gepoolter Daten). Wenn interne oder externe Daten genutzt werden, muss die Bank darlegen, dass ihre Schätzungen langfristige Erfahrungswerte widerspiegeln.

449. Die Schätzungen müssen auf historischen Erfahrungen und empirischen Ergebnissen basieren. Sie dürfen nicht allein auf subjektiven oder wertenden Annahmen beruhen. Alle Veränderungen in der Kreditvergabepraxis oder im Eintreibungsverfahren innerhalb der Beobachtungsperiode müssen berücksichtigt werden. Die Schätzungen der Bank müssen unverzüglich die Auswirkungen von technischen Fortschritten, neuen Daten und sonstigen Informationen berücksichtigen, sobald solche verfügbar sind. Die Banken müssen ihre Schätzungen jährlich oder in kürzeren Abständen überprüfen.

450. Die den Schätzungen zugrundeliegenden Kreditportfoliodaten und die Kreditvergaberichtlinien, die zu der Zeit galten, als die Daten erhoben wurden, sowie andere relevante Merkmale sollten weitgehend mit der aktuellen Kreditstruktur und den Richtlinien

---

<sup>88</sup> Die Banken müssen für bestimmte Beteiligungspositionen und bestimmte Forderungen innerhalb der Unterklassen der Spezialfinanzierungen keine eigenen PD-Schätzungen durchführen.

übereinstimmen oder zumindest mit diesen vergleichbar sein. Die Bank muss ausserdem nachweisen, dass die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und das Marktumfeld aus der Zeit, auf die sich die Daten beziehen, ebenso für die gegenwärtigen und absehbaren Verhältnisse wichtig sind. Für die Schätzungen der LGD bzw. EAD müssen die Banken die Anforderungen der Absätze 468 bis 479 berücksichtigen. Die Anzahl der Kredite in der Stichprobe und der angewandte Erhebungszeitraum müssen ausreichend bemessen sein, damit die Bank von einer genauen und soliden Schätzung ausgehen kann. Die Schätzmethoden müssen auch in Out-of-Sample-Tests gut abschneiden.

451. Schätzungen der PD, LGD und EAD sind im Allgemeinen mit einigen unvorhersehbaren Fehlern verbunden. Um allzu optimistische Schätzungen zu vermeiden, muss die Bank bei ihren Schätzungen einen Sicherheitszuschlag berücksichtigen, der in Beziehung zur möglichen Fehlerspannbreite steht. Je weniger ausgereift die Methoden oder je unzuverlässiger die Datenbasis und je grösser damit die mögliche Fehlerspannbreite, umso höher müssen die Zuschläge sein. Die Bankenaufsicht kann die Anwendung der erforderlichen Standards in Grenzen flexibel handhaben, soweit Daten betroffen sind, die vor dem Zeitpunkt der Einführung dieser Rahmenvereinbarung gesammelt wurden. Allerdings müssen die Institute ihrer Aufsichtsinstanz in diesen Fällen nachweisen, dass angemessene Anpassungen vorgenommen wurden, um eine weitgehende Gleichwertigkeit mit den Daten zu erhalten, die ohne eine derartige Flexibilität erhoben worden wären. Die Datenerhebung nach dem Stichtag der Einführung muss den Mindestanforderungen entsprechen, wenn nichts anderes bestimmt wird.

#### *ii) Definition des Kreditausfalls*

452. Der Kreditausfall im Hinblick auf einen spezifischen Schuldner gilt als gegeben, wenn eines oder beide der folgenden Ereignisse eingetreten sind:

- Die Bank geht davon aus, dass der Schuldner seinen Kreditverpflichtungen gegenüber der Bankengruppe mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht in voller Höhe nachkommen wird, ohne dass die Bank auf Massnahmen wie beispielsweise die Verwertung von Sicherheiten (soweit vorhanden) zurückgreift
- Eine wesentliche Verbindlichkeit des Schuldners gegenüber der Bankengruppe ist mehr als 90 Tage überfällig<sup>89</sup>
- Überziehungen werden als überfällig betrachtet, wenn der Kreditnehmer ein zugesagtes Limit überschritten hat oder ihm ein geringeres Limit als die aktuelle Inanspruchnahme mitgeteilt wurde

453. Als Anhaltspunkte für eine drohende Zahlungsunfähigkeit gelten folgende Situationen:

- Die Bank verzichtet auf die laufende Belastung von Zinsen
- Die Bank bucht eine Einzelwertberichtigung oder Abschreibung aufgrund einer deutlich wahrgenommenen Verschlechterung der Kreditqualität seit der Hereinnahme des Kredits<sup>90</sup>

---

<sup>89</sup> Bei Retail- und PSE-Forderungen kann die Aufsicht die 90-Tage-Frist für verschiedene Produkte bis auf 180 Tage erhöhen, falls dies den lokalen Gepflogenheiten entspricht. In einem Mitgliedsland legen lokale Gepflogenheiten eine Frist von bis zu 180 Tagen auch für Kredite an Unternehmen nahe; diese gilt für eine Übergangsfrist von 5 Jahren.

- Die Bank verkauft die Kreditverpflichtung mit einem bedeutenden, bonitätsbedingten wirtschaftlichen Verlust
- Die Bank stimmt einer unausweichlichen Umschuldung des Kredits zu, die voraussichtlich zu einer Reduzierung der Schuld durch einen bedeutenden Forderungsverzicht oder eine Stundung bezogen auf den Kapitalbetrag, die Zinsen oder gegebenenfalls auf Gebühren führt<sup>91</sup>
- Die Bank hat Antrag auf Insolvenz des Schuldners gestellt oder eine vergleichbare Massnahme in Bezug auf die Kreditverpflichtungen des Schuldners gegenüber der Bankengruppe ergriffen
- Der Kreditnehmer hat Insolvenz beantragt oder er wurde unter Gläubiger- oder einen vergleichbaren Schutz gestellt, sodass Rückzahlungen der Kreditverpflichtung gegenüber der Bankengruppe ausgesetzt werden oder verzögert erfolgen

454. Die nationale Aufsicht wird geeignete Anweisungen erlassen, wie diese Anhaltspunkte umzusetzen und zu beobachten sind.

455. Für Retail-Kredite kann die Ausfalldefinition auf der Ebene eines bestimmten Geschäfts statt auf der Ebene eines Kreditnehmers angewandt werden. Wenn entsprechend vorgegangen wird, bedeutet der Ausfall einer Forderung an einen Kreditnehmer nicht, dass alle anderen Forderungen der Bankengruppe an diesen Kunden ebenfalls als ausgefallen zu behandeln sind.

456. Eine Bank muss die tatsächlichen Ausfälle je Forderungsklasse im IRB-Ansatz auf der Grundlage dieser Referenzdefinition aufzeichnen. Sie muss diese Referenzdefinition zudem ihren PD-Schätzungen und (soweit relevant) den LGD- und EAD-Schätzungen zugrunde legen. Um zu diesen Schätzungen zu kommen, darf eine Bank unter den in Absatz 462 genannten Voraussetzungen auch externe Daten verwenden, die selbst nicht mit dieser Definition voll übereinstimmen. Allerdings müssen die Banken in diesen Fällen gegenüber ihren Aufsichtsinstanzen darlegen, dass angemessene Anpassungen vorgenommen wurden, um eine weitgehende Übereinstimmung dieser Daten mit der Referenz-Ausfalldefinition zu erreichen. Dieselben Bedingungen gelten für interne Daten, die bis zur Umsetzung dieser Rahmenvereinbarung verwendet werden. Nach dem Inkrafttreten dieser Rahmenvereinbarung müssen für diese Schätzungen genutzte interne Daten (einschl. der von Banken gepoolten Daten) mit der Referenzdefinition übereinstimmen.

457. Wenn die Bank zu dem Ergebnis gelangt, dass die Referenzdefinition auf einen als „ausgefallen“ eingestuften Kredit nicht mehr länger zutrifft, muss die Bank den Kreditnehmer in der gleichen Weise beurteilen und die LGD schätzen, wie sie es bei einem nicht ausgefallenen Kredit tun würde. Sollte die Referenzdefinition später wieder zutreffen, ist ein erneuter Ausfall anzunehmen.

### *iii) Zurücksetzen*

458. Die Verfahren zur Berechnung der Verzugstage müssen klar definiert und dokumentiert sein, insbesondere in Bezug auf das Zurücksetzen der Kredite sowie auf Prolongationen, Stundungen, Novationen und Umbuchungen auf bestehende Konten. Die Verfahren

---

<sup>90</sup> In einigen Rechtsordnungen gibt es Einzelwertberichtigungen auf Beteiligungspositionen, die Preisrisiken abdecken, jedoch keinen Ausfall signalisieren.

<sup>91</sup> Dies betrifft bei Beteiligungspositionen, die nach dem PD/LGD-Ansatz beurteilt werden, die Zwangsumschuldung der Beteiligung selbst.

zum Zurücksetzen von Krediten müssen mindestens Vorgaben enthalten über: a) genehmigende Stellen und Berichtspflichten; b) Mindestalter eines Kredits, damit ein Zurücksetzen möglich ist; c) Verzugsstatus von Krediten, die für das Zurücksetzen in Betracht kommen, d) Höchstzahl von Zurücksetzungen pro Geschäft; und e) die erneute Kreditwürdigkeitsprüfung des Kreditnehmers. Diese Verfahren müssen über eine längere Zeit gültig sein und tatsächlich angewandt werden (d.h. wenn eine Bank eine zurückgesetzte Forderung in gleicher Weise behandelt wie andere Kredite, die überfällig sind und die in der Ausfalldefinition genannte Frist überschritten haben, muss diese Forderung für Zwecke des IRB-Ansatzes als ausgefallene Forderung gewertet werden). Es bleibt den Aufsichtsinstanzen überlassen, detailliertere Anforderungen für das Zurücksetzen von Krediten zu erlassen.

#### *iv) Behandlung von Überziehungen*

459. Zulässige Überziehungen müssen sich innerhalb eines von der Bank gesetzten und dem Kunden mitgeteilten Limits bewegen. Jedes Überschreiten dieses Limits muss beobachtet werden. Wenn die Inanspruchnahme nicht innerhalb von 90 bis 180 Tagen – je nach der anzuwendenden Frist – wieder in das Limit zurückgeführt wurde, ist der Kredit als ausgefallen zu klassifizieren. Nicht genehmigte Überziehungen werden für IRB-Zwecke mit einem Nulllimit gleichgesetzt. Das heisst, der Verzug beginnt, sobald ein nicht zugesagter Kredit in Anspruch genommen wird. Wenn ein solcher Kredit nicht innerhalb von 90 bis 180 Tagen zurückgezahlt wird, gilt er als ausgefallen. Die Banken müssen strenge interne Richtlinien für die Beurteilung der Kreditwürdigkeit derjenigen Kunden implementieren, denen Überziehungsmöglichkeiten eingeräumt werden.

#### *v) Definition von „Verlust“ für alle Forderungsklassen*

460. Der für Zwecke der LGD-Schätzung verwendete Verlustbegriff entspricht dem ökonomischen Verlust. Bei der Messung des ökonomischen Verlusts müssen alle relevanten Faktoren berücksichtigt werden. Dies beinhaltet wesentliche Diskontierungseffekte sowie wesentliche direkte und indirekte Inkassokosten. Die Banken dürfen nicht ausschliesslich auf die gebuchten Verlustbeträge abstellen, obwohl sie in der Lage sein müssen, die Buchverluste mit den ökonomischen Verlusten zu vergleichen. Die Fachkompetenz der Bank bezüglich Krisenmanagement und Inkasso beeinflussen die Wiedergewinnungsquoten nachhaltig und müssen bei den LGD-Schätzungen berücksichtigt werden. Allerdings müssen die Anpassungen der Schätzungen aufgrund dieser Fachkompetenz konservativ erfolgen, solange die Bank noch nicht über ausreichende interne empirische Nachweise über den Einfluss ihrer Fachkompetenz verfügt.

#### *vi) Besondere Anforderungen an die PD-Schätzung*

##### *Forderungen an Unternehmen, Staaten und Banken*

461. Die Banken müssen Informationen und Techniken nutzen, die in angemessener Weise die langfristigen Erfahrungen bei der Schätzung der durchschnittlichen PD je Risikoklasse berücksichtigen. Die Banken können z.B. eine oder mehrere der drei nachstehend näher beschriebenen Techniken verwenden: interne Ausfalldaten, Vergleich mit externen Daten und statistische Ausfallmodelle.

462. Die Banken können sich primär auf ein Verfahren konzentrieren und die anderen Techniken für Vergleichszwecke und möglicherweise erforderliche Anpassungen heranziehen. Den Aufsichtsinstanzen darf eine rein mechanische Anwendung eines Verfahrens ohne tiefergehende Analysen nicht genügen. Die Banken müssen die Bedeutung von wertenden Annahmen (menschliches Urteilsvermögen) bei der Zusammenführung der

Ergebnisse der verschiedenen Verfahren und bei Anpassungen im Hinblick auf die technischen oder datenbezogenen Grenzen berücksichtigen.

- Eine Bank kann den PD-Schätzungen interne Ausfalldaten zugrunde legen. In ihren Analysen muss die Bank darlegen, dass die Schätzungen die Kreditvergaberegeln und die Unterschiede berücksichtigen, die zwischen dem Ratingsystem, das die Daten liefert, und dem gegenwärtig verwendeten Ratingsystem bestehen. Wenn Daten nur in begrenztem Umfang zur Verfügung stehen oder sich die Kreditvergaberegeln oder die Ratingsysteme geändert haben, muss die Bank die Ausfallschätzungen mit einem grösseren Sicherheitszuschlag versehen. Die Verwendung von gepoolten Daten mehrerer Institute kann ebenfalls anerkannt werden. Eine Bank muss dann darlegen können, dass die internen Ratingverfahren und -Kriterien der Banken, die Daten in den Pool liefern, mit den eigenen vergleichbar sind.
- Die Banken können ihre internen Risikoklassen mit den Ratingklassen von Ratingagenturen oder vergleichbaren Organisationen verbinden oder darauf abbilden und anschliessend die für die externen Ratingklassen beobachteten Ausfallraten den internen Risikoklassen zuordnen. Die Zuordnung muss auf einem Vergleich der bankinternen Ratingkriterien mit denen der Ratingagentur und einem Vergleich der internen und externen Ratings für jeden gemeinsam beurteilten Kreditnehmer beruhen. Verzerrungen oder Inkonsistenzen im Zuordnungsverfahren oder bezüglich der zugrundeliegenden Daten müssen vermieden werden. Die Kriterien der Ratingagentur, die den für Zwecke der Risikoeinstufung herangezogenen Daten zugrunde liegen, müssen sich am Risiko des Kreditnehmers und nicht an den Eigenschaften des Kredits ausrichten. Die Analyse der Bank muss einen Vergleich der verwendeten Ausfalldefinitionen nach Massgabe der Absätze 452 bis 457 umfassen. Die Bank muss die Grundlagen für die Zuordnung dokumentieren.
- Es ist zulässig, einen einfachen Durchschnitt der geschätzten Ausfallwahrscheinlichkeiten einzelner Kreditnehmer in einer bestimmten Risikoklasse zu verwenden, wenn derartige Schätzungen mit einem statistischen Ausfallmodell geschätzt werden. Bei Verwendung von Modellen zur Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit sind die Anforderungen in Absatz 417 zu beachten.

463. Unabhängig davon, ob eine Bank externe, interne oder gepoolte Datenquellen bzw. eine Kombination dieser drei für ihre PD-Schätzungen verwendet, muss bei mindestens einer Datenquelle die Länge der zugrundeliegenden Beobachtungsperiode mindestens fünf Jahre betragen. Wenn die Beobachtungsperiode einer Datenquelle eine längere Zeitspanne umfasst und diese Daten wesentlich und massgeblich sind, ist auf diese längere Zeitspanne abzustellen.

#### *Retail-Forderungen*

464. Da die Zuordnung von Krediten zu Forderungspools auf bankspezifischer Basis erfolgt, müssen die Banken ihre internen Daten als primäre Informationsquelle für die Schätzung der Verlustmerkmale betrachten. Es ist den Banken jedoch gestattet, externe Daten oder statistische Modelle für die Quantifizierung zu verwenden. Voraussetzung ist allerdings, dass eine grosse Gemeinsamkeit a) zwischen den internen Verfahren zur Zuordnung von Krediten zu einem Pool und den von der externen Datenquelle angewandten Verfahren sowie b) zwischen dem bankinternen Risikoprofil und der Zusammensetzung der externen Daten besteht. In allen Fällen müssen die Banken alle massgeblichen und wesentlichen Datenquellen für Vergleichszwecke nutzen.

465. Eine Methode zur Ableitung von Schätzungen der langfristigen Durchschnitts-PD und der ausfallgewichteten durchschnittlichen Verlustausfallquote (wie in Absatz 468 definiert) für Retail-Kredite könnte auf einer Schätzung der erwarteten langfristigen Verlustquote basieren. Eine Bank kann i) eine geeignete PD-Schätzung zur Ableitung der

langfristigen ausfallgewichteten durchschnittlichen Verlustausfallquote oder ii) eine langfristige ausfallgewichtete durchschnittliche Verlustausfallquote zur Ableitung einer geeigneten PD nutzen. Auf alle Fälle muss die Bank sich bewusst sein, dass die für die IRB-Eigenkapitalberechnung verwendete LGD nicht geringer als die langfristige ausfallgewichtete durchschnittliche Verlustausfallquote sein kann und mit den in Absatz 468 definierten Konzepten übereinstimmen muss.

466. Unabhängig davon, ob eine Bank externe, interne, gepoolte Daten oder eine Kombination dieser drei Datenquellen für die Schätzung der Verlustmerkmale nutzt, muss die Länge der zugrunde gelegten Beobachtungsperiode mindestens fünf Jahre betragen. Wenn die zur Verfügung stehende Beobachtungsperiode einer Datenquelle länger ist und diese Daten massgeblich sind, muss dieser längere Zeitraum verwendet werden. Eine Bank muss historische Daten nicht gleich gewichten, wenn sie die zuständige Bankenaufsicht davon überzeugen kann, dass die aktuelleren Daten eine bessere Prognosekraft in Bezug auf die Verlustraten besitzen.

467. Der Ausschuss erkennt an, dass die Laufzeit für einige langfristige Retail-Forderungen von erheblicher Bedeutung sein kann, wobei die Laufzeiteffekte einige Jahre nach Herauslegung die grösste Bedeutung bekommen. Die Banken sollten die Auswirkungen eines raschen Forderungswachstums berücksichtigen und Schritte einleiten, um sicherzustellen, dass ihre Schätzverfahren genau und dass ihre gegenwärtige Eigenkapitalausstattung sowie ihre Erträge und Refinanzierungsaussichten angemessen sind, um die künftigen Eigenkapitalanforderungen zu erfüllen. Um durch kurzfristige PD-Zeithorizonte verursachte Schwankungen der Eigenkapitalanforderungen zu vermeiden, werden die Banken aufgefordert, PD-Schätzungen nach oben zu korrigieren, um diese Laufzeiteffekte zu antizipieren. Voraussetzung ist jedoch, dass solche Korrekturen im Zeitablauf konsequent vorgenommen werden. In einigen Rechtsordnungen steht es im Ermessen der jeweiligen Aufsichtsinstanz, derartige Korrekturen verbindlich vorzuschreiben.

#### *vii) Besondere Anforderungen an die eigene Schätzung von LGD*

##### *Anforderungen für alle Forderungsklassen*

468. Eine Bank muss für jeden Kredit eine LGD schätzen, die einen etwaigen wirtschaftlichen Abschwung und die damit verbundenen wesentlichen Risiken widerspiegeln soll. Diese LGD kann nicht geringer als die langfristige ausfallgewichtete durchschnittliche Verlustausfallquote sein, die auf dem durchschnittlichen ökonomischen Verlust aller beobachteten Ausfälle innerhalb der der entsprechenden Kreditart zugrundeliegenden Datenmenge beruht. Darüber hinaus muss eine Bank berücksichtigen, dass die LGD des Kredits in einer Periode mit überdurchschnittlich hohen Kreditverlusten höher sein kann als der ausfallgewichtete Durchschnitt. Bei bestimmten Forderungen weist die Verlusthöhe vielleicht keine solche zyklische Variabilität auf, und die LGD-Schätzungen weichen möglicherweise nicht wesentlich (oder vielleicht sogar überhaupt nicht) vom langfristigen ausfallgewichteten Durchschnitt ab. Für andere Forderungen kann die zyklische Variabilität in der Verlusthöhe dagegen bedeutend sein, und die Banken müssen sie in ihre LGD-Schätzungen einbeziehen. Für die Schätzungen können die Banken die durchschnittlichen Verluste, die sie während Zeiten hoher Kreditausfälle beobachtet haben, nutzen, auf Prognosen abstellen, die auf angemessen konservativen Annahmen beruhen, oder andere ähnliche Methoden verwenden. Angemessene LGD-Schätzungen während Zeiten hoher Kreditausfälle können mit internen und/oder externen Daten ermittelt werden. Die Bankenaufsicht wird die Entwicklung von angemessenen Modellen zu dieser Thematik weiter überwachen und fördern.

469. Bei ihrer Analyse muss die Bank den Umfang etwaiger Abhängigkeiten zwischen dem Kreditnehmerisiko und dem Risiko der Sicherheit bzw. des Sicherungsgebers berücksichtigen.



sichtigen. Sollte eine signifikante Abhängigkeit bestehen, muss sie in konservativer Weise erfasst werden. Währungsinkongruenzen zwischen dem zugrundeliegenden Kredit und der Sicherheit müssen ebenfalls berücksichtigt und bei der Schätzung der LGD konservativ behandelt werden.

470. Die LGD-Schätzungen müssen auf historischen Eintreibungsquoten beruhen und dürfen – sofern relevant – nicht allein auf dem geschätzten Marktwert der Sicherheiten beruhen. Diese Anforderung berücksichtigt, dass die Banken möglicherweise nicht in der Lage sind, sowohl auf die Sicherheiten zuzugreifen als auch sie schnell zu verwerten. In dem Umfang, in dem die LGD-Schätzungen das Vorhandensein von Sicherheiten berücksichtigen, müssen die Banken interne Richtlinien an das Sicherheitenmanagement, die operativen Verfahren, die Rechtssicherheit und den Risikomanagement-Prozess entwickeln, die grundsätzlich mit den Anforderungen für den Standardansatz übereinstimmen.

471. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass eingetretene Verluste zuweilen das erwartete Verlustniveau systematisch übersteigen können, sollte die LGD für ausgefallene Kredite zusätzliche unerwartete Verluste widerspiegeln, die die Bank während der Eintreibungsphase eventuell verbuchen muss. Für jeden ausgefallenen Kredit muss die Bank ausserdem ihre bestmögliche Schätzung des erwarteten Verlusts für diese Forderung, basierend auf der aktuellen wirtschaftlichen Lage und dem Verzugsstatus des Geschäfts, bilden. Der etwaige Betrag, um den die LGD der ausgefallenen Forderung die bestmögliche Schätzung des erwarteten Verlusts übersteigt, ist die Eigenkapitalanforderung für diese Forderung; sie sollte von der Bank auf einer risikosensitiven Grundlage in Übereinstimmung mit den Absätzen 272 und 328 bis 330 bestimmt werden. Die Fälle, bei denen die bestmögliche Schätzung des erwarteten Verlusts eines ausgefallenen Kredits geringer als die Summe der Einzelwertberichtigungen und der Teilwertabschreibungen für diesen Kredit ist, werden von der Bankenaufsicht genau beobachtet und müssen von der Bank begründet werden.

#### *Ergänzende Anforderungen für Unternehmens-, Staats- und Bankforderungen*

472. Die den LGD-Schätzungen zugrunde gelegten Daten müssen sich auf eine Mindestbeobachtungsperiode beziehen, die im Idealfall wenigstens einen ganzen Konjunkturzyklus umfasst. Sie darf jedoch für mindestens eine Datenquelle auf keinen Fall kürzer als sieben Jahre sein. Wenn die verfügbare Beobachtungsperiode einer Datenquelle einen längeren Zeitraum umfasst und die Daten massgeblich sind, muss dieser längere Zeitraum zugrunde gelegt werden.

#### *Ergänzende Anforderungen für Retail-Forderungen*

473. Die Mindestbeobachtungsperiode für LGD-Schätzungen von Retail-Krediten beträgt fünf Jahre. Je weniger Daten der Bank zur Verfügung stehen, umso konservativer müssen ihre Schätzungen sein. Eine Bank muss historische Daten nicht gleich gewichten, wenn sie der Bankenaufsicht darlegen kann, dass die aktuelleren Daten eine bessere Prognosekraft in Bezug auf die Verlustraten besitzen.

#### *viii) Besondere Anforderungen an die eigene Schätzung von EAD*

##### *Anforderungen für alle Forderungsklassen*

474. Für bilanzwirksame und ausserbilanzielle Aktiva sind die EAD definiert als das erwartete Bruttokreditvolumen zum Zeitpunkt des Ausfalls des Kreditnehmers. Für bilanzwirksame Forderungen gilt, dass die EAD-Schätzungen nicht geringer sein dürfen als der aktuell in Anspruch genommene Kreditbetrag, wobei die Effekte des Netting von Bilanzpositionen – wie im IRB-Basisansatz beschrieben – berücksichtigt werden dürfen. Die

Mindestanforderungen für die Berücksichtigung von Netting-Vereinbarungen sind gleich wie im Basisansatz. Die ergänzenden Anforderungen an die bankinterne Schätzung des EAD im fortgeschrittenen Ansatz konzentrieren sich daher auf die Schätzung der EAD für ausserbilanzielle Geschäfte (ohne Geschäfte, bei denen die Bank einem Kontrahentenausfallrisiko ausgesetzt ist – s. Anhang 4). Banken, die den fortgeschrittenen Ansatz anwenden, müssen über bewährte Prozesse zur Schätzung der EAD für ausserbilanzielle Geschäfte verfügen. Diese müssen die für jede Kreditart anzuwendende EAD-Schätzung definieren. Die von den Banken vorgenommenen EAD-Schätzungen sollten die Wahrscheinlichkeit weiterer Kreditinanspruchnahmen bis zum und nach dem Ausfallzeitpunkt des Schuldners berücksichtigen. In den Fällen, in denen die EAD-Schätzungen nach Kreditarten differenziert werden, muss die Beschreibung dieser Kreditarten klar und eindeutig sein.

475. Banken, die den fortgeschrittenen Ansatz verwenden, müssen jeder Fazilität eine EAD-Schätzung zuweisen. Dabei muss es sich um einen langfristigen, ausfallgewichteten Durchschnitts-EAD-Wert für gleichartige Fazilitäten und Schuldner über einen ausreichend langen Zeithorizont handeln, der einen angemessenen Sicherheitszuschlag für die wahrscheinliche Fehlerbandbreite bei den Schätzungen beinhaltet. Wenn realistischerweise mit einer positiven Korrelation zwischen der Ausfallhäufigkeit und der Höhe der EAD zu rechnen ist, muss die EAD-Schätzung mit einem grösseren Sicherheitszuschlag versehen werden. Wenn die Höhe der Kredite, für die die EAD geschätzt werden, im Konjunkturverlauf stark schwankt, muss die Bank darüber hinaus EAD-Schätzungen verwenden, die auch für einen konjunkturellen Abschwung angemessen sind, sofern diese Werte konservativer sind als der langfristige Durchschnitt. Kreditinstitute mit selbstentwickelten EAD-Modellen können dies durch die Berücksichtigung etwaiger zyklischer Eigenschaften der Bestimmungsfaktoren der Modelle umsetzen. Anderen Instituten liegt vielleicht eine ausreichende interne Datenmenge vor, um die Auswirkungen von früheren Rezessionen zu untersuchen. Einige Institute dürften allerdings nur die Möglichkeit haben, externe Daten in konservativer Weise zu nutzen.

476. Die Kriterien, aus denen die EAD-Schätzungen abgeleitet werden, müssen plausibel und unmittelbar einleuchtend sein. Ausserdem müssen sie die Einschätzung der Bank darüber widerspiegeln, was ihres Erachtens die wesentlichen Bestimmungsfaktoren für die EAD sind. Die Auswahl muss durch überzeugende interne Analysen der Bank untermauert werden. Die Bank muss in der Lage sein, ihre EAD-Erfahrungswerte den Faktoren zuzuordnen, die sie als die Bestimmungsfaktoren für die EAD ansieht. Sie muss alle wesentlichen und massgeblichen Informationen für die Ableitung der EAD-Schätzungen verwenden. Für alle Kreditarten gilt, dass eine Bank ihre EAD-Schätzungen überprüfen muss, wenn wesentliche neue Informationen bekannt werden, mindestens jedoch einmal jährlich.

477. Angemessene Aufmerksamkeit muss eine Bank ihren jeweiligen Verfahren und Strategien widmen, die sie zur Überwachung der Kontenführung und des Zahlungsverkehrs anwendet. Die Bank muss ferner beachten, ob sie fähig und bereit ist, in Umständen, die an einen Ausfall grenzen, weitere Kreditinanspruchnahmen zu verhindern, wie z.B. bei Verstössen gegen vertragliche Auflagen oder anderen technischen Ausfallereignissen. Die Banken müssen ausserdem adäquate Systeme und Verfahren anwenden, um den Umfang der Fazilitäten, den tatsächlich in Anspruch genommenen Betrag zugesagter Kreditlinien sowie Veränderungen der Kreditinanspruchnahmen je Schuldner und Risikoklasse zu überwachen. Die Bank muss in der Lage sein, die Kreditinanspruchnahmen auf täglicher Basis zu überwachen.

477.i) Die EAD-Schätzungen für Geschäfte, bei denen die Bank einem Kontrahentenausfallrisiko ausgesetzt ist, müssen die Kriterien gemäss Anhang 4 dieser Rahmenvereinbarung erfüllen.

### *Ergänzende Anforderungen für Unternehmens-, Staats- und Bankforderungen*

478. Die EAD-Schätzungen müssen auf einen Zeitraum gestützt werden, der im Idealfall einen ganzen Konjunkturzyklus umfasst, aber keinesfalls kürzer als sieben Jahre sein darf. Wenn die verfügbare Beobachtungsperiode einer Datenquelle einen längeren Zeitraum umfasst und die Daten massgeblich sind, muss dieser längere Zeitraum zugrunde gelegt werden. Die EAD-Schätzungen müssen unter Verwendung eines ausfallgewichteten Durchschnitts und nicht eines zeitgewichteten Durchschnitts berechnet werden.

### *Ergänzende Anforderungen für Retail-Forderungen*

479. Die Mindestbeobachtungsperiode für die der EAD-Schätzung zugrundegelegten Daten beträgt für Retail-Kredite fünf Jahre. Je weniger Daten der Bank zur Verfügung stehen, umso konservativer müssen ihre Schätzungen sein. Eine Bank muss historische Daten nicht gleich gewichten, wenn sie der Bankenaufsicht darlegen kann, dass die aktuelleren Daten eine bessere Prognosekraft für die Kreditansprünahmen besitzen.

### *ix) Mindestanforderungen für die Messung der Effekte von Garantien und Kreditderivaten*

*Anforderungen für Unternehmens-, Staats- und Bankforderungen, für die eigene LGD-Schätzungen verwendet werden, sowie für Retail-Forderungen*

#### *Garantien*

480. Sofern eine Bank ihre eigenen LGD-Schätzungen verwendet, kann sie die risikomindernden Effekte von Garantien durch Anpassung der PD- oder der LGD-Schätzungen berücksichtigen. Das Wahlrecht, die LGD anzupassen, wird nur den Banken eingeräumt, denen die Genehmigung zur Verwendung ihrer internen LGD-Schätzungen erteilt wurde. Für Retail-Kredite, für die entweder für einzelne Kredite oder Pools von Krediten Garantien bestehen, kann eine Bank die risikomindernden Effekte entweder bei ihrer PD- oder bei der LGD-Schätzung berücksichtigen, vorausgesetzt, dass sie dies konsequent tut. Wenn sich eine Bank für das eine oder das andere Verfahren entscheidet, muss sie einen konsequenten Ansatz sowohl für alle Arten von Garantien als auch im Zeitverlauf anwenden.

481. In allen Fällen muss dem Schuldner und allen anerkannten Garantiegebern sowohl zu Beginn als auch fortlaufend ein Rating zugewiesen werden. Eine Bank muss alle Mindestanforderungen für die Zuordnung von Schuldnerratings erfüllen, die in diesem Dokument enthalten sind, einschliesslich der regelmässigen Beobachtung der wirtschaftlichen Verhältnisse und der Fähigkeit und Bereitschaft des Garantiegebers, seine Verpflichtungen zu erfüllen. In Übereinstimmung mit den Anforderungen in den Absätzen 430 und 431 muss eine Bank alle wesentlichen Informationen über einen Schuldner unabhängig von der Garantie und dem Garantiegeber einholen. In den Fällen, in denen für Retail-Forderungen Garantien vorliegen, gelten diese Anforderungen auch für die Zuordnung einer Forderung zu einem Pool und die Schätzung der PD.

482. In keinem Fall darf die Bank dem garantierten Kredit eine angepasste PD oder LGD zuordnen, die dazu führt, dass das angepasste Risikogewicht niedriger ist als für einen vergleichbaren, direkt an den Garantiegeber vergebenen Kredit. Weder die Kriterien noch das Ratingverfahren dürfen bei der Ermittlung des regulatorischen Eigenkapitals mögliche vorteilhafte Effekte aus erwarteten nicht perfekten Korrelationen zwischen dem Ausfall des Kreditnehmers und dem des Garantiegebers berücksichtigen. Daher darf das angepasste Risikogewicht keine Risikominderung durch Doppelausfalleffekt widerspiegeln.

### *Anerkennungsfähige Garantiegeber und Garantien*

483. Die anererkennungsfähigen Garantiegeber unterliegen keinerlei Beschränkungen. Die Bank muss allerdings über klar definierte Kriterien verfügen, welche Arten von Garantiegebern sie bei der Ermittlung des regulatorischen Eigenkapitals berücksichtigen will.

484. Die Garantie muss in Schriftform vorliegen, unwiderruflich seitens des Garantiegebers sein, so lange gelten, bis der Kredit vollständig zurückgezahlt ist (entsprechend dem Betrag und der Gültigkeitsdauer der Garantieerklärung) und gegenüber dem Garantiegeber in der Rechtsordnung rechtlich durchsetzbar sein, in der dieser über Vermögenswerte verfügt, die durch ein vollstreckbares Urteil gepfändet werden können. Im Gegensatz zum Basisansatz für Unternehmens-, Staats- und Bankforderungen können jedoch auch Garantien, deren Inanspruchnahme an Bedingungen geknüpft ist (bedingte Garantien), unter bestimmten Voraussetzungen anerkannt werden. In diesen Fällen obliegt es der Bank nachzuweisen, dass die Zuordnungskriterien mögliche Verschlechterungen der Risikominderungseigenschaften angemessen berücksichtigen.

### *Anpassungskriterien*

485. Eine Bank muss über klar definierte Kriterien für die Anpassung der Schuldnerratings oder der LGD-Schätzungen verfügen (bzw. im Fall von Retail-Krediten und angekauften Forderungen über einen Prozess für die Zuordnung der Kredite zu Pools), um den Einfluss der Garantien auf die regulatorischen Eigenkapitalanforderungen darstellen zu können. Diese Kriterien müssen ebenso detailliert sein wie die Kriterien für die Zuordnung von Krediten zu Risikoklassen gemäss den Absätzen 410 und 411. Sie müssen ausserdem allen in diesem Dokument dargelegten Mindestanforderungen für die Zuordnung von Kreditnehmer- oder Geschäftsratings entsprechen.

486. Die Kriterien müssen plausibel und unmittelbar einleuchtend sein. Sie müssen zudem die Fähigkeit und die Bereitschaft des Garantiegebers berücksichtigen, seinen Verpflichtungen aus der Garantie nachzukommen. Die Kriterien müssen ferner den wahrscheinlichen Zeitpunkt der Zahlungen sowie den Grad berücksichtigen, mit dem die Fähigkeit des Garantiegebers, die Garantieleistung zu erbringen, mit der Zahlungsfähigkeit des Schuldners korreliert ist. Die Kriterien der Bank müssen zusätzlich berücksichtigen, bis zu welchem Ausmass ein Restrisiko in Bezug auf den Kreditnehmer verbleibt, z.B. unterschiedliche Währung der Garantie und der garantierten Forderung.

487. Bei der Anpassung der Schuldnerratings oder der LGD-Schätzungen (bzw. im Falle von Retail-Krediten und angekauften Forderungen der Prozess für die Zuordnung der Kredite zu Pools) muss die Bank alle verfügbaren wesentlichen Informationen berücksichtigen.

### *Kreditderivate*

488. Die Mindestanforderungen für Garantien gelten ebenfalls für auf einzelne Adressen bezogene Kreditderivate. Zusätzliche Anforderungen entstehen, wenn dem Derivat eine andere Forderung als dem abzusichernden Geschäft zugrunde liegt („asset mismatch“). Die Kriterien für die Zuordnung der angepassten Schuldnerratings oder LGD-Schätzungen (oder Pools) für Forderungen, die durch Kreditderivate abgesichert sind, müssen gewährleisten, dass die Forderung, auf welche die Absicherung bezogen ist (Referenzaktivum), sich nicht von dem zugrundeliegenden Aktivum unterscheidet, es sei denn, die für den Basisansatz dargelegten Voraussetzungen werden erfüllt.

489. Ergänzend müssen die Kriterien die Zahlungsstruktur des Kreditderivats berücksichtigen und den Einfluss, den sie auf die Höhe und den Zeitpunkt der Eintreibung hat, in konservativer Weise abschätzen. Die Bank muss ausserdem berücksichtigen, in welchem Umfang andere Arten von Restrisiken verbleiben.

### *Für Banken, die LGD-Schätzungen des Basisansatzes verwenden*

490. Die in den Absätzen 480 bis 489 erläuterten Mindestanforderungen gelten für Banken, die LGD-Schätzungen des Basisansatzes verwenden, mit folgenden Ausnahmen:

- 1) die Bank ist nicht in der Lage, eine LGD-Anpassungsoption zu nutzen
- 2) der Kreis anerkennungsfähiger Garantien und Garantiegeber ist, wie in Absatz 302 beschrieben, begrenzt
- x) *Besondere Anforderungen für die Schätzung von PD und LGD (oder EL) für qualifizierte angekaufte Forderungen*

491. Die folgenden Mindestanforderungen für die Risikomessung müssen für alle angekauften Forderungen (im Unternehmens- oder Retail-Geschäft) eingehalten werden, indem der Top-Down-Ansatz für das Ausfallrisiko und/oder die IRB-Ansätze für das Verwässerungsrisiko verwendet werden.

492. Die ankaufende Bank hat die Forderungen in ausreichend homogenen Pools zusammenzufassen, sodass genaue und kohärente Schätzungen der PD und LGD (oder des EL) für das Ausfallrisiko und EL-Schätzungen für das Verwässerungsrisiko erfolgen können. Grundsätzlich soll der Segmentierungsprozess die Kreditvergabepraxis des Verkäufers und die Heterogenität seiner Kundenstruktur widerspiegeln. Ergänzend müssen die Methoden und Daten für die PD-, LGD- und EL-Schätzungen mit den bestehenden Risikomessregeln für Retail-Kredite übereinstimmen. Insbesondere sollen die Einstufungen alle der ankaufenden Bank zugänglichen Informationen bezüglich der Qualität der zugrundeliegenden Forderungen, einschliesslich der Daten über vergleichbare Pools des Verkäufers, des Käufers oder aus externen Quellen berücksichtigen. Die ankaufende Bank muss entscheiden, ob die vom Verkäufer zur Verfügung gestellten Daten den von beiden Seiten getroffenen Vereinbarungen u.a. in Bezug auf Art, Menge und die laufende Qualität der angekauften Forderungen entsprechen. Ist dies nicht der Fall, wird von der ankaufenden Bank erwartet, weitere wesentliche Daten anzufordern, auf die sie ihre Schätzungen stützen kann.

### *Operationelle Mindestanforderungen*

493. Eine Bank, die Forderungen ankauft, muss belegen, dass die laufenden und künftigen Kreditinanspruchnahmen durch die Liquidation des Pools der angekauften Forderungen (oder durch entsprechendes Inkasso) zurückgezahlt werden können. Um den Top-Down-Ansatz für die Bestimmung des Ausfallrisikos anwenden zu können, ist der Forderungspool und die gesamte Kreditverbindung genau zu beobachten und zu überwachen. Insbesondere hat eine Bank Folgendes darzulegen:

### *Rechtssicherheit*

494. Die Struktur der Fazilität muss sicherstellen, dass die Bank unter allen vorhersehbaren Umständen tatsächlich Eigentümerin der Forderungen ist und die Zahlungseingänge aus den Forderungen kontrollieren kann, auch wenn der Verkäufer oder Forderungsverwalter in wirtschaftliche Schwierigkeiten gerät oder Konkurs anmeldet. Wenn der Schuldner Zahlungen direkt an den Verkäufer oder den Forderungsverwalter leistet, muss sich die Bank regelmässig davon überzeugen, dass die Zahlungen vollständig und innerhalb der vertraglich vereinbarten Frist an sie weitergeleitet werden. Ebenso sollte das Eigentum an den Forderungen und den Zahlungseingängen gegen Insolvenz oder andere rechtliche Auseinandersetzungen gesichert werden, die zu einer wesentlichen Verzögerung der Fähigkeit des Kreditgebers führen können, die Forderungen einzuziehen bzw. zu zedieren oder die Kontrolle über die Zahlungseingänge zu behalten.

### *Effektivität der Überwachungssysteme*

495. Die Bank muss in der Lage sein, sowohl die Qualität der angekauften Forderungen als auch die wirtschaftlichen Verhältnisse des Verkäufers und des Forderungsverwalters überwachen zu können. Insbesondere

- muss die Bank a) die Korrelationen zwischen der Qualität der angekauften Forderungen und den wirtschaftlichen Verhältnissen des Verkäufers und des Forderungsverwalters bewerten sowie b) über interne Richtlinien und Verfahren verfügen, die einen angemessenen Schutz gegen solche Schadenquellen bieten. Dazu zählt auch die Zuordnung interner Ratings zu jedem einzelnen Verkäufer oder Forderungsverwalter
- muss die Bank über eindeutige und wirksame Richtlinien und Verfahren verfügen, um die Eignung der Verkäufer und Forderungsverwalter beurteilen zu können. Die Bank oder ihr Vertreter müssen die Verkäufer und Forderungsverwalter periodisch überprüfen, um sich von der Richtigkeit der Berichte des Verkäufers/Forderungsverwalters zu überzeugen, Betrugsfälle aufzudecken oder operationelle Schwächen offen zu legen. Ausserdem sind die Qualität der Kreditvergabepraktiken des Verkäufers und die Inkassorichtlinien und -verfahren des Forderungsverwalters zu überprüfen. Die Ergebnisse dieser Überprüfungen müssen sorgfältig dokumentiert werden
- muss die Bank in der Lage sein, die Merkmale des Pools der angekauften Forderungen zu beurteilen, einschliesslich a) Überziehungen (over-advances), b) Erfahrungswerten bezüglich Zahlungsrückständen, problembehafteter Forderungen und Zugeständnissen des Verkäufers an problematische Schuldner, c) Zahlungsbedingungen und d) potenzieller Verrechnungskonten (Gegenkonten)
- muss die Bank über wirksame Richtlinien und Verfahren verfügen, um Schuldnerkonzentrationen innerhalb eines Forderungspools und über verschiedene Forderungspools hinweg auf aggregierter Basis beobachten zu können
- muss die Bank zeitnah und ausreichend detaillierte Berichte über die Laufzeitenstruktur (Alterung) und Verwässerung der Forderungen erhalten, um a) sicherzustellen, dass sie mit ihren Auswahlkriterien und Vorschussrichtlinien für angekaufte Forderungen übereinstimmen und um b) ein wirksames Instrument zu haben, mit dem die vom Verkäufer gewährten Konditionen (z.B. Überschreiten der Zahlungsfrist) sowie die Verwässerung beobachtet und beurteilt werden können

### *Wirksamkeit der Krisensysteme*

496. Ein wirksames Verfahren erfordert Systeme und Prozesse nicht allein, um Verschlechterungen der finanziellen Situation des Verkäufers und der Qualität der Forderungen bereits zu einem frühen Zeitpunkt festzustellen, sondern auch um den Problemen bereits frühzeitig proaktiv entgegenwirken zu können. Insbesondere

- sollte die Bank über klare und wirksame Richtlinien, Verfahren und Informationssysteme verfügen, um die Übereinstimmung mit a) allen vertraglichen Vereinbarungen (einschl. der Auflagen, Bedingungen für Vorschüsse, Konzentrationslimits, Schwellenwerte für vorzeitige Tilgungen usw.) und b) den bankinternen Vorgaben hinsichtlich der Behandlung von Vorschüssen und der Eignung der Forderungen zu überwachen. Die Systeme der Bank sollten Vertragsverletzungen und Verzichtserklärungen sowie Abweichungen und Ausnahmen von den geltenden Richtlinien und Verfahren aufzeichnen

- sollte die Bank, um unangemessene Ziehungen zu begrenzen, über wirksame Richtlinien und Verfahren verfügen, damit Überziehungen festgestellt, genehmigt, beobachtet und korrigiert werden können
- sollte die Bank über wirksame Richtlinien und Verfahren verfügen, wie im Falle von finanziell geschwächten Verkäufern oder Forderungsverwaltern und/oder nachlassender Qualität des Forderungspools vorzugehen ist. Dies umfasst u.a. Schwellenwerte für eine vorzeitige Beendigung von revolvingenden Strukturen und andere vertragliche Schutzklauseln, einen strukturierten und disziplinierten Ansatz, wie im Falle von Vertragsverletzungen vorzugehen ist, sowie klare und wirksame Richtlinien und Verfahren für die Einleitung rechtlicher Schritte und den Umgang mit problembehafteten angekauften Forderungen

*Wirksamkeit der Systeme für die Überwachung der Sicherheiten, der Kreditverfügbarkeit und der Zahlungen*

497. Die Bank muss über klare und wirksame Richtlinien und Verfahren verfügen, die die Überwachung der Forderungen, der Kreditgewährung und der Zahlungen regeln. Insbesondere

- müssen schriftlich niedergelegte interne Richtlinien alle wesentlichen Elemente des Forderungsankaufsprogramms spezifizieren, einschliesslich Kreditzinssätze, geeigneten Sicherheiten, erforderlichen Dokumentationen, Konzentrationslimits und der Behandlung von Zahlungseingängen. Diese Elemente sollten alle wesentlichen und massgeblichen Faktoren, einschliesslich der finanziellen Verhältnisse des Verkäufers/Forderungsverwalters, Risikokonzentrationen und Trendentwicklungen bei der Qualität der Forderungen sowie beim Kundenstamm des Verkäufers angemessen berücksichtigen
- müssen interne Systeme sicherstellen, dass Vorschüsse nur gegen genau bezeichnete Sicherheiten und eine genau bezeichnete Dokumentation (wie z.B. Bestätigungen des Forderungsverwalters, Rechnungen, Frachtdokumente usw.) erfolgen

*Einhaltung der bankinternen Richtlinien und Verfahren*

498. Um sich auf die Kontroll- und Überwachungssysteme zur Begrenzung der Kreditrisiken verlassen zu können, sollte die Bank über wirksame interne Verfahren verfügen, um die Einhaltung aller entscheidenden Richtlinien und Verfahren beurteilen zu können, einschliesslich

- regelmässiger interner und/oder externer Prüfungen aller kritischen Phasen eines Forderungsankaufsprogramms
- der Überprüfung der Funktionstrennung zwischen i) der Beurteilung des Verkäufers/Forderungsverwalters und der Beurteilung des Schuldners und ii) zwischen der Beurteilung des Verkäufers/Forderungsverwalters und der externen Prüfung des Verkäufers/Forderungsverwalters

499. Ein wirksamer bankinterner Prozess zur Beurteilung der Einhaltung aller entscheidenden Richtlinien und Verfahren sollte ausserdem eine Bewertung des Back-Office-Betriebs mit besonderem Augenmerk auf Qualifikation, Erfahrung und Anzahl der eingesetzten Mitarbeiter sowie auf die unterstützenden Systeme umfassen.

## **8. Validierung der internen Schätzungen**

500. Die Banken müssen über ein stabiles Verfahren zur Validierung der Genauigkeit und Konsistenz der Ratingsysteme und -verfahren sowie der Schätzung aller relevanten

Risikokomponenten verfügen. Eine Bank muss ihrer Aufsichtsinstanz nachweisen, dass die Leistungsfähigkeit des internen Ratingverfahrens und der Risikoschätzsysteme durch die interne Validierung kohärent und aussagekräftig beurteilt werden kann.

501. Die Banken müssen regelmässig für jede Risikoklasse die realisierten Ausfallraten mit den geschätzten PD vergleichen. Sie müssen nachweisen können, dass die realisierten Ausfallraten innerhalb der erwarteten Bandbreite für die jeweilige Klasse liegen. Banken, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz verwenden, müssen diese Vergleiche mit ihren LGD- und EAD-Schätzungen vervollständigen. Derartige Vergleiche müssen historische Daten verwenden, die sich über einen möglichst langen Zeitraum erstrecken. Die dabei verwendeten Methoden und Daten müssen klar dokumentiert werden. Diese Vergleiche und Dokumentationen müssen mindestens jährlich aktualisiert werden.

502. Die Banken müssen auch andere quantitative Validierungstechniken und Vergleiche mit relevanten externen Datenquellen einsetzen. Die Analyse muss auf Daten basieren, die für das Portfolio angemessen sind, regelmässig aktualisiert werden und eine massgebliche Beobachtungsperiode abdecken. Die bankinterne Beurteilung der Leistungsfähigkeit des eigenen Ratingsystems muss auf langfristigen Datenreihen basieren, eine bestimmte Bandbreite wirtschaftlicher Rahmenbedingungen abdecken und sollte idealerweise einen oder mehrere ganze Konjunkturzyklen umfassen.

503. Die Banken müssen nachweisen, dass die quantitativen Testmethoden und andere Validierungsmethoden sich nicht systematisch mit dem Konjunkturverlauf verändern. Änderungen der Methoden und Daten (sowohl der Datenquellen als auch der berücksichtigten Zeithorizonte) müssen klar und sorgfältig dokumentiert werden.

504. Die Bank muss über klar formulierte interne Standards für Situationen verfügen, in denen die Abweichungen der realisierten PD, LGD und EAD von den erwarteten Werten so signifikant sind, dass die Validität der Schätzungen infrage gestellt wird. Diese Standards müssen Konjunkturzyklen und ähnliche systematisch erfolgende Abweichungen in den Ausfallwerten berücksichtigen. Wenn die realisierten Werte kontinuierlich höher sind als die erwarteten Werte, müssen die Banken ihre Schätzungen entsprechend heraufsetzen, um den Erfahrungen mit Ausfall- und Verlustwerten Rechnung zu tragen.

505. Wenn Banken sich mehr auf aufsichtliche als auf interne Schätzungen der Risikoparameter stützen, werden sie dazu angehalten, die realisierten LGD und EAD mit den aufsichtlich vorgegebenen Werten zu vergleichen. Die Informationen über realisierte LGD und EAD sollten Bestandteil der bankeigenen Einschätzung des ökonomischen Kapitals sein.

## **9. Aufsichtliche Schätzungen von LGD und EAD**

506. Banken, die den IRB-Basisansatz anwenden, aber die oben aufgeführten Kriterien für eigene LGD- und EAD-Schätzungen nicht erfüllen, müssen den Mindestanforderungen des Standardansatzes entsprechen, um die anererkennungsfähigen finanziellen Sicherheiten berücksichtigen zu können (s. Abschnitt II.D: Der Standardansatz – Kreditrisikominderung). Sie müssen die folgenden zusätzlichen Mindestanforderungen erfüllen, um die Anerkennung für weitere Sicherheitenarten zu erhalten.

i) *Definition anererkennungsfähiger Sicherheiten in Form von gewerblichen Immobilien („commercial real estate“, CRE) und Wohnimmobilien („residential real estate“, RRE)*

507. Anererkennungsfähige CRE und RRE als Sicherheiten für Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken sind definiert als:



- Sicherheiten, bei denen das Kreditnehmerrisiko nicht wesentlich von der Wertentwicklung der zugrundeliegenden Immobilie bzw. der projektierten Immobilie abhängig ist, sondern vielmehr von der Fähigkeit des Kreditnehmers zur Rückzahlung der Schulden aus anderen Quellen. Somit ist die Rückzahlung der Fazität nicht hauptsächlich von den Zahlungsströmen abhängig, die aus der zugrundeliegenden, als Sicherheit dienenden CRE/RRE generiert werden<sup>92</sup>
- der Wert der verpfändeten Sicherheit sollte zusätzlich nicht wesentlich von der Leistungsfähigkeit des Kreditnehmers abhängig sein. Diese Anforderung zielt nicht darauf ab, Situationen auszuschliessen, in denen rein makroökonomische Faktoren sowohl den Wert der Sicherheit als auch die Leistungsfähigkeit des Kreditnehmers beeinflussen

508. Angesichts der obigen Beschreibung und der Definition von Unternehmenskrediten sind Mietimmobilien, die unter die Forderungskategorie der Spezialfinanzierungen fallen, ausdrücklich von der Anerkennung als Sicherheiten für Unternehmenskredite ausgeschlossen.<sup>93</sup>

## ii) Operationelle Anforderungen für anerkennungsfähige CRE und RRE

509. Auch wenn sie der obigen Definition entsprechen, werden CRE und RRE nur dann als Sicherheiten für Unternehmenskredite anerkannt, wenn alle folgenden operationellen Anforderungen erfüllt werden.

- *Rechtliche Durchsetzbarkeit:* Jeder Anspruch auf eine hereingenommene Sicherheit muss in allen betreffenden Gerichtsständen durchsetzbar sein, und jeder Anspruch auf die Sicherheit muss ordnungsgemäss und rechtzeitig geltend gemacht werden. Ansprüche aus der Sicherheit sollten ein unanfechtbares Pfandrecht darstellen (d.h. alle rechtlichen Anforderungen zum Nachweis des Anspruchs sind erfüllt). Darüber hinaus sollten die Sicherheitenvereinbarung und das zugrundeliegende rechtliche Verfahren so ausgestaltet sein, dass sie der Bank eine Verwertung der Sicherheit in einem angemessenen Zeitrahmen ermöglichen.
- *Objektiver Marktwert der Sicherheit:* Die Sicherheit darf höchstens mit dem aktuellen Zeitwert bewertet werden, zu dem die Immobilie am Tag der Bewertung auf dem privaten Markt von einem verkaufsbereiten Veräusserer an einen aussenstehenden Käufer verkauft werden könnte.
- *Regelmässige Neubewertung:* Es wird von der Bank erwartet, dass sie den Wert der Sicherheit(en) regelmässig überwacht, mindestens aber einmal pro Jahr. Eine häufigere Überwachung wird empfohlen, wenn der Markt starken Schwankungen ausgesetzt ist. Statistische Bewertungsverfahren (z.B. Betrachtung von Immobilienpreisindizes, Stichprobenverfahren) können herangezogen werden, um Schätzungen zu aktualisieren oder um Wertverluste von Sicherheiten und die Notwendigkeit ihrer Neubewertung festzustellen. Die Immobilie muss von einem qualifizierten

<sup>92</sup> Der Ausschuss erkennt an, dass in einigen Ländern, in denen Mehrfamilienhäuser ein wichtiger Bestandteil des Immobilienmarktes sind und in denen dieser Bereich öffentlich gefördert wird, einschl. spezieller öffentlicher Unternehmen als Hauptanbieter, die Risikomerkmale der durch Hypotheken/Grundpfandrechte auf solche Wohnimmobilien besicherten Kredite sehr ähnlich sein können wie bei traditionellen Unternehmenskrediten. Unter diesen Umständen kann die nationale Aufsicht Hypotheken/Grundpfandrechte auf Mehrfamilienhäuser als anerkennungsfähige Sicherheit für Unternehmenskredite zulassen.

<sup>93</sup> Wie in Fussnote 73 beschrieben, können in Ausnahmefällen bei hochentwickelten und seit Langem bestehenden Märkten Hypotheken/Grundpfandrechte auf Büroimmobilien, Mehrzweckgeschäftsräume und/oder an mehrere Parteien vermietete Geschäftsräume als Sicherheit für das Unternehmensportfolio anerkannt werden. Zur Aufzählung der Anerkennungskriterien s. Fussnote 29 zu Absatz 74.

Fachmann bewertet werden, wenn Informationen darüber vorliegen, dass der Wert der Sicherheit im Vergleich zu allgemeinen Marktpreisen wesentlich gesunken ist oder ein Kreditereignis, wie z.B. ein Kreditausfall, eingetreten ist.

- *Nachrangigkeit des Pfandrechts:* In einigen Mitgliedstaaten sind anerkennungsfähige Sicherheiten auf vorrangige Grundschulden/Pfandrechte beschränkt.<sup>94</sup> Nachrangige Pfandrechte können einbezogen werden, wenn es keinen Zweifel an der rechtlichen Durchsetzbarkeit gibt und eine Kreditrisikominderung effektiv gegeben ist. Werden nachrangige Rechte anerkannt, müssen diese nach den C\*/C\*\*-Grenzwerten bewertet werden, die auch für vorrangige Rechte benutzt werden. In diesen Fällen werden C\* und C\*\* unter Berücksichtigung der Summe der nachrangigen und aller vorrangigen Grundpfandrechte berechnet.

510. Beim Sicherheitenmanagement müssen folgende weitere Anforderungen erfüllt werden:

- Die Arten der von der Bank akzeptierten CRE und RRE sowie die Kreditvergabe-grundsätze bei Hereinnahme solcher Sicherheiten (Kreditzinssätze) müssen eindeutig dokumentiert werden
- Die Bank muss sicherstellen, dass die Immobilie, die als Sicherheit dient, angemessen gegen Schäden oder Zerstörung versichert ist
- Die Bank muss das Ausmass zulässiger vorrangiger Ansprüche (z.B. Steuern) bezüglich der Immobilie permanent überwachen
- Die Bank hat das Risiko einer hinsichtlich der Sicherheit entstehenden Haftung aus Umweltverschmutzung angemessen zu überwachen, wie z.B. das Vorhandensein von giftigem Material auf einem Grundstück

iii) *Anforderungen an die Anerkennung verpfändeter finanzieller Forderungen*

*Definition der anerkennungsfähigen Forderungsabtretungen*

511. Anerkennungsfähige finanzielle Forderungsabtretungen sind Forderungen mit einer Anfangslaufzeit von weniger oder gleich einem Jahr, bei denen die Rückzahlung durch umsatzgebundene oder finanzielle Zahlungen aus dem zugrundeliegenden Aktivum des Kreditnehmers erfolgt. Dies schliesst sowohl Forderungen aus Lieferungen oder Leistung im Verbund mit einer gewerblichen Transaktion als auch allgemeine Beträge ein, die von Käufern, Lieferanten, Mietern, nationalen und lokalen staatlichen Stellen oder sonstigen nicht verbundenen Parteien ohne Beziehung zum Verkauf von Waren und Dienstleistungen im Verbund mit einer gewerblichen Transaktion geschuldet werden. Die anerkennungsfähigen Forderungsabtretungen schliessen weder Forderungen im Zusammenhang mit Verbriefungen oder Unterbeteiligungen noch Kreditderivate ein.

*Operationelle Anforderungen*

*Rechtssicherheit*

512. Die rechtlichen Vereinbarungen für die Bereitstellung von Sicherheiten müssen durchsetzbar sein und sicherstellen, dass der Kreditgeber eindeutige Rechte an den Erlösen aus der Sicherheit hat.

---

<sup>94</sup> In einigen Rechtsordnungen sind die vorrangigen Grundpfandrechte bevorrechtigten Gläubigern vorbehalten, wie z.B. im Falle von ausstehenden Steuerzahlungen und Lohnforderungen der Arbeitnehmer.

513. Die Banken müssen alle notwendigen Schritte unternehmen, um die ortsüblichen Anforderungen an die Durchsetzbarkeit der Sicherungsrechte zu erfüllen, z.B. indem ein Sicherungsrecht in ein Register eingetragen wird. Die Rahmenbedingungen sollten dem potenziellen Kreditgeber einen unanfechtbaren erstrangigen Anspruch auf die Sicherheit geben.

514. Die Dokumentation für besicherte Geschäfte muss für alle Parteien verpflichtend und in allen betroffenen Rechtsordnungen rechtlich durchsetzbar sein. Die Banken müssen dies durch eine ausreichende rechtliche Prüfung und eine wohlbegründete Rechtsgrundlage sicherstellen. Soweit nötig, ist die laufende Durchsetzbarkeit durch weitere Prüfungen sicherzustellen.

515. Die Sicherheitenvereinbarungen müssen ordnungsgemäss dokumentiert werden und ein klares, solides Verfahren für die zeitnahe Verwertung der Sicherheit beinhalten. Die Vorgehensweise der Banken sollte sicherstellen, dass alle rechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind, um die Zahlungsunfähigkeit des Kunden festzustellen und die Sicherheit rechtzeitig zu verwerten. Bei Zahlungsschwierigkeiten oder einem Ausfall des Schuldners sollte die Bank das Recht haben, die verpfändeten Forderungen ohne Zustimmung des Forderungsschuldners zu verkaufen oder an andere Parteien abzutreten.

### *Risikomanagement*

516. Die Bank muss über solide Prozesse zur Bestimmung des Kreditrisikos der verpfändeten Forderungen verfügen. Ein solcher Prozess sollte u.a. Analysen des Unternehmens und der Branche des Kreditnehmers (z.B. Auswirkungen von Konjunkturzyklen) sowie seines Kundenkreises beinhalten. In den Fällen, in denen sich die Bank auf die Angaben des Kreditnehmers verlässt, um das Kreditrisiko von dessen Kunden zu bestimmen, muss sie die Kreditpolitik des Kreditnehmers überprüfen, um deren Solidität und Zuverlässigkeit zu bestimmen.

517. Die Differenz zwischen der Höhe der eigenen Forderung und dem anzurechnenden Wert der verpfändeten Forderungen muss alle relevanten Faktoren berücksichtigen, einschliesslich der Inkassokosten, Konzentrationen innerhalb der einzelnen verpfändeten Forderungspools und möglicher Konzentrationsrisiken im Gesamtkreditbestand der Bank.

518. Die Bank muss für einen fortlaufenden Überwachungsprozess sorgen, der den spezifischen Positionen (direkte Positionen oder Eventualpositionen) die risikomindernden Sicherheiten zuordnet. Dieser Prozess kann – falls angemessen und relevant – Restantenlisten, eine Kontrolle der Geschäftsdokumente, kreditbezogene Zertifikate, die regelmässige Prüfung der Sicherheiten, Buchungsbestätigungen, Kontrollen der Rechnungseingänge, eine Untersuchung der Verwässerungseffekte (Kreditvergabe des Kreditnehmers an die Forderungsschuldner) und regelmässige Bonitätsbeurteilungen des Kreditnehmers und der Forderungsschuldner beinhalten, insbesondere, wenn wenige grosse Forderungen als Sicherheit hereingenommen werden. Die Einhaltung der Gesamtkonzentrationslimits der Bank sollte überwacht werden. Zusätzlich sollte die Einhaltung von Klauseln in den Kreditverträgen, Umweltauflagen und anderen rechtlichen Anforderungen regelmässig überprüft werden.

519. Die vom Kreditnehmer verpfändeten Forderungen sollten diversifiziert und nicht übermässig mit dem Kreditnehmer korreliert sein. Wenn eine hohe Korrelation besteht, z.B. wenn die Überlebensfähigkeit einiger Forderungsschuldner vom Kreditnehmer abhängt oder der Kreditnehmer und die Forderungsschuldner zur gleichen Branche gehören, sollten die damit verbundenen Risiken bei der Festlegung von Sicherheitsabschlägen für den Forderungspool als Ganzes berücksichtigt werden. Forderungen von mit dem Kreditnehmer

verbundenen Adressen (einschl. Tochtergesellschaften und Angestellte) werden nicht als risikomindernd anerkannt.

520. Die Bank sollte über einen dokumentierten Prozess für das Forderungsinkasso bei Zahlungsschwierigkeiten verfügen. Die hierfür erforderlichen Verfahren und Einrichtungen sollten vorhanden sein, auch wenn normalerweise der Kreditnehmer für das Inkasso zuständig ist.

#### *Anforderungen an die Anerkennung sonstiger Sicherheiten*

521. Die Bankenaufsicht kann bestimmte weitere physische Sicherheiten als Risikominderung anerkennen. Jede Aufsichtsinstanz wird festlegen, ob überhaupt und wenn ja, welche Sicherheitenarten in ihrer Rechtsordnung die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Vorhandensein liquider Märkte für eine schnelle und ökonomisch effiziente Verwertung der Sicherheiten
- Vorhandensein von allgemein anerkannten und öffentlich verfügbaren Marktpreisen für die Sicherheiten. Die Aufsicht wird darauf achten, dass der realisierte Erlös aus den Sicherheiten nicht signifikant von den Marktpreisen abweicht

522. Um die Anerkennung für zusätzliche physische Sicherheiten zu erhalten, muss die Bank alle Grundsätze der Absätze 509 und 510 unter Berücksichtigung der folgenden Änderungen einhalten.

- Vorrangigkeit: Mit der einzigen Ausnahme für zulässige vorrangige Ansprüche gemäss Fussnote 94 werden nur vorrangige Pfandrechte bzw. Ansprüche auf Sicherheiten zugelassen. Daher muss die Bank bei den realisierten Erlösen aus der Sicherheit Vorrang vor allen anderen Gläubigern haben
- Der Kreditvertrag muss detaillierte Beschreibungen der Sicherheiten sowie der Art und Häufigkeit der Neubewertung enthalten
- Die von der Bank akzeptierten Arten von physischen Sicherheiten und die Grundsätze und Verfahrensweisen bei der Bestimmung der für jede Art von Sicherheit angemessenen Höhe im Verhältnis zum Kreditbetrag müssen in internen Kreditgrundsätzen und -prozessen klar dokumentiert sein und für eine Überprüfung und/oder Revision zur Verfügung stehen
- Die Kreditgrundsätze der Bank hinsichtlich der Transaktionsstruktur müssen angemessene Anforderungen an die Sicherheiten im Verhältnis zum Kreditbetrag, die Möglichkeit zur raschen Verwertung der Sicherheit, die Fähigkeit, einen objektiven Preis oder Marktwert beziffern zu können, die Häufigkeit, mit der der Preis bestimmt werden kann (einschl. einer Schätzung oder Bewertung durch einen Experten) und die Volatilität des Sicherheitenwerts ansprechen. Im periodischen Bewertungsprozess ist Sicherheiten, die Tenderscheinungen unterliegen, besondere Aufmerksamkeit zu schenken, um sicherzustellen, dass die Bewertung um Trend und Modelljahr bereinigt und aufgrund von Alterung, Verschleiss oder Wertverfall reduziert wird
- Bei Vorräten (z.B. Rohstoffe, halbfertige Güter, fertige Erzeugnisse, Lagerbestand an Automobilen bei Händlern) und Ausrüstungen muss der periodische Neubewertungsprozess die physische Überprüfung der Sicherheiten beinhalten

#### **10. Anforderungen für die Anerkennung von Leasing**

523. Ein Leasing, das die Bank keinem Restwertrisiko aussetzt (s. Absatz 524), wird genauso behandelt wie Forderungen, die durch die gleiche Art von Sicherheiten besichert

werden. Die Mindestanforderungen für diese Sicherheitenart (gewerbliche Immobilien, Wohnimmobilien oder andere Sicherheiten) müssen erfüllt werden. Zusätzlich müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

- solides Risikomanagement beim Leasinggeber hinsichtlich des Standorts des Leasinggegenstandes, seiner Nutzung, seines Alters und der geplanten Nutzungsdauer
- robuste rechtliche Rahmenbedingungen, die das rechtliche Eigentum des Leasinggebers an den Gegenständen und die Fähigkeit, die Eigentumsrechte auch zeitnah auszuüben, sicherstellen
- Die Differenz zwischen der Abschreibungsquote des geleasteten Gegenstands und der Amortisationsrate der Leasingzahlungen darf nicht so gross sein, dass der mit dem Leasinggegenstand verbundene risikomindernde Effekt überzeichnet wird

524. Ein Leasing, das die Bank einem Restwertrisiko aussetzt, wird wie folgt behandelt. Das Restwertrisiko ist der mögliche Verlust der Bank, der entsteht, wenn der Zeitwert des Gegenstands unter den Restwert sinkt, der bei Leasingbeginn geschätzt wurde.

- Die abgezinsten Leasingzahlungsströme erhalten ein Risikogewicht entsprechend der Finanzkraft des Leasingnehmers (PD) und eine – je nach verwendetem IRB-Ansatz – aufsichtliche oder selbst geschätzte LGD.
- Der Restwert erhält ein Risikogewicht von 100%.

## **11. Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für Beteiligungspositionen**

### *i) Der auf bankinternen Marktrisikomodellen basierende Ansatz*

525. Um den auf bankinternen Marktrisikomodellen beruhenden Marktansatz anwenden zu dürfen, hat eine Bank ihrer Aufsichtsinstanz nachzuweisen, dass sie gewisse quantitative und qualitative Mindestanforderungen erfüllt – sowohl zum Zeitpunkt der erstmaligen Anwendung des Ansatzes als auch im weiteren Zeitablauf. Gelingt es einer Bank nicht, eine laufende Einhaltung der Mindestanforderungen nachzuweisen, so hat sie einen Plan zu entwickeln, der eine rasche Wiedereinhaltung sicherstellt, die Zustimmung der Bankenaufsicht zu diesem Plan einzuholen und den Plan zeitnah umzusetzen. In der Zwischenzeit hat sie den einfachen Risikogewichtsansatz zur Ermittlung der Eigenkapitalanforderungen zu verwenden.

526. Der Ausschuss erkennt an, dass angesichts der Unterschiede bei Märkten, Messmethoden, Beteiligungsanlagen und Managementpraktiken die Banken und Aufsichtsinstanzen ihre Arbeitsabläufe an die jeweiligen Gegebenheiten anpassen müssen. Der Ausschuss beabsichtigt nicht, den Banken die Form oder operative Einzelheiten ihrer Risiko-steuerungspolitik und Messmethoden für Beteiligungspositionen im Anlagebuch vorzuschreiben. Einige Mindestanforderungen sind jedoch genauer ausgestaltet. Jede Aufsichtsinstanz wird detaillierte Prüfverfahren entwickeln, die sicherstellen, dass die Risikomesssysteme und Managementkontrollen der Banken als Grundlage für den auf internen Marktrisikomodellen basierenden Ansatz angemessen sind.

### *ii) Eigenkapitalanforderungen und Risikomessung*

527. Die folgenden quantitativen Mindestanforderungen gelten für die Berechnung der Mindesteigenkapitalanforderungen mithilfe des auf internen Marktrisikomodellen basierenden Ansatzes.

- a) Die Eigenkapitalanforderungen entsprechen dem Verlustpotenzial der Beteiligungspositionen der Bank, welches mit einem angenommenen plötzlichen Schock unter Zugrundelegung eines einseitigen 99%-Konfidenzniveaus für die Differenz zwischen den vierteljährlichen Gewinnen und einem angemessenen risikolosen Zins auf der Basis einer langfristigen Zeitreihe ermittelt wird.
- b) Die geschätzten Verluste sollten gegenüber ungünstigen Marktbewegungen, die für das langfristige Risikoprofil der Beteiligungsbestände der Bank relevant sind, stabil sein. Die zur Herleitung der Ertragsverteilungen verwendeten Daten sollten soweit wie möglich in die Vergangenheit zurückreichen und in zutreffender Weise das Risikoprofil dieser Beteiligungsbestände widerspiegeln. Die verwendeten Daten sollten hinreichend konservative, statistisch verlässliche und stabile Verlustschätzungen liefern können, die nicht auf rein subjektiven oder wertenden Überlegungen basieren. Die Banken müssen gegenüber der Bankenaufsicht belegen, dass der unterstellte Schock eine konservative Schätzung für die potenziellen Verluste, die über den relevanten langfristigen Markt- oder Konjunkturzyklus auftreten können, darstellt. Modellen, die bei der Schätzung Daten benutzen, die keinen realistischen Bereich langfristiger Erfahrung umfassen, einschliesslich einer Periode ziemlich schwerwiegender Kursverluste der für die Bank relevanten Beteiligungswerte, wird unterstellt, zu optimistische Ergebnisse zu liefern, es sei denn, es gibt glaubwürdige Belege für angemessene Anpassungen innerhalb des Modells. Ohne solche Anpassungen muss die Bank die empirische Analyse der verfügbaren Daten mit einer Reihe von auf verschiedenen Faktoren basierenden Anpassungen kombinieren, um realistische und konservative Modellergebnisse zu erzielen. Bei der Konstruktion von Value-at-Risk-Modellen (VaR) zur Schätzung von potenziellen Quartalsverlusten können die Banken Quartalsdaten oder Daten mit einem kürzeren Zeithorizont verwenden, die anhand analytisch angemessener und empirisch überprüfter Methoden in Quartalsdaten umgerechnet werden. Solche Anpassungen müssen auf der Basis gut entwickelter und gut dokumentierter Überlegungen und Analysen angewandt werden. Generell müssen diese Anpassungen konservativ und im Zeitablauf konsistent angewandt werden. Ausserdem müssen die Banken dort, wo Daten nur in einer begrenzten Masse verfügbar sind oder es technische Einschränkungen gibt, sodass die Schätzungen einer einzelnen Methode von unsicherer Qualität sind, angemessene Sicherheitszuschläge anwenden, um allzu optimistische Ergebnisse zu vermeiden.
- c) Es wird kein bestimmter Typ eines VaR-Modells (z.B. Varianz-Kovarianz, historische Simulation oder Monte-Carlo-Simulation) vorgeschrieben. Das verwendete Modell muss jedoch in der Lage sein, alle wesentlichen in den Beteiligungserträgen enthaltenen Risiken adäquat abzubilden, einschliesslich des allgemeinen Marktrisikos und des besonderen Kursrisikos des Beteiligungsportfolios der Bank. Interne Modelle müssen in angemessener Weise die historischen Preisschwankungen erklären, sowohl den Umfang als auch die Veränderungen in der Zusammensetzung von potenziellen Konzentrationen erfassen und stabil gegenüber widrigen Marktumständen sein. Die Zusammensetzung der zur Schätzung verwendeten Daten muss so weit wie möglich an die Beteiligungspositionen der Bank angepasst oder zumindest damit vergleichbar sein.
- d) Banken können auch Modelltechniken wie z.B. die historische Szenarioanalyse verwenden, um die Mindestkapitalanforderungen für die Beteiligungspositionen des Anlagebuchs zu bestimmen. Die Verwendung solcher Modelle steht unter dem Vorbehalt, dass die Bank der Bankenaufsicht darlegen kann, dass die Methodik und die Ergebnisse in Form von Verlust-Perzentilen, wie in a) spezifiziert, quantifiziert werden können.

- e) Die Banken müssen ein internes Modell verwenden, das dem Risikoprofil und der Komplexität ihres Beteiligungsportfolios angemessen ist. Banken mit wesentlichen Beständen, deren Wertentwicklung von Natur aus in hohem Masse nicht linear ist (z.B. Aktienderivate, Wandelanleihen), müssen ein internes Modell anwenden, das dafür ausgelegt ist, die mit solchen Instrumenten verbundenen Risiken angemessen abzubilden.
- f) Vorbehaltlich einer aufsichtlichen Prüfung können Korrelationen im Beteiligungsportfolio in die bankinternen Risikomessungen einbezogen werden. Die Verwendung expliziter Korrelationen (z.B. die Verwendung eines Varianz-Kovarianz-VaR-Modells) muss vollständig dokumentiert und durch die Verwendung empirischer Analysen gestützt sein. Die Angemessenheit impliziter Korrelationsannahmen wird durch die Bankenaufsicht im Zuge der Prüfung der Modelldokumentation und der Schätztechniken bewertet.
- g) Die Zuordnung einzelner Positionen zu Näherungswerten, Marktindizes, und Risikofaktoren sollte plausibel, unmittelbar einleuchtend und konzeptionell solide sein. Die Zuordnungstechniken und -prozesse sollten vollständig dokumentiert sein, und ihre Angemessenheit für die Beteiligungsbestände der Bank sollte theoretisch und empirisch belegt werden. Dort, wo Expertenurteile mit quantitativen Techniken bei der Schätzung der Renditenvolatilität einer Beteiligungsposition kombiniert werden, muss das Expertenurteil wesentliche und massgebliche Informationen einbeziehen, die nicht von den anderen verwendeten Techniken berücksichtigt wurden.
- h) Dort, wo Faktormodelle verwendet werden, sind entweder Ein- oder Mehrfaktormodelle zulässig, abhängig von der Art der Beteiligungsbestände einer Bank. Von den Banken wird erwartet, dass sie sicherstellen, dass die Faktoren ausreichend sind, um die im Beteiligungsportfolio enthaltenen Risiken zu erfassen. Die Risikofaktoren sollten den jeweiligen Aktienmarktsegmenten entsprechen, in denen die Bank bedeutende Positionen hält (z.B. frei handelbar, nicht frei handelbar, Marktkapitalisierung, Industriesektoren und -untersektoren, Segmente mit bestimmten Betriebsmerkmalen). Während die Banken die Faktoren nach eigenem Ermessen wählen können, müssen sie durch empirische Analysen die Angemessenheit dieser Faktoren darlegen, einschliesslich deren Fähigkeit, sowohl das allgemeine Marktrisiko als auch das besondere Kursrisiko abzudecken.
- i) Schätzungen der Renditenvolatilität von Beteiligungsinvestitionen müssen die verfügbaren wesentlichen und massgeblichen Daten, Informationen und Methoden einschliessen. Eine Bank kann von unabhängiger Stelle überprüfte interne Daten oder Daten aus externen Quellen (einschl. gepoolter Daten) verwenden. Die Anzahl der Risikopositionen in der Stichprobe und die Periode für die Quantifizierung müssen ausreichend gross sein, damit sich die Bank auf die Genauigkeit und die Solidität ihrer Schätzungen verlassen kann. Die Banken sollten angemessene Massnahmen ergreifen, um bei der Schätzung der Renditenvolatilitäten die Möglichkeit eines „sampling bias“ (Verzerrung durch die Auswahl der Stichprobe) und/oder „survivorship bias“ (Verzerrung durch die einseitige Auswahl von fortbestehenden Unternehmen) zu begrenzen.
- j) Es muss ein strenges und umfassendes Stresstest-Programm eingesetzt werden. Die Banken müssen dabei ihre internen Modelle und Schätzverfahren, einschliesslich der Volatilitätsberechnungen, entweder hypothetischen oder historischen Szenarien aussetzen, die die Worst-Case-Verluste bezüglich der Positionen in frei handelbaren und nicht frei handelbaren Beteiligungen widerspiegeln. Zumindest sollten Stresstests angewandt werden, um Informationen über die Auswirkungen von Ereignissen an den Rändern der Verteilung zu liefern, die über das im auf

internen Marktrisikomodellen basierenden Ansatz angenommene Konfidenzniveau hinausgehen.

iii) *Risikomanagement: Prozess und Kontrollen*

528. Die gesamten Risikomanagement-Methoden der Banken, mit denen die Beteiligungspositionen im Anlagebuch gesteuert werden, müssen mit den sich stetig weiterentwickelten Praxisempfehlungen des Ausschusses und der nationalen Bankenaufsichtsinstanzen in Einklang stehen. Mit Blick auf die Entwicklung und den Einsatz interner Modelle für Eigenkapitalzwecke müssen die Banken erprobte Verfahrensweisen, Prozesse und Kontrollen vorweisen, die die Stabilität des zur Ableitung der regulatorischen Eigenkapitalanforderungen verwendeten Modells und seiner Entwicklung sicherstellen. Diese Verfahren, Prozesse und Kontrollen sollten Folgendes beinhalten:

- a) volle Einbindung des internen Modells in die allgemeinen Managementinformationssysteme der Bank und in die Verwaltung des Beteiligungsportfolios im Anlagebuch. Die internen Modelle sollten vollständig in die Risikomanagement-Infrastruktur des Instituts eingebunden werden, einschliesslich der Verwendung im Rahmen der:
  - i) Setzung von Mindestrenditen („hurdle rates“) für Anlagen und Beurteilung von Anlagealternativen; ii) Messung und Beurteilung der Rendite des Beteiligungsportfolios (einschl. der risikoangepassten Rendite); und iii) Allokation des ökonomischen Kapitals zu den Beteiligungspositionen und Beurteilung der Angemessenheit der Gesamteigenkapitalausstattung, wie in Säule 2 verlangt. Die Bank sollte – z.B. durch Protokolle eines Anlageausschusses – belegen können, dass die Ergebnisse des internen Modells eine wichtige Rolle im Anlagemanagement spielen
- b) erprobte Managementsysteme, -verfahren und -kontrollfunktionen, die eine periodische und unabhängige Bestandsaufnahme aller Elemente des internen Modellentwicklungsprozesses sicherstellen, einschliesslich der Genehmigung von Modellrevisionen, der sachkundigen Beurteilung der Modelleingaben und der Überprüfung der Modellergebnisse (z.B. direkte Nachprüfung der Risikoberechnungen). Der Verwendung von Näherungswerten und Zuordnungstechniken sowie anderen wesentlichen Modellkomponenten sollte spezielle Aufmerksamkeit gewidmet werden. Im Rahmen dieser Überprüfungen sollten die Genauigkeit, die Vollständigkeit und die Angemessenheit der Modelleingaben und -ergebnisse eingeschätzt werden. Dabei sollte der Schwerpunkt auf die Erkennung und Begrenzung möglicher Fehler, die mit bekannten Modellschwächen einhergehen, sowie auf die Erkennung bisher unbekannter Schwächen des Modells gelegt werden. Derartige Überprüfungen können im Rahmen der internen Revision oder im Rahmen externer Prüfungen durchgeführt werden, durch eine unabhängige Risikokontrolleinheit oder durch eine externe Drittpartei
- c) angemessene Systeme und Prozesse zur Überwachung von Anlagelimits und Risikoengagements bei Beteiligungsanlagen
- d) Die Organisationseinheiten, die für die Entwicklung und Anwendung des Modells verantwortlich sind, müssen funktionell von den Einheiten unabhängig sein, die für das Management der einzelnen Anlagen verantwortlich sind
- e) Die für die Aspekte der Modellentwicklung Verantwortlichen müssen angemessen qualifiziert sein. Die Geschäftsleitung muss der Modellentwicklungseinheit hinreichend ausgebildete und kompetente Ressourcen zuordnen



*iv) Validierung und Dokumentation*

529. Von Banken, die für die Eigenkapitalermittlung interne Modelle verwenden, wird erwartet, dass sie über ein robustes System zur Validierung der Genauigkeit und Kohärenz des Modells und seiner Eingaben verfügen. Sie müssen auch alle wesentlichen Elemente ihres internen Modells und ihres Modellentwicklungsprozesses vollständig dokumentieren. Der Modellentwicklungsprozess selbst, aber auch die Systeme zur Validierung der internen Modelle einschliesslich der kompletten unterstützenden Dokumentation, der Ergebnisse der Validierung und der Erkenntnisse der internen und externen Überprüfungen unterliegen der Beaufsichtigung und Überprüfung durch die zuständige Bankenaufsicht.

*Validierung*

530. Die Banken müssen über ein robustes System verfügen, das die Genauigkeit und Kohärenz ihres internen Modells und ihres Modellentwicklungsprozesses beurteilt. Eine Bank muss ihrer Aufsicht darlegen, dass der interne Validierungsprozess sie in die Lage versetzt, die Leistungsfähigkeit ihrer internen Modelle und Prozesse in kohärenter und aussagefähiger Weise zu beurteilen.

531. Die Banken müssen regelmässig die jeweils aktuelle Renditeentwicklung (ermittelt unter Verwendung realisierter und unrealisierter Gewinne und Verluste) mit den Modellschätzungen vergleichen und in der Lage sein, nachzuweisen, dass sich diese Renditen im Rahmen der erwarteten Bandbreite für das Portfolio und die einzelnen Anlagen bewegen. Derartige Vergleiche müssen historische Daten verwenden, die sich über einen möglichst langen Zeitraum erstrecken. Die Methoden und Daten, die für derartige Vergleiche herangezogen werden, müssen durch die Bank klar dokumentiert werden. Diese Analyse und die Dokumentation sind mindestens jährlich zu aktualisieren.

532. Banken sollten andere quantitative Validierungsinstrumente sowie Vergleiche mit externen Datenquellen verwenden. Die Analyse muss auf Daten basieren, die für das Portfolio angemessen sind, regelmässig aktualisiert werden und eine massgebliche Beobachtungsperiode abdecken. Die interne Einschätzung der Banken zur Leistungsfähigkeit ihres eigenen Modells muss auf langfristigen Datenreihen basieren, die die gesamte Bandbreite wirtschaftlicher Rahmenbedingungen berücksichtigen und idealerweise einen oder mehrere Konjunkturzyklen vollständig abdecken.

533. Die Banken müssen darlegen, dass die Methoden und Daten der quantitativen Validierung im Zeitablauf kohärent gehandhabt werden. Änderungen der Schätzmethoden und -daten (sowohl Datenquellen als auch erfasste Zeiträume) müssen klar und sorgfältig dokumentiert werden.

534. Da der Vergleich der tatsächlichen Wertentwicklung mit der erwarteten Entwicklung im Zeitverlauf den Banken die Grundlage dafür bietet, ihre internen Modelle kontinuierlich zu verfeinern und anzupassen, wird erwartet, dass die Banken, die interne Modelle verwenden, über genau beschriebene Modellüberprüfungsstandards verfügen. Diese Standards sind vor allem dann wichtig, wenn die tatsächlichen Ergebnisse signifikant von den Erwartungen abweichen und die Fundiertheit des internen Modells infrage gestellt wird. Diese Standards müssen Konjunkturzyklen und vergleichbare systematische Schwankungen der Renditen von Beteiligungspositionen berücksichtigen. Alle Anpassungen, die als Ergebnis der Modellüberprüfungen an den internen Modellen vorgenommen wurden, müssen genau dokumentiert werden und im Einklang mit den Modellüberprüfungsstandards der Bank stehen.

535. Um die Modellvalidierung durch Rückvergleiche („Backtesting“) auf kontinuierlicher Basis zu erleichtern, müssen Banken, die den auf internen Marktrisikomodellen basierenden Ansatz anwenden, angemessene Datenbanken über die tatsächlichen Quartalsrenditen ihrer Beteiligungsanlagen und über die Schätzungen ihrer internen Modelle aufbauen und pflegen.

Die Banken sollten auch die verwendeten Volatilitätsschätzungen rückvergleichen und die Angemessenheit der Näherungswerte, die im Rahmen der internen Modelle verwendet werden, überprüfen. Die Bankenaufsicht kann die Banken bitten, ihre vierteljährlichen Prognosen auf einen unterschiedlichen, insbesondere kürzeren, Zeithorizont zu skalieren, die Daten zur Wertentwicklung in dieser Halteperiode aufzubewahren und die Rückvergleiche auf dieser Grundlage durchzuführen.

### *Dokumentation*

536. Es obliegt der Bank, die Bankenaufsicht zu überzeugen, dass ein Modell gute Prognoseeigenschaften aufweist und dass die aufsichtlichen Eigenkapitalanforderungen durch seinen Gebrauch nicht verzerrt werden. Entsprechend müssen alle wesentlichen Elemente des internen Modells und des Modellentwicklungsprozesses umfassend und angemessen dokumentiert werden. Im Rahmen der Dokumentation müssen die Banken die Ausgestaltung und die operativen Einzelheiten ihres internen Modells schriftlich darlegen. Die Dokumentation muss die Erfüllung der quantitativen und qualitativen Mindestanforderungen belegen und sollte Aspekte wie die Anwendung des Modells auf verschiedene Segmente des Portfolios, die Schätzmethode, die Verantwortlichkeiten der an der Modellentwicklung Beteiligten sowie die Modellabnahme- und Modellüberprüfungsprozesse behandeln. Insbesondere sollte die Dokumentation folgende Punkte enthalten:

- a) Die Bank hat die Grundprinzipien zu dokumentieren, die bei ihrer Auswahl der internen Modellmethoden den Ausschlag gegeben haben, und sie muss anhand von Analysen nachweisen können, dass das Modell und die Modellentwicklungsprozesse wahrscheinlich zu Schätzungen führen, die in aussagefähiger Weise die Risiken der Beteiligungspositionen der Bank identifizieren. Interne Modelle und Prozesse sind regelmässig darauf zu überprüfen, ob sie nach wie vor in jeder Hinsicht auf das gegenwärtige Portfolio und die äusseren Rahmenbedingungen anwendbar sind. Ausserdem hat die Bank eine Aufzeichnung der grösseren Veränderungen an dem Modell im Zeitverlauf sowie die seit der letzten bankaufsichtlichen Überprüfung vorgenommenen Veränderungen am Modellentwicklungsprozess zu dokumentieren. Wenn Veränderungen aufgrund der internen Überprüfungsstandards vorgenommen wurden, muss die Bank dokumentieren, dass die Veränderungen im Einklang mit den internen Modellüberprüfungsstandards stehen
- b) Bei der Dokumentation ihrer internen Modelle sollten die Banken:
  - einen ausführlichen Überblick über die Theorie, die Annahmen und/oder die mathematische und empirische Basis der Parameter, Variablen und Datenquelle(n) geben, die für die Schätzung des Modells verwendet werden
  - einen strengen statistischen Prozess, einschliesslich Leistungsfähigkeitstests ausserhalb des Beobachtungszeitraums (Out-of-Time) und ausserhalb der Stichprobe (Out-of-Sample), zur Validierung der Auswahl der Erklärungsvariablen einführen
  - die Bedingungen aufzeigen, unter denen das Modell keine aussagekräftigen Ergebnisse liefert
- c) Wenn Näherungswerte verwendet und Zuordnungen von Positionen vorgenommen werden, müssen die Banken eine strenge Analyse dahingehend durchgeführt und dokumentiert haben, dass alle ausgewählten Näherungswerte und Zuordnungsverfahren für das Risiko der entsprechenden Beteiligungen hinreichend repräsentativ sind. Die Dokumentation sollte z.B. die wesentlichen und massgeblichen Faktoren aufzeigen (u.a. Geschäftsbereiche, Bilanzmerkmale, geografische Lage, Unternehmensalter, Industriesektoren und -untersektoren, Betriebsmerkmale), die bei der

Zuordnung einzelner Anlagen zu Näherungswerten herangezogen wurden. Alles in allem müssen die Banken zeigen, dass die verwendeten Näherungswerte und Zuordnungen:

- in angemessener Weise mit der zugrundeliegenden Anlage oder dem Portfolio vergleichbar sind
- unter Heranziehung der historischen Wirtschafts- und Marktbedingungen abgeleitet wurden, die für die zugrundeliegenden Anlagen wesentlich und massgeblich sind, oder – wenn dies nicht der Fall ist – dass eine angemessene Anpassung vorgenommen wurde
- robuste Schätzungen des potenziellen Risikos der zugrundeliegenden Anlage sind

## **12. Offenlegungsvorschriften**

537. Damit eine Bank für die Anwendung des IRB-Ansatzes infrage kommt, muss sie die Offenlegungsanforderungen der Säule 3 erfüllen. Diese sind Mindestanforderungen: Nicht-erfüllung macht Banken für eine Anwendung des jeweiligen IRB-Ansatzes untauglich.

## IV. Kreditrisiko – Regelwerk zur Behandlung von Verbriefungen

### A. Abgrenzung und Definition der Transaktionen, die unter das Regelwerk für Verbriefungen fallen

538. Banken müssen die Regeln für Verbriefungen zur Bestimmung der aufsichtlichen Eigenkapitalanforderungen auf alle Positionen anwenden, die aus traditionellen oder synthetischen Verbriefungen oder vergleichbaren Konstruktionen mit für Verbriefungen typischen Elementen entstehen. Da Verbriefungen auf vielerlei Art strukturiert sein können, muss die Eigenkapitalanforderung für eine Verbriefungsposition eher auf der Basis der ökonomischen Substanz als anhand der rechtlichen Form bestimmt werden. Ebenso wird die Bankenaufsicht anhand der ökonomischen Substanz einer Transaktion beurteilen, ob sie für Eigenkapitalzwecke unter dieses Regelwerk für Verbriefungen fällt. Den Banken wird empfohlen, mit ihrer Aufsichtsinstanz Kontakt aufzunehmen, wenn sie sich nicht sicher sind, ob eine bestimmte Transaktion als Verbriefungstransaktion anzusehen ist. Beispielsweise kann eine Transaktion, die laufende Zahlungen aus einer Immobilie (z.B. Mieteinnahmen) beinhaltet, unter Umständen als Spezialfinanzierung angesehen werden.

539. Um eine *traditionelle Verbriefung* handelt es sich, wenn die Zahlungen aus einem zugrundeliegenden Pool von Krediten genutzt werden, um mindestens zwei untereinander abgestufte Risikopositionen oder Tranchen zu bedienen, die unterschiedlich hohe Kreditrisiken aufweisen. Die Zahlungen an die Investoren sind – im Gegensatz zu einer Schuldverschreibung, die eine Verbindlichkeit des Emittenten begründet – von der Entwicklung der jeweiligen zugrundeliegenden Forderungen abhängig. Die abgestuften/tranchierten Strukturen, die das Merkmal einer Verbriefung sind, unterscheiden sich von vor- und nachrangigen Schuldverschreibungen dadurch, dass die nachgeordneten Tranchen („junior tranches“) Verluste in einer Weise auffangen, die eine ununterbrochene Fortsetzung der vertraglich vereinbarten Zahlungen an die höherrangigen Tranchen ermöglicht. Innerhalb einer vor- und nachrangig strukturierten Schuldverschreibung dagegen ist die Nachrangigkeit massgebend für die Rangfolge der Ansprüche im Falle einer Liquidation.

540. Eine *synthetische Verbriefung* ist eine Struktur mit mindestens zwei untereinander abgestuften Risikopositionen oder Tranchen, die unterschiedlich hohe Kreditrisiken aufweisen, wobei die Kreditrisiken aus den zugrundeliegenden Forderungen durch Kreditderivate mit sofortiger Kapitalübertragung (z.B. Credit-Linked Notes) oder ohne (z.B. Credit Default Swaps) oder durch Garantien ganz oder teilweise übertragen werden, um das Kreditrisiko dieses Portfolios abzusichern. Dementsprechend ist das Risiko des Investors von der Entwicklung der zugrundeliegenden Forderungen abhängig.

541. Die Position einer Bank in einer Verbriefungstransaktion wird im Folgenden als „Verbriefungsposition“ bezeichnet. Verbriefungspositionen können u.a. Folgendes umfassen: Asset-Backed Securities (verbriefte Rechte an Forderungen), Mortgage-Backed Securities (verbriefte Rechte an Hypothekarkrediten), Credit Enhancements (Massnahmen zur Verbesserung der Kreditqualität), Liquiditätsfazilitäten, Zins- oder Devisenswaps, Kreditderivate und teilweise Absicherungen (s. Absatz 199). Reservekonten wie z.B. Barsicherheitenkonten, die von der ursprünglich kreditgebenden Bank als Aktivum ausgewiesen werden, müssen ebenfalls als Verbriefungsposition behandelt werden.

542. Die einer Verbriefungstransaktion zugrundeliegenden Instrumente können u.a. folgende sein: Darlehen, Kreditzusagen, Asset-Backed und Mortgage-Backed Securities, Unternehmensanleihen, Aktien und nicht frei handelbare Beteiligungen. Der Transaktion können eine oder mehrere Forderungen zugrundeliegen.

## **B. Definitionen und allgemeine Terminologie**

### **1. Ursprünglich kreditgebende Bank (Originator)**

543. Für die Berechnung der risikogerechten Eigenkapitalunterlegung gilt eine Bank bezüglich einer bestimmten Verbriefung als Originator, wenn sie eines der folgenden Kriterien erfüllt:

- a) Die Bank ist direkt oder indirekt der ursprüngliche Inhaber von zugrundeliegenden Forderungen, die in die Verbriefung einbezogen werden
- b) Die Bank agiert als Sponsor eines Asset-Backed-Commercial-Paper-Programms (ABCP-Programms) oder eines ähnlichen Programms, das Positionen von Dritten ankauft. Im Zusammenhang mit diesen Programmen gilt eine Bank grundsätzlich als Sponsor und damit als Originator, wenn sie tatsächlich oder wirtschaftlich gesehen das Programm leitet oder verwaltet, Wertpapiere am Markt platziert oder Liquidität und/oder Credit Enhancements (Kreditverbesserungen) bereitstellt

### **2. Asset-Backed-Commercial-Paper-Programme (ABCP-Programme)**

544. Ein Programm für forderungsgedekte Geldmarktpapiere (Asset-Backed-Commercial-Paper- oder ABCP-Programm) emittiert vorwiegend Geldmarktpapiere (Commercial Paper) mit einer Anfangslaufzeit von höchstens einem Jahr; diese sind durch Vermögenswerte oder andere Positionen besichert, die von einer insolvenzfernen Zweckgesellschaft gehalten werden.

### **3. Clean-Up-Call**

545. Ein Clean-Up-Call (eine Rückkaufoption) ist eine Option, die es erlaubt, die Verbriefungspositionen (z.B. Asset-Backed Securities) zu kündigen, bevor alle ausstehenden Forderungen oder Verbriefungsforderungen getilgt worden sind. Bei traditionellen Verbriefungen erfolgt dies im Allgemeinen durch Rückkauf der verbleibenden Verbriefungspositionen, sobald der Restbetrag des Forderungspools oder der noch ausstehenden Wertpapiere unter einen festgelegten Grenzwert fällt. Bei synthetischen Verbriefungen kann der Clean-Up-Call aus einer Klausel bestehen, die die Kreditbesicherung aufhebt.

### **4. Credit Enhancement (Massnahmen zur Verbesserung der Kreditqualität)**

546. Ein Credit Enhancement ist eine vertragliche Vereinbarung, bei der die Bank eine Verbriefungsposition zurückbehält oder übernimmt und dadurch im Ergebnis anderen Beteiligten an der Transaktion einen gewissen zusätzlichen Schutz vor Verlusten bietet.

### **5. Die Kreditqualität verbessernde Interest-Only-Strips**

547. Ein die Kreditqualität verbessernder Interest-Only-Strip (I/O; isoliert gehandelter Zins) ist eine Bilanzposition, die i) eine Bewertung der Zahlungsströme, die aus dem zukünftigen Margeneinkommen resultieren, darstellt und ii) nachrangig ist.

### **6. Vorzeitige Rückzahlung**

548. Klauseln über eine vorzeitige Rückzahlung sehen die Auszahlung der emittierten Wertpapiere an die Investoren vor Ablauf der ursprünglich festgelegten Laufzeit vor, sobald ein bestimmter Auslöser eintritt. Für eine risikogerechte Eigenkapitalberechnung wird

zwischen kontrollierten und „unkontrollierten“ Rückzahlungsoptionen unterschieden. Eine kontrollierte Rückzahlungsoption muss alle folgenden Bedingungen erfüllen:

- a) Die Bank muss über einen angemessenen Kapital-/Liquiditätsplan verfügen, um sicherzustellen, dass sie im Falle einer vorzeitigen Rückzahlung über ausreichend Kapital und Liquidität verfügt
- b) Während der gesamten Laufzeit der Transaktion, einschliesslich des Tilgungszeitraums, erfolgt dieselbe anteilige Aufteilung der Zinsen, Tilgungen, Kosten, Verluste und Verwertungserlöse basierend auf den jeweiligen Anteilen der Bank und der Investoren an den zu Beginn eines jeden Monats ausstehenden Forderungen
- c) Die Bank muss für die Tilgung einen Zeitraum festsetzen, der lang genug ist, damit wenigstens 90% der zu Beginn dieses Zeitraums ausstehenden Forderungen schon zurückgezahlt oder als ausgefallen anzusehen sind
- d) Die Rückzahlung sollte nicht rascher erfolgen, als bei einer linearen Rückzahlung über den Zeitraum gemäss c) möglich wäre

549. Eine Klausel über vorzeitige Rückzahlung, die die Bedingungen für eine kontrollierte Rückzahlungsoption nicht erfüllt, wird wie eine unkontrollierte Rückzahlungsoption behandelt.

## **7. Excess Spread (Reservekonto)**

550. Excess Spread wird im Allgemeinen definiert als die Bruttozinseinnahmen sowie andere Erträge, die vom Treuhänder (Trust) oder der Zweckgesellschaft (definiert in Absatz 552) vereinnahmt werden, abzüglich der zu zahlenden Zinsen, Verwaltungsgebühren, Abschreibungen und anderer vorrangig zu bedienender Kosten des Treuhänders oder der Zweckgesellschaft.

## **8. Ausserververtragliche Unterstützung („implicit support“)**

551. Eine ausserververtragliche Unterstützung liegt vor, wenn eine Bank einer Verbriefung Unterstützung gewährt, die über die vorher festgelegten vertraglichen Verpflichtungen hinausgeht.

## **9. Zweckgesellschaft**

552. Eine Zweckgesellschaft ist ein Unternehmen, Treuhänder oder eine andere Einheit, die für einen bestimmten Zweck errichtet wurde, deren Aktivitäten allein auf die Erfüllung dieses Zwecks begrenzt sind und deren Struktur darauf abzielt, sie vom Ausfallrisiko des Originators oder des Verkäufers der Positionen zu trennen. Zweckgesellschaften werden in der Regel als Finanzierungsvehikel benutzt, indem Forderungen an ein Treuhandvermögen oder eine ähnliche Einheit verkauft und bar oder durch Übertragung anderer Vermögenswerte bezahlt werden, die durch von dem Treuhandvermögen emittierte Schuldverschreibungen finanziert werden.

## **C. Operationelle Anforderungen für eine Anerkennung des Risikotransfers**

553. Die folgenden operationellen Anforderungen gelten sowohl für den Standardansatz als auch für die IRB-Ansätze innerhalb des Regelwerks für Verbriefungen.

## **1. Operationelle Anforderungen für traditionelle Verbriefungen**

554. Die ursprünglich kreditgebende Bank (Originator) darf verbriefte Forderungen nur dann von der Eigenkapitalunterlegung ausnehmen, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt werden. Banken, die diese Bedingungen erfüllen, müssen jedoch für zurückbehaltene Verbriefungspositionen weiterhin regulatorisches Kapital vorhalten.

- a) Ein erheblicher Teil des mit den verbrieften Forderungen verbundenen Kreditrisikos ist auf Dritte übertragen worden.
- b) Die übertragende Bank behält keine tatsächliche oder indirekte Kontrolle über die übertragenen Forderungen. Die Forderungen werden rechtlich isoliert (z.B. durch Verkauf der Forderungen oder durch Unterbeteiligung), sodass von der übertragenden Bank und ihren Gläubigern selbst bei Insolvenz oder Zwangsverwaltung auf die Forderungen nicht zurückgegriffen werden kann. Dass dies der Fall ist, muss durch ein Rechtsgutachten eines qualifizierten Rechtsberaters bestätigt werden.

Die übertragende Bank wird so behandelt, als ob sie die tatsächliche Kontrolle über die übertragenen Kreditrisikopositionen behalten habe, wenn sie: i) in der Lage ist, die vorher übertragenen Positionen von der übernehmenden Partei zurückzukaufen, um den Gewinn zu realisieren oder ii) verpflichtet ist, das Risiko der übertragenen Positionen zu behalten. Verbleibt die Forderungsverwaltung bei der übertragenden Bank, stellt dies nicht zwingend eine indirekte Kontrolle über die Positionen dar.

- c) Die emittierten Wertpapiere begründen keine Verbindlichkeiten der übertragenden Bank. Daher haben die Investoren, die die Wertpapiere kaufen, lediglich Anspruch auf den zugrundeliegenden Forderungspool.
- d) Die übernehmende Partei ist eine Zweckgesellschaft, und die Inhaber der wirtschaftlichen Rechte an dieser Zweckgesellschaft können diese ohne Einschränkung verpfänden oder veräußern.
- e) Clean-Up-Calls müssen die in Absatz 557 definierten Anforderungen erfüllen.
- f) Die Verbriefung enthält keine Klauseln, die i) den Originator verpflichten, die zugrundeliegenden Forderungen systematisch auszutauschen, sodass sich der gewichtete Durchschnitt der Kreditqualität des Referenzpools verbessert – es sei denn, dies erfolgt durch den Verkauf der Forderungen an unabhängige und nicht gesellschaftsrechtlich verbundene Dritte zu Marktpreisen –, die ii) eine Erhöhung der zurückbehaltenen First-Loss-Position oder des durch den Originator bereitgestellten Credit Enhancements nach Beginn der Transaktion ermöglichen, oder die iii) die Erträge anderer Parteien als des Originators, wie Investoren und Bereitsteller von Credit Enhancements, bei einer Verschlechterung der Kreditqualität des Referenzpools erhöhen.

## **2. Operationelle Anforderungen für synthetische Verbriefungen**

555. Bei synthetischen Verbriefungen können Kreditrisikominderungstechniken (d.h. Sicherheiten, Garantien und Kreditderivate) zur Absicherung des zugrundeliegenden Forderungspools für eine risikogerechte Eigenkapitalberechnung anerkannt werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- a) Die Kreditrisikominderungen müssen den Anforderungen des Abschnitts II.D dieser Rahmenvereinbarung entsprechen

- b) Die anererkennungsfähigen Sicherheiten sind auf die in den Absätzen 145 und 146 genannten beschränkt. Anerkennungsfähige Sicherheiten, die von Zweckgesellschaften verpfändet werden, können anerkannt werden
- c) Anerkennungsfähige Garantiegeber sind in Absatz 195 definiert. Die Banken können keine Zweckgesellschaften als Garantiegeber für Verbriefungen berücksichtigen
- d) Banken müssen das Kreditrisiko aus dem zugrundeliegenden Forderungspool in erheblichem Umfang auf Dritte übertragen
- e) Die Instrumente, mit denen das Kreditrisiko übertragen wird, dürfen keine Klauseln oder Bedingungen enthalten, die den Umfang des übertragenen Risikos einschränken. Hierzu zählen:
  - Klauseln, die die Kreditabsicherung oder den Kreditrisikotransfer wesentlich einschränken (z.B. bedeutende Wesentlichkeitsgrenzen, unterhalb derer keine Kreditabsicherung ausgelöst wird, auch wenn ein Kreditereignis eintritt, oder solche, die eine Beendigung der Absicherung aufgrund einer Verschlechterung der Kreditqualität der zugrundeliegenden Forderungen zulassen)
  - Klauseln, die vom Originator verlangen, die zugrundeliegenden Forderungen auszu-tauschen, um den gewichteten Durchschnitt der Kreditqualität des Referenzpools zu verbessern
  - Klauseln, die die Kosten der Bank für die Kreditabsicherung aufgrund einer Verschlechterung der Poolqualität erhöhen
  - Klauseln, die die Erträge anderer Parteien als des Originators, wie Investoren und Bereitsteller von Credit Enhancements, bei einer Verschlechterung der Kreditqualität des Referenzpools erhöhen
  - Klauseln, die eine Erhöhung der zurückbehaltenen First-Loss-Position oder des durch den Originator bereitgestellten Credit Enhancements nach Beginn der Trans-aktion ermöglichen
- f) Die Durchsetzbarkeit der Verträge in allen relevanten Rechtsordnungen muss durch ein Rechtsgutachten eines qualifizierten Rechtsberaters bestätigt werden
- g) Clean-Up-Calls müssen die in Absatz 557 definierten Anforderungen erfüllen

556. Bei synthetischen Verbriefungen sind die Auswirkungen der Anwendung von Kreditrisikominderungs-techniken zur Absicherung der zugrundeliegenden Forderungen entsprechend den Absätzen 109 bis 210 zu berücksichtigen. Im Falle einer Laufzeitinkongruenz werden die Eigenkapitalanforderungen gemäss den Absätzen 202 bis 205 ermittelt. Sollten die zugrundeliegenden Forderungen im Referenzpool unterschiedliche Laufzeiten aufweisen, ist die längste Laufzeit als die Laufzeit des Pools anzusetzen. Laufzeitinkongruenzen bei synthetischen Verbriefungen können z.B. auftreten, wenn eine Bank Kreditderivate einsetzt, um das Kreditrisiko eines bestimmten Referenzpools ganz oder teilweise an Dritte zu übertragen. Wenn die Kreditderivate auslaufen, wird die Transaktion beendet. Das bedeutet, dass die tatsächliche Laufzeit der Tranchen einer synthetischen Verbriefung von derjenigen der zugrundeliegenden Forderungen abweichen kann. Banken, die Originatoren synthetischer Verbriefungen sind, müssen solche Laufzeitinkongruenzen wie folgt behandeln: Wenn die Bank den Standardansatz für Verbriefungspositionen anwendet, muss sie sämtliche zurückbehaltenen Positionen, die kein Rating oder ein Rating unterhalb „investment grade“ aufweisen, abziehen. Eine Bank, die den IRB-Ansatz anwendet, muss zurückbehaltene Positionen ohne Rating abziehen, wenn die in den Absätzen 609 bis 643 vorgegebene



Behandlung den Abzug vorschreibt. Daher wird eine Laufzeitinkongruenz nicht berücksichtigt, wenn der Abzug einer Position verlangt wird. Für alle anderen Positionen muss die Bank die in den Absätzen 202 bis 205 beschriebenen Regelungen zu Laufzeitinkongruenzen anwenden.

### **3. *Operationelle Anforderungen für und Behandlung von Clean-Up-Calls (Rückkaufoptionen)***

557. Für Verbriefungstransaktionen, die einen Clean-Up-Call enthalten, ist eine Eigenkapitalunterlegung aufgrund dieses Clean-Up-Calls nicht erforderlich, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: i) die Ausübung des Clean-Up-Calls darf weder formell noch materiell verbindlich sein, sondern muss allein im Ermessen des Originators stehen; ii) der Clean-Up-Call darf nicht so strukturiert sein, dass damit die Zuweisung von Verlusten zu Credit Enhancements oder von Investoren gehaltenen Positionen vermieden werden kann, und er darf nicht in anderer Weise so strukturiert sein, dass er praktisch ein Credit Enhancement darstellt; und iii) der Clean-Up-Call darf frühestens ausübbar sein, wenn nur noch 10% oder weniger des ursprünglich zugrundeliegenden Forderungspools bzw. der ausgegebenen Wertpapiere oder – bei synthetischen Verbriefungen – wenn nur noch 10% oder weniger des Wertes des ursprünglichen Referenzportfolios verblieben sind.

558. Verbriefungstransaktionen, die einen Clean-Up-Call enthalten, der nicht sämtliche Voraussetzungen gemäss Absatz 557 erfüllt, haben eine Eigenkapitalanforderung für deren Originator zur Folge. Bei traditionellen Verbriefungen müssen die zugrundeliegenden Forderungen so behandelt werden, als ob sie nicht verbrieft worden wären. Zusätzlich dürfen Banken die Erträge aus dem Verkauf von Forderungen („gain-on-sale“, s. Definition in Absatz 562) nicht als regulatorisches Kapital anrechnen. Bei synthetischen Verbriefungen muss die Bank, die Sicherungsnehmer ist, für den Gesamtbetrag der verbrieften Forderungen Kapital halten, als ob sie nicht von der Kreditabsicherung profitiert hätte. Enthält eine synthetische Verbriefung eine andere Kündigungsmöglichkeit als einen Clean-Up-Call, die die Transaktion und die gekaufte Kreditabsicherung an einem bestimmten Datum effektiv beendet, muss die Bank die Transaktion in Übereinstimmung mit Absatz 556 und den Absätzen 202 bis 205 behandeln.

559. Zeigt sich, dass ein Clean-up-Call, sofern er ausgeübt wird, als Credit Enhancement dient, muss die Ausübung des Clean-Up-Calls als von der Bank gewährte ausservertragliche Unterstützung angesehen und in Übereinstimmung mit den aufsichtlichen Leitlinien zu den Verbriefungstransaktionen behandelt werden.

## **D. *Behandlung von Verbriefungspositionen***

### **1. *Berechnung der Eigenkapitalanforderungen***

560. Banken sind verpflichtet, für alle ihre Verbriefungspositionen entsprechend den nachstehenden Abschnitten regulatorisches Eigenkapital vorzuhalten, einschliesslich der Positionen, die aus der Bereitstellung von Kreditrisikominderung für eine Verbriefungstransaktion, aus Investitionen in Asset-Backed Securities, aus der Zurückbehaltung einer nachrangigen Tranche und aus der Bereitstellung einer Liquiditätsfazilität oder eines Credit Enhancements entstehen. Zurückgekaufte Verbriefungspositionen müssen wie zurück-behaltene Verbriefungspositionen behandelt werden.

i) *Abzug*

561. Ist eine Bank verpflichtet, eine Verbriefungsposition vom regulatorischen Kapital abzuziehen, muss der Abzug – mit der in Absatz 562 genannten Ausnahme – zu 50% vom Kernkapital und zu 50% vom Ergänzungskapital vorgenommen werden. Die Kreditqualität verbessernde I/O (abzüglich des Betrags, der nach Absatz 562 vom Kernkapital abzuziehen ist) werden zu 50% vom Kernkapital und zu 50% vom Ergänzungskapital abgezogen. Abzüge vom Eigenkapital können bereinigt um etwaige Einzelwertberichtigungen für die betreffenden Verbriefungspositionen berechnet werden.

562. Banken müssen jeglichen Zuwachs an Aktienkapital aus einer Verbriefungstransaktion vom Kernkapital abziehen, so z.B. einen Zuwachs aus erwartetem zukünftigem Margeneinkommen (FMI), der einen Ertrag aus dem Verkauf der Forderungen („gain-on-sale“) zur Folge hat, der als regulatorisches Kapital anzurechnen ist. Solche Kapitalzuwächse werden im Rahmen der Verbriefungsregeln als „gain-on-sale“ bezeichnet.

563. Im Rahmen der in Abschnitt III.G beschriebenen Berechnung der EL-Wertberichtigungen tragen Verbriefungspositionen nicht zum EL-Betrag bei. Dementsprechend dürfen Einzelwertberichtigungen auf Verbriefungspositionen nicht in die Berechnung der anrechenbaren Wertberichtigungen einbezogen werden.

ii) *Ausservertragliche Unterstützung („implicit support“)*

564. Falls eine Bank für eine Verbriefung ausservertragliche Unterstützung gewährt, muss sie zumindest für alle mit dieser Verbriefungstransaktion verbundenen Forderungen Kapital in einer Weise vorhalten, als wenn sie nicht verbrieft worden wären. Zudem wird ihr nicht gestattet, etwaige „gains-on-sale“, wie in Absatz 562 definiert, als regulatorisches Kapital anzurechnen. Ausserdem muss die Bank offen legen, dass sie a) nicht vertraglich vereinbarte Unterstützung gewährt hat und b) welche Kapitalauswirkungen sich hieraus ergeben.

**2. Operationelle Anforderungen für die Nutzung externer Ratings**

565. Die folgenden operationellen Anforderungen für externe Ratings beziehen sich sowohl auf den Standard- als auch auf die IRB-Ansätze des Regelwerks für Verbriefungen:

- a) Um für Risikogewichtungszwecke anerkannt zu werden, muss das externe Rating das gesamte Kreditrisiko der Bank in Bezug auf alle ihr geschuldeten Zahlungen einbeziehen und widerspiegeln. Ein Beispiel: Wenn einer Bank sowohl der Kapitalbetrag eines Kredits als auch Zinsen geschuldet werden, muss das Rating das Kreditrisiko sowohl für die fristgerechte Kapitalrückzahlung als auch für die fristgerechten Zinszahlungen einbeziehen
- b) Das externe Rating muss – abgesehen von der folgenden Ausnahme – von einer durch die nationale Bankenaufsicht anerkannten Ratingagentur vorgenommen werden (Zulassung gemäss den Absätzen 90 bis 108), mit folgender Ausnahme: Im Gegensatz zum dritten Gliederungspunkt in Absatz 91 muss ein anerkanntes Rating öffentlich sein. Mit anderen Worten, ein Ratingergebnis muss in einer allgemein zugänglichen Form veröffentlicht werden und in die Übergangsmatrix der Ratingagentur integriert sein. Daher genügen Ratings, die nur den Parteien einer Transaktion zugänglich gemacht werden, dieser Anforderung nicht
- c) Anerkannte Ratingagenturen verfügen über ausgewiesenes Fachwissen für die Beurteilung von Verbriefungen, wofür z.B. eine starke Marktakzeptanz spricht

- d) Eine Bank muss externe Ratings von anerkannten Ratingagenturen für bestimmte Verbriefungsarten jeweils einheitlich verwenden. Ferner darf sie nicht die von einer Agentur veröffentlichten Ratings für eine oder mehrere Tranchen und die einer anderen Agentur für andere Tranchen innerhalb derselben Verbriefungsstruktur verwenden. Es ist dabei unerheblich, ob diese anderen Tranchen durch die erste Ratingagentur geratet wurden oder nicht oder ob es sich um angekaufte oder zurückbehaltene Tranchen handelt. Wenn unterschiedliche Ratings von zwei oder mehr anerkannten Ratingagenturen für dieselbe Verbriefungsposition vorliegen, ist gemäss den Absätzen 96 bis 98 zu verfahren
- e) Wenn einer Zweckgesellschaft eine Kreditrisikominderung von einem anerkannten Garantiegeber (gemäss Definition in Absatz 195) unmittelbar zur Verfügung gestellt wird und dies im externen Rating einer Verbriefungsposition zum Ausdruck kommt, kann das dieser externen Krediteinschätzung zugehörige Risikogewicht angesetzt werden. Um eine doppelte Anrechnung zu vermeiden, ist keine weitergehende kapitalmässige Anerkennung gestattet. Falls der Bereitsteller der Kreditrisikominderung nicht als anerkannter Garantiegeber in Absatz 195 aufgeführt ist, ist die entsprechend gesicherte Verbriefungsposition als Position ohne Rating einzustufen
- f) In den Fällen, in denen die Kreditrisikominderung nicht der Zweckgesellschaft, sondern innerhalb einer bestehenden Struktur einer ganz bestimmten Verbriefungsposition gegeben wird (z.B. einer ABS-Tranche), muss die Bank die Position wie eine Position ohne Rating behandeln und die in Abschnitt II.D oder im IRB-Basisansatz nach Abschnitt III niedergelegten Verfahren anwenden, um die Besicherungswirkung zu berücksichtigen

### 3. **Standardansatz für Verbriefungen**

#### i) *Anwendungsbereich*

566. Banken, die für das Kreditrisiko der zugrundeliegenden verbrieften Forderungsart den Standardansatz wählen, müssen auch für Verbriefungen den Standardansatz anwenden.

#### ii) *Risikogewichte*

567. Der Betrag der risikogewichteten Aktiva einer Verbriefungsposition wird berechnet durch Multiplikation des Positionsbetrags mit dem Risikogewicht entsprechend den folgenden Tabellen. Für ausserbilanzielle Geschäfte müssen die Banken einen Kreditumrechnungsfaktor (CCF) anwenden und den resultierenden Kreditäquivalenzbetrag risikogewichten. Besteht für eine solche Position ein Rating, muss ein CCF von 100% angewandt werden. Für Positionen mit langfristigen Ratings von B+ und niedriger sowie mit anderen kurzfristigen Ratings als A-1/P-1, A-2/P-2, A-3/P-3 muss – wie in Absatz 561 definiert – ein Kapitalabzug vorgenommen werden. Für Positionen ohne Rating ist mit Ausnahme der in den Absätzen 571 bis 575 beschriebenen Umstände generell ein Kapitalabzug vorzunehmen.

**Langfristige Ratingklassen**

Externes Rating	AAA bis AA–	A+ bis A–	BBB+ bis BBB–	BB+ bis BB–	B+ und niedriger oder kein Rating
Risikogewicht	20%	50%	100%	350%	Kapitalabzug

Kurzfristige Ratingklassen <sup>95</sup>				
Externes Rating	A-1/P-1	A-2/P-2	A-3/P-3	Alle anderen Ratings oder kein Rating
Risikogewicht	20%	50%	100%	Kapitalabzug

568. Die Eigenkapitalanforderungen für Positionen, die vom Originator zurückbehalten werden, für Liquiditätsfazilitäten, Kreditrisikominderungen sowie für Verbriefungen von revolvingierenden Forderungen sind separat geregelt. Clean-Up-Calls werden in den Absätzen 557 bis 559 behandelt.

*Investoren dürfen auf Ratings unterhalb „investment grade“ abstellen*

569. Nur unverbundene Investoren dürfen, im Gegensatz zu Originatoren, den Stufen BB+ bis BB– entsprechende externe Ratings für die Risikogewichtung von Verbriefungspositionen berücksichtigen.

*Originatoren müssen Positionen unterhalb „investment grade“ abziehen*

570. Ursprünglich kreditgebende Banken, d.h. Originatoren gemäss Absatz 543, müssen alle zurückbehaltenen Verbriefungspositionen mit einem Rating unterhalb „investment grade“ (d.h. BBB–) vom Kapital abziehen.

*iii) Ausnahmen von der grundsätzlichen Behandlung von Verbriefungspositionen ohne Rating*

571. Wie in den obenstehenden Tabellen gezeigt, müssen Verbriefungspositionen ohne Rating vom Kapital abgezogen werden, mit den folgenden Ausnahmen: i) höchstrangige Position innerhalb einer Verbriefung, ii) Second-Loss- oder besser gestellte Positionen in ABCP-Programmen, die die Anforderungen gemäss Absatz 574 erfüllen, und iii) anerkannte Liquiditätsfazilitäten.

*Behandlung von höchstrangigen Verbriefungspositionen ohne Rating*

572. Falls die höchstrangige Position einer traditionellen oder synthetischen Verbriefung kein Rating erhalten hat, kann eine Bank, die diese Position hält oder für diese garantiert, durch die Anwendung der Transparenzmethode („look-through treatment“) deren Risikogewicht bestimmen. Voraussetzung ist, dass die Zusammensetzung des Forderungspools jederzeit bekannt ist. Die Banken sind nicht verpflichtet, Zins- oder Devisenswaps zu berücksichtigen, wenn sie entscheiden, ob eine Position für Zwecke der Anwendung der Transparenzmethode die höchstrangige innerhalb einer Verbriefung ist.

573. Bei der Transparenzmethode erhält die höchstrangige Position ohne Rating das durchschnittliche Risikogewicht der im zugrundeliegenden Pool enthaltenen Forderungen, vorbehaltlich einer aufsichtlichen Überprüfung. Ist die Bank nicht in der Lage, die Risikogewichte der im Pool enthaltenen Forderungen zu bestimmen, muss die Position ohne Rating vom Kapital abgezogen werden.

<sup>95</sup> Die Ratingbezeichnungen in den folgenden Tabellen dienen nur als Beispiele und drücken somit keine Präferenz oder Anerkennung eines bestimmten externen Ratingsystems aus.

### *Behandlung von Second-Loss- oder besser gestellten Positionen in ABCP-Programmen*

574. Ein Kapitalabzug ist nicht erforderlich für Verbriefungspositionen ohne Rating, die den ABCP-Programmen von Sponsoren zur Verfügung gestellt werden und die folgenden Bedingungen erfüllen:

- a) Die Position ist wirtschaftlich gesehen in einer Second-Loss- oder besseren Position, und die First-Loss-Position stellt eine bedeutende Kreditabsicherung für die Second-Loss-Position dar
- b) Das zugehörige Kreditrisiko entspricht einer Einstufung als „investment grade“ oder höher
- c) Die Bank, die die Position ohne Rating hält, darf die First-Loss-Position nicht zurückbehalten oder übernehmen

575. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, ist das Risikogewicht gleich dem höchsten Risikogewicht unter den zugrundeliegenden einzelnen Forderungen, auf die sich die Fazilität bezieht, mindestens aber 100%.

### *Risikogewichte für anerkannte Liquiditätsfazilitäten*

576. Für Liquiditätsfazilitäten, die den Kriterien des Absatzes 578 entsprechen und bei denen die Bedingungen für die Verwendung externer Ratings nach Absatz 565 nicht erfüllt sind, ist das Risikogewicht des Kreditäquivalenzbetrags gleich dem höchsten Risikogewicht unter den zugrundeliegenden einzelnen Forderungen, auf die sich die Fazilität bezieht.

#### *iv) Kreditumrechnungsfaktoren für ausserbilanzielle Geschäfte*

577. Für die Eigenkapitalberechnung müssen die Banken entscheiden, ob – entsprechend den unten genannten Kriterien – ein ausserbilanzielles Geschäft als „anerkannte Liquiditätsfazilität“ oder als „anerkannter Barvorschuss des Forderungsverwalters“ eingestuft werden kann. Alle anderen ausserbilanziellen Verbriefungspositionen erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 100%.

### *Anerkannte Liquiditätsfazilitäten*

578. Banken dürfen ausserbilanzielle Verbriefungspositionen wie anerkannte Liquiditätsfazilitäten behandeln, wenn folgende Mindestanforderungen erfüllt sind:

- a) In der Dokumentation müssen die Umstände, unter denen die Fazilität in Anspruch genommen werden kann, klar festgelegt und abgegrenzt werden. Inanspruchnahmen der Fazilität müssen auf einen Betrag beschränkt sein, der aus der Liquidation der zugrundeliegenden Forderungen sowie aus vom Forderungsverkäufer bereitgestellten Kreditverbesserungen vollständig zurückgezahlt werden dürfte. Ausserdem darf die Fazilität keine Verluste abdecken, die im zugrundeliegenden Forderungspool vor der Inanspruchnahme aufgetreten sind. Sie darf auch nicht so strukturiert sein, dass die Inanspruchnahme gewiss ist (worauf regelmässige oder fortlaufende Ziehungen hindeuten)
- b) Die Fazilität muss eine Qualitätsprüfung der Forderungen vorsehen, mit der eine Inanspruchnahme zur Deckung von im Sinne der Absätze 452 bis 459 als ausgefallen geltenden Krediten ausgeschlossen wird. Sollten ausserdem die Forderungen, die die Liquiditätsfazilität refinanzieren muss, extern bewertete Schuldverschreibungen sein, so darf die Fazilität nur zur Refinanzierung von

Schuldverschreibungen genutzt werden, die zum Zeitpunkt der Refinanzierung ein „investment grade“-Rating aufweisen

- c) Die Fazilität kann nicht mehr in Anspruch genommen werden, wenn alle verfügbaren (z.B. transaktionsspezifischen und programmweiten) Credit Enhancements, die der Liquidität zugute gekommen wären, aufgebraucht sind
- d) Rückzahlungen von Inanspruchnahmen der Fazilität (d.h. nach Massgabe einer Kaufvereinbarung erworbene Aktiva oder Herauslegungen unter einer Kreditvereinbarung) dürfen weder nachrangig gegenüber irgendwelchen Ansprüchen von Anleihegläubigern des Programms (z.B. ABCP-Programm) noch Gegenstand einer Aufschub- oder Verzichtvereinbarung sein

579. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, darf die Bank einen Umrechnungsfaktor von 20% auf den Betrag der anerkannten Liquiditätsfazilität anwenden, sofern die Anfangslaufzeit ein Jahr oder kürzer ist. Hat die Fazilität eine Anfangslaufzeit von mehr als einem Jahr, ist der Umrechnungsfaktor 50%. Wird jedoch ein externes Rating der Fazilität selbst zur Risikogewichtung der Fazilität genutzt, ist ein Kreditumrechnungsfaktor von 100% anzusetzen.

#### *Anerkannte Liquiditätsfazilitäten für Marktstörungen*

580. Banken dürfen einen Umrechnungsfaktor von 0% für anerkannte Liquiditätsfazilitäten verwenden, die ausschliesslich für den Fall allgemeiner Marktstörungen bereitgestellt werden (d.h. wenn für verschiedene Transaktionen zuständige Zweckgesellschaften nicht in der Lage sind, fällig werdendes Commercial Paper neu aufzulegen, und dies nicht auf eine Verschlechterung der Bonität dieser Zweckgesellschaften oder der zugrundeliegenden Forderungen zurückzuführen ist). Hierzu müssen die Bedingungen gemäss Absatz 578 erfüllt sein. Zusätzlich müssen die von der Bank bei einer allgemeinen Marktstörung für die Auszahlung der Inhaber der Kapitalmarktinstrumente (z.B. Commercial Paper) vorgeschossenen Mittel durch die zugrundeliegenden Forderungen abgesichert werden, und sie müssen in Bezug auf Ansprüche der Inhaber der Kapitalmarktpapiere mindestens gleichrangig sein.

#### *Behandlung sich überlappender Positionen*

581. Eine Bank kann verschiedene Arten von Fazilitäten, die unter verschiedenen Umständen in Anspruch genommen werden können, zur Verfügung stellen. Ein und dieselbe Bank kann zwei oder mehr dieser Fazilitäten bereitstellen. Wegen der verschiedenen Auslöser für die Inanspruchnahme solcher Fazilitäten gewährt eine Bank bisweilen eine doppelte Besicherung für zugrundeliegende Positionen. Mit anderen Worten: Die Fazilitäten, die eine Bank zur Verfügung stellt, können sich überlappen, da die Inanspruchnahme der einen Fazilität die Inanspruchnahme der anderen Fazilität (teilweise) ausschliessen kann. Im Falle sich überlappender Fazilitäten derselben Bank braucht diese kein zusätzliches Kapital für den überlappenden Teil zu halten. Vielmehr muss sie für die Position, die von den sich überlappenden Fazilitäten (Liquiditätsfazilitäten oder Credit Enhancements) abgedeckt wird, nur einmal Kapital vorhalten. Sollten für sich überlappende Positionen unterschiedliche Kreditumrechnungsfaktoren anzuwenden sein, muss die Bank den überlappenden Teil auf die Fazilität mit dem höchsten Umrechnungsfaktor anrechnen. Werden jedoch die sich überlappenden Fazilitäten von verschiedenen Banken zur Verfügung gestellt, muss jede Bank für den Höchstbetrag der Fazilität Eigenkapital halten.

### *Anerkannte Barvorschüsse des Forderungsverwalters*

582. Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz und wenn vertraglich vereinbart darf der Forderungsverwalter Mittel vorschüssen, um ununterbrochene Zahlungsströme an die Investoren sicherzustellen. Dies gilt, solange der Forderungsverwalter eine volle Erstattung erhält und dieses Recht gegenüber anderen Ansprüchen an Zahlungen aus dem zugrundeliegenden Forderungspool Vorrang hat. Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz können solche nicht in Anspruch genommenen Vorschüsse des Forderungsverwalters oder Fazilitäten, die ohne vorherige Ankündigung vorbehaltlos gekündigt werden können, mit einem Umrechnungsfaktor von 0% angerechnet werden.

### *v) Behandlung von Kreditrisikominderungen für Verbriefungspositionen*

583. Die folgenden Regelungen gelten für Banken, die eine Kreditrisikominderung für eine Verbriefungsposition erworben haben. Kreditrisikominderungen umfassen Garantien, Kreditderivate, Sicherheiten und Netting von Bilanzpositionen. Unter Sicherheiten werden in diesem Zusammenhang solche verstanden, die das Kreditrisiko einer Verbriefungsposition absichern und nicht die einer Verbriefungstransaktion zugrunde liegenden Forderungen.

584. Wenn eine andere als die ursprünglich kreditgebende Bank (Originator) Kreditabsicherungen bereitstellt, muss sie Kapital für die besicherte Position vorhalten, als ob sie ein Investor in diese Verbriefung wäre. Falls eine Bank für ein Credit Enhancement, das kein Rating aufweist, eine Absicherung übernimmt, muss sie die gewährte Kreditabsicherung behandeln, als wenn sie das nicht geratete Credit Enhancement direkt übernommen hätte.

### *Sicherheiten*

585. Anerkannte Sicherheiten sind auf die im Standardansatz für Kreditrisikominderung zugelassenen Sicherheiten begrenzt (Absätze 145 und 146). Von Zweckgesellschaften verpfändete Sicherheiten können anerkannt werden.

### *Garantien und Kreditderivate*

586. Kreditabsicherungen, die durch die in Absatz 195 genannten Sicherungsgeber bereitgestellt werden, dürfen anerkannt werden. Zweckgesellschaften können nicht als Garantiegeber anerkannt werden.

587. Wenn Garantien oder Kreditderivate die operationellen Anforderungen der Absätze 189 bis 194 erfüllen, können Banken diese Kreditabsicherungen bei der Eigenkapitalberechnung für Verbriefungspositionen berücksichtigen.

588. Eigenkapitalanforderungen für den garantierten/abgesicherten Teil werden entsprechend den Kreditrisikominderungstechniken im Standardansatz (Absätze 196 bis 201) berechnet.

### *Laufzeitinkongruenzen*

589. Zur Festsetzung von regulatorischem Kapital für eine Laufzeitinkongruenz wird die Eigenkapitalanforderung gemäss den Absätzen 202 bis 205 berechnet. Wenn die abgesicherten Forderungen unterschiedliche Laufzeiten haben, ist die längste dieser Laufzeiten zu verwenden.

vi) *Eigenkapitalanforderungen für Klauseln über eine vorzeitige Rückzahlung*

*Anwendungsbereich*

590. Wie unten näher ausgeführt, ist ein Originator verpflichtet, Eigenkapital für alle oder einen Teil der Investorenansprüche aus einer Verbriefung vorzuhalten (d.h. sowohl gegen die gezogenen als auch die nicht gezogenen Beträge, die sich auf die verbrieften Forderungen beziehen), wenn:

- a) er Forderungen in eine Struktur verkauft, die eine Klausel über vorzeitige Rückzahlung enthält
- b) es sich um revolvingende Forderungen handelt. Diese umfassen Forderungen, die es dem Schuldner gestatten, den in Anspruch genommenen Betrag und die Rückzahlungen innerhalb eines vereinbarten Limits frei zu variieren (z.B. Kreditkartenforderungen und Kreditlinien für Unternehmen)

591. Die Eigenkapitalanforderung sollte die Art der Bedingungen berücksichtigen, die eine vorzeitige Rückzahlung auslösen.

592. Bei Verbriefungsstrukturen, bei denen der zugrundeliegende Forderungspool aus revolvingenden und befristeten Forderungen besteht, muss die Bank die relevante Behandlung einer vorzeitigen Rückzahlung (s. Absätze 594 bis 605) auf den Teil des zugrundeliegenden Pools anwenden, der die revolvingenden Forderungen enthält.

593. Die Banken sind in den folgenden Fällen nicht verpflichtet, Kapital für vorzeitige Rückzahlungen vorzuhalten:

- a) Auffüllungsstrukturen („replenishment structures“), bei denen die zugrundeliegenden Forderungen nicht revolvingend sind und bei denen die vorzeitige Beendigung der Struktur dazu führt, dass die Bank keine neuen Forderungen nachfüllen kann
- b) Transaktionen mit revolvingenden Forderungen, die Klauseln über eine vorzeitige Rückzahlung enthalten, um die Struktur einer befristeten Transaktion abzubilden (d.h. wenn das Risiko der zugrundeliegenden Fazität nicht an den Originator zurückgeht)
- c) Strukturen, bei denen eine Bank eine oder mehrere Kreditlinien verbrieft und bei denen die Investoren auch nach Eintritt eines vorzeitigen Rückzahlungsereignisses den zukünftigen Inanspruchnahmen der Kreditnehmer voll ausgesetzt sind
- d) wenn die vorzeitige Rückzahlung ausschliesslich durch Ereignisse ausgelöst wird, die nicht mit der Entwicklung der verbrieften Forderungen oder der sie verkaufenden Bank zusammenhängen, z.B. wesentliche Änderungen von Steuergesetzen oder -verordnungen

*Maximale Kapitalanforderung*

594. Für eine Bank, die die Behandlung für Klauseln über eine vorzeitige Rückzahlung anwenden muss, ist die Gesamtkapitalanforderung für alle ihre Positionen nach oben hin begrenzt. Diese Obergrenze entspricht dem grösseren der beiden folgenden Beträge: i) der Kapitalanforderung für zurückbehaltene Verbriefungspositionen oder ii) der Kapitalanforderung, die berechnet würde, wenn die Forderungen nicht verbrieft worden wären. Zusätzlich müssen Banken jegliche „gains-on-sale“ sowie die Kreditqualität verbessernde I/O, die aus der Verbriefungstransaktion herrühren, gemäss den Absätzen 561 bis 563 abziehen.



### *Technische Einzelheiten*

595. Das vom Originator auf die Investorenansprüche vorzuhaltende Eigenkapital ist das Produkt von a) den Investorenansprüchen, b) dem angemessenen Kreditumrechnungsfaktor (wie unten beschrieben) und c) dem Risikogewicht für die zugrundeliegende Forderungsart, das verwendet würde, wenn die Forderungen nicht verbrieft worden wären. Wie weiter unten erläutert, hängt der Kreditumrechnungsfaktor davon ab, ob die vorzeitige Rückzahlung an die Investoren kontrolliert oder unkontrolliert erfolgt. Er wird auch dadurch bestimmt, ob es sich bei den verbrieften Forderungen um jederzeit kündbare Retail-Kreditlinien (z.B. Kreditkartenforderungen) oder um andere Kreditlinien (z.B. Kontokorrentkredite für Unternehmen) handelt. Eine Kreditlinie wird als „jederzeit kündbar“ angesehen, wenn sie vorbehaltlos ohne Ankündigung kündbar ist.

#### *vii) Bestimmung der Kreditumrechnungsfaktoren bei kontrollierten Rückzahlungsoptionen*

596. Eine mögliche vorzeitige Rückzahlung wird als kontrolliert bezeichnet, wenn sie der Definition in Absatz 548 entspricht.

#### *Jederzeit kündbare Retail-Kredite*

597. Bei jederzeit kündbaren Retail-Kreditlinien (z.B. Kreditkartenforderungen) in Verbriefungen mit kontrollierter Rückzahlungsoption müssen Banken den 3-Monats-Durchschnitt des Excess Spreads – wie in Absatz 550 definiert – mit dem Punkt vergleichen, an dem die Bank den Excess Spread in der Verbriefungstransaktion belassen muss, da die Struktur dies wirtschaftlich erfordert (dem sogenannten Trapping Point für den Excess Spread).

598. Wenn die Verbriefung keinen Rückbehalt des Excess Spreads vorsieht, wird ein Referenzniveau (Trapping Point) von 4,5 Prozentpunkten angenommen.

599. Die Bank muss die Höhe des Excess Spreads durch den Trapping Point des Excess Spreads der Transaktion dividieren, um die Segmente zu bestimmen, und die entsprechenden, in der folgenden Tabelle aufgeführten Kreditumrechnungsfaktoren anwenden.

<b>Kontrollierte vorzeitige Rückzahlung</b>		
	<b>Jederzeit kündbar</b>	<b>Nicht jederzeit kündbar</b>
<b>Retail-Kreditlinien</b>	<b>3-Monats-Durchschnitt des Excess Spreads Kreditumrechnungsfaktor (CCF)</b> 133,33% des Trapping Points oder mehr 0% CCF weniger als 133,33% bis 100% des Trapping Points 1% CCF weniger als 100% bis 75% des Trapping Points 2% CCF weniger als 75% bis 50% des Trapping Points 10% CCF weniger als 50% bis 25% des Trapping Points 20% CCF weniger als 25% des Trapping Points 40% CCF	90% CCF
<b>Andere Kreditlinien</b>	90% CCF	90% CCF

600. Die Banken müssen die vorstehend genannten Umrechnungsfaktoren für kontrollierte Rückzahlungsmechanismen auf die Investorenansprüche gemäss Absatz 595 anwenden.

#### *Andere Kredite*

601. Bei allen anderen verbrieften revolvingierenden Forderungen (d.h. allen verbindlich zugesagten Krediten und allen Nicht-Retail-Forderungen) mit kontrollierter Rückzahlungsoption werden die verbrieften Forderungen mit einem Kreditumrechnungsfaktor von 90% gegenüber den ausserbilanziellen Forderungen angerechnet.

#### *viii) Bestimmung der Kreditumrechnungsfaktoren bei unkontrollierten Rückzahlungsoptionen*

602. Klauseln über eine vorzeitige Rückzahlung, die nicht die Bedingungen für kontrollierte Rückzahlungsmechanismen nach Massgabe des Absatzes 548 erfüllen, werden als unkontrolliert betrachtet und damit wie folgt behandelt.

#### *Jederzeit kündbare Retail-Kredite*

603. Bei jederzeit kündbaren Retail-Kreditlinien (z.B. Kreditkartenforderungen) in Verbriefungstransaktionen mit unkontrollierter Rückzahlungsoption müssen Banken den in den Absätzen 597 und 598 beschriebenen Vergleich durchführen.

604. Die Bank muss die Höhe des Excess Spreads durch den Trapping Point des Excess Spreads der Transaktion dividieren, um die Segmente zu bestimmen, und die entsprechenden, in der folgenden Tabelle aufgeführten Kreditumrechnungsfaktoren anwenden.

<b>Unkontrollierte vorzeitige Rückzahlung</b>		
	<b>Jederzeit kündbar</b>	<b>Nicht jederzeit kündbar</b>
<b>Retail-Kreditlinien</b>	<b>3-Monats-Durchschnitt des Excess Spreads Kreditumrechnungsfaktor (CCF)</b> 133,33% des Trapping Points oder mehr 0% CCF weniger als 133,33% bis 100% des Trapping Points 5% CCF weniger als 100% bis 75% des Trapping Points 15% CCF weniger als 75% bis 50% des Trapping Points 50% CCF weniger als 50% des Trapping Points 100% CCF	100% CCF
<b>Andere Kreditlinien</b>	100% CCF	100% CCF

#### *Andere Kredite*

605. Bei allen anderen verbrieften revolvingenden Forderungen (d.h. allen verbindlich zugesagten und allen Nicht-Retail-Forderungen) mit unkontrollierter Rückzahlungsoption werden die verbrieften Forderungen mit einem Kreditumrechnungsfaktor von 100% gegenüber den ausserbilanziellen Forderungen angerechnet.

#### **4. IRB-Ansatz für Verbriefungspositionen**

##### *i) Anwendungsbereich*

606. Banken, die die Genehmigung zur Anwendung des IRB-Ansatzes für die der Verbriefungstransaktion zugrundeliegende Forderungsart erhalten haben (z.B. für ihr Unternehmens- oder Retail-Portfolio), müssen den IRB-Ansatz für Verbriefungen verwenden. Umgekehrt dürfen Banken den IRB-Ansatz für Verbriefungspositionen nur verwenden, wenn sie von ihrer nationalen Aufsicht die Genehmigung erhalten haben, den IRB-Ansatz für die zugrundeliegenden Forderungen zu verwenden.

607. Wenn eine Bank für einige Positionen des zugrundeliegenden Forderungspools den IRB-Ansatz und für andere den Standardansatz anwendet, sollte sie im Allgemeinen den Ansatz anwenden, den sie für den überwiegenden Anteil der Forderungen im Pool anwendet. Die Bank sollte mit der Bankenaufsicht ihres Landes absprechen, welcher Ansatz für Verbriefungspositionen angewandt werden soll. Unter bestimmten Umständen kann die Aufsicht eine von dieser allgemeinen Regelung abweichende Behandlung fordern, um eine angemessene Eigenkapitaldecke sicherzustellen.

608. Wenn für die zugrundeliegenden Forderungsart keine spezifische IRB-Behandlung existiert, müssen Originatoren, die eine Zulassung für den IRB-Ansatz erhalten haben, die Eigenkapitalanforderungen für ihre Verbriefungspositionen nach Massgabe des

Standardansatzes für Verbriefungspositionen berechnen. Investierende Banken, die für den IRB-Ansatz zugelassen sind, müssen den Rating-basierten Ansatz anwenden.

*ii) Rangordnung der Ansätze*

609. Der Rating-basierte Ansatz (Ratings-Based Approach, RBA) muss für Verbriefungspositionen angewandt werden, für die ein Rating vorliegt oder für die, wie in Absatz 617 beschrieben, ein Rating abgeleitet werden kann. In den Fällen, wo kein externes oder abgeleitetes Rating vorliegt, müssen entweder die aufsichtliche Formel (Supervisory Formula, SF) oder der interne Bemessungsansatz (Internal Assessment Approach, IAA) angewandt werden. Der IAA steht nur für Positionen zur Verfügung, die Banken (einschl. Drittbanken) für ABCP-Programme bereitgestellt haben (z.B. Liquiditätsfazilitäten und Credit Enhancements). Solche Positionen müssen die Anforderungen der Absätze 619 und 620 erfüllen. Für Liquiditätsfazilitäten, auf die keiner dieser Ansätze angewandt werden kann, können Banken das in Absatz 639 beschriebene Verfahren anwenden. Eine Sonderbehandlung von anerkannten Barvorschüssen des Forderungsverwalters wird in Absatz 641 erläutert. Verbriefungspositionen, auf die keiner dieser Ansätze angewandt werden kann, müssen abgezogen werden.

*iii) Maximale Kapitalanforderung*

610. Für eine Bank, die den IRB-Ansatz für Verbriefungen anwendet, entspricht die maximale Kapitalanforderung für die Verbriefungspositionen, die sie hält, der IRB-Eigenkapitalanforderung, die für die zugrundeliegenden Positionen ermittelt worden wäre, wenn sie nicht verbrieft worden und (stattdessen) nach den entsprechenden Abschnitten des IRB-Regelwerks einschliesslich des Abschnitts III.G behandelt worden wären. Zusätzlich müssen Banken jegliche „gains-on-sale“ sowie die Kreditqualität verbessernde I/O, die aus der Verbriefungstransaktion herrühren, gemäss den Absätzen 561 bis 563 abziehen.

*iv) Rating-basierter Ansatz (RBA)*

611. Im RBA werden die risikogewichteten Aktiva durch Multiplikation des Forderungsbetrags mit dem angemessenen Risikogewicht gemäss der nachstehenden Tabellen berechnet.

612. Die Risikogewichte hängen ab: i) vom externen oder abgeleiteten Rating, ii) davon, ob es sich um ein kurzfristiges oder langfristiges Ratingurteil (extern oder abgeleitet) handelt, iii) von der Granularität des zugrundeliegenden Pools und iv) vom Rang der betreffenden Position.

613. Für die Zwecke des RBA wird eine Verbriefungsposition als vorrangig angesehen, wenn sie faktisch durch einen vorrangigen Anspruch auf den Gesamtbetrag der Aktiva im zugrundeliegenden verbrieften Pool gedeckt oder besichert ist. Obwohl dies im Allgemeinen nur die höchstrangige Position innerhalb einer Verbriefungstransaktion umfasst, kann es andere Ansprüche geben, die in einem technischen Sinne vorrangig innerhalb der Kaskade der Transaktion sind (z.B. Ansprüche aus einem Swap). Diese Positionen können jedoch bei der Bestimmung, welche Positionen gemäss der Spalte „vorrangige Tranchen“ zu behandeln sind, vernachlässigt werden.

Beispiele:

- a) Bei einer typischen synthetischen Verbriefung wird die „Super-Senior-Tranche“ wie eine vorrangige Position behandelt, vorausgesetzt dass alle Bedingungen für die Ableitung eines Ratings von einer nachrangigen Tranche erfüllt sind

- b) Bei einer traditionellen Verbriefung, in der alle gegenüber der First-Loss-Tranche vorrangigen Tranchen ein Rating aufweisen, wird die Tranche mit dem höchsten Rating wie eine vorrangige Position behandelt. Haben jedoch mehrere Tranchen das gleiche Rating erhalten, wird nur die in der Kaskade der Verbriefungstransaktion am höchsten stehende wie eine vorrangige Position behandelt
- c) Gewöhnlich wird eine Liquiditätsfazilität, die ein ABCP-Programm stützt, nicht die höchstrangige Position innerhalb des Programms sein. Das Commercial Paper, das von der Unterstützung profitiert, ist typischerweise die höchstrangige Position. Wenn jedoch die Liquiditätsfazilität so angelegt ist, dass sie das gesamte ausstehende Commercial Paper abdeckt, kann sie als Deckung für alle Verluste des zugrundeliegenden Forderungspools, die den Betrag der Übersicherung/der Rücklagen, die vom Forderungsverkäufer zur Verfügung gestellt wurden, übersteigen, und damit als höchstrangige Position angesehen werden. Daher können für solche Positionen die RBA-Risikogewichte der linken Spalte der Risikogewichte verwendet werden. Sollte andererseits eine Liquiditäts- oder Credit-Enhancement-Fazilität in ihrer ökonomischen Substanz eher eine mezzanine Position als eine vorrangige Position innerhalb des zugrundeliegenden Pools darstellen, so ist die dritte Spalte „Basisrisikogewichte“ anzuwenden

614. Die Risikogewichte der ersten nachstehenden Tabelle sind sowohl bei einem langfristigen externen Rating als auch bei einem hiervon abgeleiteten Rating anzuwenden.

615. Banken dürfen die Risikogewichte für vorrangige Positionen verwenden, wenn die effektive Zahl der zugrundeliegenden Forderungen (N, definiert in Absatz 633) grösser oder gleich 6 ist und die Position vorrangig gemäss obenstehender Definition ist. Sollte N kleiner als 6 sein, müssen die Risikogewichte in der vierten Spalte der ersten untenstehenden Tabelle angewandt werden. In allen anderen Fällen werden die Risikogewichte in der dritten Spalte der ersten untenstehenden Tabelle genutzt.

RBA-Risikogewichte bei langfristigen externen und/oder daraus abgeleiteten Ratings			
Externes Rating (Beispiel)	Risikogewicht für vorrangige Tranchen und anerkannte vorrangige IAA-Positionen	Basisrisikogewichte	Risikogewichte für durch nicht granulare Pools gedeckte Tranchen
AAA	7%	12%	20%
AA	8%	15%	25%
A+	10%	18%	35%
A	12%	20%	
A–	20%	35%	
BBB+	35%	50%	
BBB	60%	75%	
BBB–	100%		
BB+	250%		
BB	425%		
BB–	650%		
Unterhalb BB– und ohne Rating	Kapitalabzug		

616. Die Risikogewichte in der nachfolgenden Tabelle sind sowohl bei einem kurzfristigen externen Rating als auch bei einem daraus abgeleiteten Rating anzuwenden. Die Entscheidungsregel in Absatz 615 gilt auch für kurzfristige Ratingurteile.

<b>RBA-Risikogewichte bei kurzfristigen externen und/oder daraus abgeleiteten Ratings</b>			
<b>Externes Rating (Beispiel)</b>	<b>Risikogewichte für vorrangige Tranchen und anerkannte vorrangige IAA-Positionen</b>	<b>Basisrisikogewichte</b>	<b>Risikogewichte für durch nicht granulare Pools gedeckte Tranchen</b>
A-1/P-1	7%	12%	20%
A-2/P-2	12%	20%	35%
A-3/P-3	60%	75%	75%
Alle anderen Ratings/ohne Rating	Kapitalabzug	Kapitalabzug	Kapitalabzug

#### *Verwendung von abgeleiteten Ratings*

617. Wenn die folgenden operationellen Anforderungen eingehalten werden, muss eine Bank auf eine Position ohne Rating ein abgeleitetes Rating anwenden. Diese Anforderungen sollen sicherstellen, dass die Position, für die kein Rating vorliegt, in allen Aspekten vorrangig gegenüber einer Verbriefungsposition mit einem externen Rating ist, die als „Referenz-Verbriefungsposition“ bezeichnet wird.

#### *Operationelle Anforderungen für abgeleitete Ratings*

618. Die folgenden operationellen Anforderungen müssen erfüllt sein, damit abgeleitete Ratings anerkannt werden können:

- a) Die Referenz-Verbriefungsposition (z.B. ABS) muss in allen Aspekten nachrangig gegenüber der Verbriefungsposition ohne Rating sein. Credit Enhancements, wenn vorhanden, müssen bei der Bestimmung der relativen Unterordnung der Position ohne Rating und der Referenz-Verbriefungsposition einbezogen werden. Ein Beispiel: Wenn die Referenz-Verbriefungsposition von Garantien Dritter oder anderen Credit Enhancements profitiert, die für die Position ohne Rating nicht gestellt werden, dann darf für Letztere kein Rating abgeleitet werden, das auf dieser Referenz-Verbriefungsposition beruht
- b) Die Laufzeit der Referenz-Verbriefungsposition muss länger oder gleich derjenigen der Position ohne Rating sein
- c) Jedes abgeleitete Rating muss kontinuierlich aktualisiert werden, um jegliche Änderungen des externen Ratings der Referenz-Verbriefungsposition widerzuspiegeln
- d) Das externe Rating der Referenz-Verbriefungsposition muss den allgemeinen Anforderungen für die Anerkennung externer Ratings gemäss Absatz 565 entsprechen

v) *Interner Bemessungsansatz (IAA)*

619. Eine Bank kann für Verbriefungspositionen, die sie mit ABCP-Programmen eingeht (z.B. Liquiditätsfazilitäten und Credit Enhancements), interne Verfahren zur Bemessung der Kreditqualität dieser Positionen einsetzen, sofern diese internen Bemessungsverfahren der Bank die unten genannten operationellen Voraussetzungen erfüllen. Interne Bemessungen von Positionen, die ABCP-Programmen zur Verfügung gestellt werden, müssen den entsprechenden externen Ratings einer ECAI nachgebildet werden. Diese Ratingäquivalente werden zur Bestimmung der anzuwendenden Risikogewichte im RBA verwendet, um diesen die Nominalbeträge der Positionen zuzuordnen.

620. Das interne Bemessungsverfahren einer Bank muss die folgenden operationellen Voraussetzungen erfüllen, damit für die Bestimmung von IRB-Kapitalanforderungen für Liquiditätsfazilitäten, Credit Enhancements oder andere Positionen, die an ABCP-Programme ausgereicht werden, interne Bemessungen verwendet werden können:

- a) Damit auf die Positionen ohne Rating der IAA angewandt werden kann, muss das Asset-Backed Commercial Paper ein externes Rating aufweisen. Das Asset-Backed Commercial Paper selbst ist gemäss dem RBA zu behandeln
- b) Die interne Bemessung der Kreditqualität einer Verbriefungsposition in einem ABCP-Programm muss auf den Bewertungskriterien einer ECAI für die jeweils gekaufte Art von Forderungen basieren und muss zumindest einem „investment grade“-Rating entsprechen, wenn sie der Position erstmalig zugeordnet wird. Zusätzlich muss die interne Bemessung im internen Risikomanagement der Bank einschliesslich des Managementinformationssystems und des Verfahrens zur Berechnung des ökonomischen Kapitals eingesetzt werden und grundsätzlich alle einschlägigen Voraussetzungen des IRB-Ansatzes erfüllen
- c) Damit eine Bank den IAA einsetzen kann, muss die Bankenaufsicht ihres Landes sich davon überzeugt haben, i) dass die ECAI die Voraussetzungen für die Anerkennung als ECAI gemäss den Absätzen 90 bis 108 erfüllt und ii) dass die Beurteilungsmethoden der ECAI zufriedenstellend sind. Zusätzlich sind die Banken dafür verantwortlich, ihrer Aufsicht zu deren Zufriedenheit nachzuweisen, dass die internen Bemessungsverfahren mit den Standards der jeweiligen ECAI übereinstimmen

Zum Beispiel kann die Aufsichtsinstanz nötigenfalls bei der Berechnung des Grades der Kreditverbesserung im Zusammenhang mit dem IAA jegliche vom Forderungsverkäufer zur Verfügung gestellte Rückgriffsgarantien oder Reservekonten (Excess Spreads) oder etwaige sonstige First-Loss-Credit-Enhancements, die der Bank als eine begrenzte Besicherung zur Verfügung stehen, ganz oder teilweise nicht anerkennen

- d) Die internen Bemessungsverfahren der Bank müssen Risikoabstufungen identifizieren können. Die internen Bemessungen müssen den externen Ratings von ECAI entsprechen, damit die Aufsichtsinstanzen feststellen können, welche interne Bemessung welcher externen Ratingklasse der ECAI entspricht
- e) Das interne Bemessungsverfahren der Bank und insbesondere die Stressfaktoren zur Bestimmung des notwendigen Credit Enhancements müssen zumindest so konservativ sein wie die öffentlich verfügbaren Ratingkriterien der grossen ECAI, die das Commercial Paper des ABCP-Programms für die jeweilige Art von Forderungen, die von dem Programm angekauft werden, extern bewerten. Die Banken sollten jedoch bei der Entwicklung ihrer internen Bemessungsverfahren in gewissem Umfang sämtliche öffentlich bekannten Beurteilungsmethoden der ECAI berücksichtigen

- Sofern i) Commercial Paper, das von einem ABCP-Programm emittiert worden ist, ein externes Rating von zwei oder mehr ECAI erhalten hat und ii) die verschiedenen Benchmark-Stressfaktoren der ECAI ein Credit Enhancement unterschiedlichen Umfangs erfordern, um das gleiche externe Rating zu erreichen, muss die Bank den ECAI-Stressfaktor anwenden, der den konservativsten oder höchsten Umfang an Kreditbesicherung erfordert. Sollte z.B. eine ECAI für ein A-Rating das 2½- bis 3½-fache der historischen Verluste als Kreditverbesserung für eine bestimmte Art von Aktiva verlangen und eine andere das 2- bis 3-fache, muss die Bank die höhere Stressfaktorspanne verwenden, um die angemessene Höhe der vom Forderungsverkäufer gestellten Credit Enhancements zu bestimmen
- Wenn eine Bank ECAI für das Rating von Asset-Backed Commercial Paper auswählt, darf sie nicht nur diejenigen ECAI wählen, die im Allgemeinen weniger strenge Ratingverfahren verwenden. Sollten darüber hinaus Änderungen im Ratingverfahren, einschliesslich der Stressfaktoren, einer der ausgewählten ECAI vorgenommen werden, die sich negativ auf das externe Rating des Commercial Paper des Programms auswirken, ist das geänderte Ratingverfahren in die Überlegungen einzubeziehen, ob allenfalls auch die den Positionen gegenüber dem ABCP-Programm zugewiesenen internen Bemessungen revidiert werden müssen
- Eine Bank kann das Ratingverfahren einer ECAI, deren Ratingprozess oder Ratingkriterien nicht öffentlich verfügbar sind, nicht verwenden, um daraus ein internes Bemessungsverfahren abzuleiten. Dennoch sollten Banken die nicht öffentlich verfügbaren Ratingverfahren – soweit sie Zugriff auf entsprechende Informationen haben – bei der Entwicklung ihrer internen Bemessungsverfahren berücksichtigen, insbesondere wenn diese konservativer als die öffentlich verfügbaren Kriterien sind
- Wenn die Ratingverfahren der ECAI für einen Vermögenswert oder eine Position nicht öffentlich verfügbar sind, darf der IAA im Allgemeinen nicht verwendet werden. Unter bestimmten Umständen, z.B. bei neu- oder einzigartig strukturierten Transaktionen, die zum betreffenden Zeitpunkt nicht in den Ratingkriterien der ECAI, die das Commercial Paper des Programms bewertet, berücksichtigt werden, kann die Bank mit ihrer Aufsichtsinstanz diese spezielle Transaktion besprechen, um zu bestimmen, ob auf die entsprechenden Positionen der IAA angewandt werden darf
- f) Interne oder externe Revisoren, eine ECAI oder die interne Kreditüberwachung bzw. das Risikomanagement der Bank müssen regelmässige Prüfungen des internen Bemessungsverfahrens durchführen und die Validität der internen Bemessungen beurteilen. Sofern die interne Revision, die Kreditüberwachung oder das Risikomanagement der Bank die Prüfung des internen Bemessungsverfahrens durchführen, müssen diese Stellen sowohl vom Geschäftsbereich für ABCP-Programme als auch von den zugrundeliegenden Kundenbeziehungen unabhängig sein
- g) Die Bank muss die Ergebnisse ihrer internen Bemessungen im Zeitablauf überwachen, um die Qualität der zugewiesenen internen Bemessungen zu bewerten. Soweit erforderlich müssen Anpassungen vorgenommen werden, wenn die Entwicklung der Positionen regelmässig von den ihnen zugewiesenen internen Bemessungen abweicht
- h) Das ABCP-Programm muss über Kredit- und Anlagerichtlinien, also Standards für die Übernahme von Forderungen für das Programm, verfügen. Im Rahmen der Erwägungen über einen Ankauf von Forderungen sollte das ABCP-Programm (d.h. der Verwalter des Programms) eine Darstellung der Struktur der Kauftransaktion entwickeln. Hierbei angesprochene Punkte sollten die Art der zu kaufenden Forderungen, die Art und den Geldwert von Positionen, die aus der Stellung von Liquiditätsfazilitäten und Credit Enhancements entstehen, die Verlustkaskade sowie



die rechtliche und wirtschaftliche Isolierung der übertragenen Forderungen vom Verkäufer einschliessen

- i) Eine Kreditanalyse des Risikoprofils des Forderungsverkäufers muss durchgeführt werden und sollte z.B. die vergangene und die erwartete finanzielle Entwicklung, die gegenwärtige Marktstellung, die erwartete zukünftige Wettbewerbsfähigkeit, das Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital, den Cashflow, den Zinsdeckungsgrad sowie das Schuldner-Rating berücksichtigen. Zusätzlich sollte eine Prüfung seiner Standards zur Geschäftsabwicklung, seiner Leistungsfähigkeit als Forderungsverwalter sowie des Inkassoverfahrens durchgeführt werden
- j) Die Standards zur Übernahme von Forderungen im Rahmen des ABCP-Programms müssen Mindestanforderungen für die Eignung dieser Forderungen enthalten, die u.a.
  - den Ankauf von Forderungen, die deutlich im Verzug oder ausgefallen sind, ausschliessen
  - eine übermässige Konzentration auf einen einzigen Schuldner oder auf eine Region begrenzen und
  - die Laufzeit der zu kaufenden Forderungen begrenzen
- k) Das ABCP-Programm sollte über Inkassoverfahren verfügen, die die operationelle Leistungsfähigkeit und die Bonität des Forderungsverwalters berücksichtigen. Das Programm sollte soweit möglich Verkäufer-/Forderungsverwalterrisiken durch verschiedene Massnahmen mindern, so z.B. durch auf der aktuellen Bonität basierten Auslösern, die eine Vermischung von Geldmitteln ausschliessen und „Lockbox“-Vereinbarungen festlegen, die helfen, kontinuierliche Zahlungen an das ABCP-Programm sicherzustellen
- l) Die aggregierte Schätzung der Verluste in einem Forderungspool, den das ABCP-Programm zu kaufen erwägt, muss alle möglichen Risikoquellen berücksichtigen, u.a. das Kredit- und Verwässerungsrisiko. Wenn die vom Verkäufer gestellten Credit Enhancements nur auf Verluste aus Kreditrisiken ausgelegt sind, sollten separate Rücklagen für das Verwässerungsrisiko eingerichtet werden, sofern das Verwässerungsrisiko für den speziellen Pool von Bedeutung ist. Zusätzlich sollte die Bank bei der Veranschlagung des Enhancement-Umfangs die historischen Daten mehrerer Jahre, einschliesslich der Verluste, Zahlungsrückstände, Verwässerungen und der Umschlagshäufigkeit der Forderungen prüfen. Ausserdem sollte sie die Merkmale des zugrundeliegenden Forderungspools, wie z.B. die gewichtete Durchschnittskrediteinschätzung (Credit-Score) bewerten, etwaige Konzentrationen auf einen einzelnen Schuldner oder auf eine Region identifizieren und die Granularität des Pools beurteilen
- m) Das ABCP-Programm muss beim Forderungsankauf strukturelle Merkmale einschliessen, um mögliche Bonitätsverschlechterungen im zugrundeliegenden Portfolio zu mindern. Solche Merkmale können für einen Pool von Positionen spezifische Auslöser für dessen Auflösung einschliessen

621. Der Nominalwert der Verbriefungsposition gegenüber dem ABCP-Programm muss dem Risikogewicht innerhalb des RBA zugewiesen werden, welches dem Ratingäquivalent entspricht, das der Position der Bank zugewiesen wurde.

622. Wenn das interne Bemessungsverfahren einer Bank nicht mehr als angemessen angesehen wird, kann die Aufsichtsinstanz der Bank die Anwendung des internen Bemessungsansatzes zur Bestimmung der angemessenen Kapitalunterlegung für ihre ABCP-

Positionen (sowohl bestehende als auch neu begründete) untersagen, bis die Bank die Mängel beseitigt hat. In diesem Fall muss die Bank auf die aufsichtliche Formel oder, sofern diese nicht zur Verfügung steht, auf das in Absatz 639 beschriebene Verfahren zurückgreifen.

vi) *Aufsichtliche Formel (SF)*

623. Die risikogewichteten Aktiva bei Anwendung der SF werden – wie im IRB-Ansatz – durch Multiplikation der Eigenkapitalanforderung mit dem Faktor 12,5 errechnet. Bei Anwendung der SF hängt die Kapitalanforderung für Verbriefungstranchen von fünf bankseitig bereitzustellenden Input-Faktoren ab: der IRB-Kapitalanforderung, wenn die zugrundeliegenden Forderungen nicht verbrieft wären ( $K_{IRB}$ ), dem Credit-Enhancement-Level ( $L$ ) und dem Volumen ( $T$ ) der Tranche, der effektiven Zahl der Forderungen ( $N$ ) und der forderungsgewichteten durchschnittlichen Verlustausfallquote des Pools ( $LGD$ ). Die Inputs  $K_{IRB}$ ,  $L$ ,  $T$  und  $N$  werden nachstehend definiert. Die Eigenkapitalanforderungen werden wie folgt berechnet:

- 1) *IRB-Kapitalanforderung für die Tranche* = der Betrag der Forderungen, die verbrieft wurden, multipliziert mit dem grösseren der beiden folgenden Werte: a)  $0,0056 \cdot T$  oder b)  $(S[L+T] - S[L])$ ,

wobei die Funktion  $S[.]$  (als „aufsichtliche Formel“ bezeichnet) im folgenden Absatz definiert wird. Hält die Bank nur einen prozentualen Anteil an der Tranche, ist die Kapitalanforderung für diese Position gleich dem prozentualen Anteil der Kapitalanforderung für die gesamte Tranche.

624. Die aufsichtliche Formel wird definiert als:

$$2) \quad S[L] = \begin{cases} L & \text{wenn } L \leq K_{IRB} \\ K_{IRB} + K[L] - K[K_{IRB}] + (d \cdot K_{IRB} / \omega)(1 - e^{\omega(K_{IRB} - L) / K_{IRB}}) & \text{wenn } K_{IRB} < L \end{cases}$$

wobei

$$\begin{aligned} h &= (1 - K_{IRB} / LGD)^N \\ c &= K_{IRB} / (1 - h) \\ v &= \frac{(LGD - K_{IRB}) K_{IRB} + 0,25 (1 - LGD) K_{IRB}}{N} \\ f &= \left( \frac{v + K_{IRB}^2}{1 - h} - c^2 \right) + \frac{(1 - K_{IRB}) K_{IRB} - v}{(1 - h) \tau} \\ g &= \frac{(1 - c)c}{f} - 1 \\ a &= g \cdot c \\ b &= g \cdot (1 - c) \\ d &= 1 - (1 - h) \cdot (1 - \text{Beta}[K_{IRB}; a, b]) \\ K[L] &= (1 - h) \cdot ((1 - \text{Beta}[L; a, b]) L + \text{Beta}[L; a + 1, b] c). \end{aligned}$$

625. In diesem Ausdruck bezeichnet  $\text{Beta}[L; a, b]$  die kumulative Beta-Verteilung mit den Parametern  $a$  und  $b$ , ausgewertet an der Stelle  $L$ .<sup>96</sup>

<sup>96</sup> Die kumulative Beta-Verteilung ist z.B. in Excel als BETADIST-Funktion (bzw. BETAVERT in der deutschen Excel-Version) verfügbar.

626. Die aufsichtlich vorgegebenen Parameter in den obigen Ausdrücken sind:

$$\tau = 1\,000 \text{ und } \omega = 20.$$

#### *Definition von $K_{IRB}$*

627.  $K_{IRB}$  ist das Verhältnis von a) den IRB-Eigenkapitalanforderungen einschliesslich EL-Anteil für die dem Pool zugrundeliegenden Forderungen und b) dem Betrag der Forderungen des Pools (z.B. die Summe der in Anspruch genommenen Kreditzusagen, die sich auf verbriefte Forderungen beziehen, zuzüglich der zugehörigen EAD der nicht in Anspruch genommenen Kreditzusagen, die mit den verbrieften Forderungen im Zusammenhang stehen). Die Grösse a) muss in Übereinstimmung mit den anwendbaren Mindest-IRB-Standards (wie in Abschnitt III dieses Dokuments erläutert) so berechnet werden, als ob die Forderungen im Pool direkt von der Bank gehalten würden. Diese Berechnung sollte die Effekte von Kreditrisikominderungen berücksichtigen, die für die zugrundeliegenden Forderungen (entweder für einzelne Forderungen oder für den ganzen Pool) bestehen und die damit den gesamten Verbriefungspositionen zugute kommen.  $K_{IRB}$  wird als Dezimalzahl ausgedrückt (z.B. würde eine Kapitalbelastung von 15% für den Pool als 0,15 ausgedrückt). Für Strukturen, die eine Zweckgesellschaft einschliessen, sind alle Aktiva der Zweckgesellschaft, die mit den Verbriefungen in Beziehung stehen, als Forderungen im Pool zu behandeln. Dies gilt auch für die Aktiva, in denen die Zweckgesellschaft das Reservekonto angelegt hat, z.B. ein Barsicherheitenkonto.

628. Sollte die SF ein Risikogewicht von 1250% ergeben, müssen die Banken die diesem Risikogewicht unterworfenen Position entsprechend den Absätzen 561 bis 563 abziehen.

629. In den Fällen, in denen eine Bank eine Einzelwertberichtigung gebildet hat oder die im Pool enthaltenen Positionen mit einem nicht erstattungsfähigen Kaufpreinsnachlass erworben hat, müssen die obengenannten Grössen a) und b) auf der Basis der Bruttogrösse, d.h. ohne Abzug der Einzelwertberichtigung und/oder des nicht erstattungsfähigen Kaufpreinsnachlasses berechnet werden. In diesem Fall kann die Einzelwertberichtigung bzw. der nicht erstattungsfähige Kaufpreinsnachlass auf eine ausgefallene Forderung zur Verringerung des Kapitalabzugs für die Verbriefungsposition verwendet werden.

#### *Credit-Enhancement-Level (L)*

630. L wird berechnet (in Form einer Dezimalzahl) als das Verhältnis von a) dem Wert aller verbrieften Forderungen, die nachrangig zu der betreffenden Tranche sind, und b) dem Wert der Forderungen im Pool. Die Banken müssen L bestimmen, ohne die Effekte aus etwaigen tranchenspezifischen Kreditverbesserungen wie Garantien Dritter zu betrachten, von denen nur eine einzige Tranche profitiert. Etwaige „gains-on-sale“ und/oder die Kreditqualität verbessernde I/O, die mit der Verbriefung in Verbindung stehen, dürfen nicht in die Berechnung von L einbezogen werden. Der Umfang von Zins- oder Devisenswaps, die der betreffenden Tranche nachgeordnet sind, kann bei der Berechnung des Besicherungsniveaus zum aktuellen Wert bewertet werden (ohne potenziellen künftigen Wert). Wenn der aktuelle Wert des Instruments nicht ermittelt werden kann, sollte dieses Instrument bei der Berechnung von L unberücksichtigt bleiben.

631. Falls ein Reservekonto besteht, das aus den kumulierten Zahlungen der zugrundeliegenden Forderungen gebildet wird, und dieses Reservekonto der betreffenden Tranche nachgeordnet ist, kann es in die Berechnung von L einbezogen werden. Ungedeckte Reservekonten dürfen nicht einbezogen werden, wenn sie erst aus künftigen Einnahmen aus den zugrundeliegenden Forderungen alimentiert werden.

### *Volumen („Dicke“) der Tranche (T)*

632. T ist das Verhältnis von a) dem Nominalwert der betreffenden Tranche und b) dem Nominalwert der Forderungen im Pool. Sofern eine Forderung aus einem Zins- oder Devisenswap resultiert, muss die Bank auf den potenziellen zukünftigen Wert abstellen. Wenn der aktuelle Wert des Instruments nicht negativ ist, entspricht das Volumen der Forderung dem aktuellen Wert zuzüglich eines Zuschlags, der nach Massgabe der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 zu berechnen ist. Falls der aktuelle Wert negativ ist, besteht das Volumen der Forderung allein aus dem Faktor für den potenziellen zukünftigen Wert.

### *Effektive Zahl der Forderungen (N)*

633. Die effektive Zahl der Forderungen wird wie folgt berechnet:

$$3) \quad N = \frac{\left( \sum_i EAD_i \right)^2}{\sum_i EAD_i^2}$$

wobei  $EAD_i$  die ausstehenden Forderungen bei Ausfall sind, bezogen auf das i-te Instrument im Pool. Mehrere auf einen Schuldner bezogene Forderungen sind zu konsolidieren (d.h. wie ein einziges Instrument zu behandeln). Im Falle einer „re-securitisation“ (der erneuten Verbriefung von Verbriefungspositionen) ist in der Formel auf die Anzahl der Verbriefungspositionen im Pool und nicht auf die Anzahl der zugrundeliegenden Forderungen in den ursprünglichen Pools abzustellen. Ist der auf die grösste Forderung entfallende Teil des Portfolios –  $C_1$  – bekannt, kann die Bank N als  $1/C_1$  berechnen.

### *Forderungsgewichtete durchschnittliche LGD*

634. Die forderungsgewichtete durchschnittliche LGD wird wie folgt berechnet:

$$4) \quad LGD = \frac{\sum_i LGD_i \cdot EAD_i}{\sum_i EAD_i}$$

wobei  $LGD_i$  die durchschnittliche LGD ist, bezogen auf alle Forderungen gegen den i-ten Schuldner. Im Falle einer „re-securitisation“ ist eine LGD in Höhe von 100% für die zugrundeliegenden verbrieften Forderungen anzuwenden. Sollten das Ausfall- und das Verwässerungsrisiko der gekauften Forderungen innerhalb einer Verbriefungstransaktion zusammengefasst behandelt werden (z.B. eine einzige Rücklage oder Übersicherung steht zur Deckung von Verlusten aus beiden Risikoquellen zur Verfügung), muss der LGD-Parameter als der gewichtete Durchschnitt aus der LGD für das Ausfallrisiko und der 100%-LGD für das Verwässerungsrisiko ermittelt werden. Die Gewichte ergeben sich jeweils aus den unabhängigen IRB-Kapitalanforderungen für das Ausfall- und das Verwässerungsrisiko.

### *Vereinfachte Berechnungsmethode für N und LGD*

635. Für Verbriefungen von Retail-Krediten darf, unter Vorbehalt aufsichtlicher Überprüfung, die SF mit folgender Vereinfachung angewandt werden:  $h = 0$  und  $v = 0$ .

636. Unter den folgenden Bedingungen dürfen Banken eine vereinfachte Berechnungsmethode für die effektive Zahl der Forderungen und die forderungsgewichtete durchschnittliche LGD anwenden.  $C_m$  bezeichnet bei der vereinfachten Berechnung denjenigen Poolanteil, der der Summe der m grössten Forderungen entspricht (z.B. entspricht ein 15%-Anteil einem Wert von 0,15). Jede Bank muss die Höhe von m selbst bestimmen.

- Beträgt der Poolanteil der grössten Forderung,  $C_1$ , nicht mehr als 0,03 (oder 3% des zugrundeliegenden Pools), dann kann die Bank für die SF  $LGD = 0,50$  und  $N$  gleich dem folgenden Wert setzen:

$$5) \quad N = \left( C_1 C_m + \left( \frac{C_m - C_1}{m - 1} \right) \max\{1 - m C_1, 0\} \right)^{-1}$$

- Alternativ, falls nur  $C_1$  bekannt ist und dieser Wert nicht mehr als 0,03 beträgt, kann die Bank  $LGD = 0,50$  und  $N = 1 / C_1$  setzen.

#### vii) Liquiditätsfazilitäten

637. Liquiditätsfazilitäten sind wie andere Verbriefungspositionen zu behandeln und erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor (CCF) von 100%, sofern die Absätze 638 bis 641 keine anderen Vorschriften enthalten. Wenn die Fazilität ein externes Rating aufweist, kann die Bank dieses für den Rating-basierten Ansatz (RBA) berücksichtigen. Wenn die Fazilität kein Rating aufweist und kein abgeleitetes Rating zur Verfügung steht, muss die Bank die SF verwenden, es sei denn, der IAA kann angewandt werden.

638. Eine anerkannte Liquiditätsfazilität, die nur bei allgemeinen Marktstörungen wie in Absatz 580 beschrieben in Anspruch genommen werden kann, erhält im Zusammenhang mit der SF einen CCF von 20%. Das heisst, eine IRB-Bank hat 20% der Kapitalanforderung zu berücksichtigen, die mittels der SF für die Fazilität errechnet wurde. Falls die anerkannte Fazilität ein externes Rating erhalten hat, kann die Bank dieses für den RBA heranziehen; dabei muss sie allerdings für die Fazilität einen CCF von 100% statt von 20% verwenden.

639. Wenn für eine Bank weder die Anwendung des Bottom-Up- noch die des Top-Down-Ansatzes zur Berechnung von  $K_{IRB}$  praktikabel ist, darf sie, sofern die Bankenaufsicht zustimmt, ausnahmsweise und vorübergehend folgende Methode anwenden: Wenn die Liquiditätsfazilität der Definition von Absatz 578 oder 580 entspricht, kann auf die Liquiditätsfazilität das höchste Risikogewicht angewandt werden, das nach Massgabe des Standardansatzes einer einzelnen der zugrundeliegenden Forderungen, die durch die Liquiditätsfazilität gedeckt sind, zuzurechnen ist. Falls die Liquiditätsfazilität der Definition von Absatz 578 entspricht, muss der CCF für eine Fazilität mit einer Anfangslaufzeit von einem Jahr oder weniger 50% und für eine Fazilität mit einer Anfangslaufzeit von mehr als einem Jahr 100% betragen. Wenn die Liquiditätsfazilität der Definition von Absatz 580 entspricht, muss der CCF 20% betragen. In allen anderen Fällen ist der Nominalbetrag der Liquiditätsfazilität vom Eigenkapital abzuziehen.

#### viii) Behandlung sich überlappender Positionen

640. Sich überlappende Positionen sind wie in Absatz 581 beschrieben zu behandeln.

#### ix) Anerkannte Barvorschüsse des Forderungsverwalters

641. Anerkannte Barvorschüsse des Forderungsverwalters sind wie in Absatz 582 beschrieben zu behandeln.

#### x) Anerkennung von Kreditrisikominderungen

642. Wie schon beim RBA sind die Banken auch bei der Anwendung der SF verpflichtet, die CRM-Verfahren wie im IRB-Basisansatz gemäss Abschnitt III zu berücksichtigen. Die Bank darf die Kapitalanforderungen proportional herabsetzen, wenn die Kreditrisikominderung die „ersten Verluste“ („first losses“) oder Verluste auf anteiliger Basis übernimmt. In allen anderen Fällen muss die Bank unterstellen, dass die Kreditrisikominderung den höchstrangigen Teil der Verbriefungsposition besichert (d.h. dass der letztrangige Teil der

Verbriefungsposition unbesichert ist). Beispiele für die Anerkennung von Sicherheiten und Garantien im Rahmen der SF enthält Anhang 7.

*xi) Kapitalanforderungen für Klauseln über eine vorzeitige Rückzahlung*

643. Der Originator muss die Methoden und Verfahren der Absätze 590 bis 605 anwenden, um zu bestimmen, ob Kapital für die Investorenansprüche vorzuhalten ist. Für Banken, die den IRB-Ansatz für Verbriefungspositionen verwenden, sind die Ansprüche der Investoren definiert als die den Investoren zugewiesenen, in Anspruch genommenen Beträge, die sich auf Verbriefungspositionen beziehen, und die EAD aus den Investoren zugewiesenen, nicht in Anspruch genommenen Kreditzusagen im Zusammenhang mit den verbrieften Forderungen. Zur Bestimmung der EAD werden die nicht gezogenen Beträge der verbrieften Forderungen entsprechend den Anteilen des Verkäufers und des Investors an den gezogenen Beträgen auf die Ansprüche des Verkäufers und die des Investors aufgeteilt. Für IRB-Zwecke wird der auf die Investorenansprüche entfallende Kapitalanteil durch das Produkt von a) den Investorenansprüchen, b) dem anzuwendenden CCF und c)  $K_{IRB}$  bestimmt.

## **V. Operationelles Risiko**

### **A. Definition des operationellen Risikos**

644. Operationelles Risiko ist die Gefahr von Verlusten, die infolge einer Unzulänglichkeit oder des Versagens von internen Verfahren, Menschen und Systemen oder infolge externer Ereignisse eintreten. Diese Definition schliesst Rechtsrisiken<sup>97</sup> ein, nicht jedoch strategische Risiken oder Reputationsrisiken.

### **B. Die Messmethodik**

645. Das nachfolgend beschriebene Regelwerk umfasst drei Methoden zur Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für operationelle Risiken, die sich durch zunehmende Komplexität und Risikosensitivität auszeichnen: i) den Basisindikatoransatz (BIA), ii) den Standardansatz (STA) und iii) die fortgeschrittenen Messansätze (AMA).

646. Die Banken werden dazu angehalten, entlang dieses Spektrums von verfügbaren Ansätzen voranzuschreiten, indem sie immer anspruchsvollere Systeme und Verfahren zur Messung des operationellen Risikos entwickeln. Mindestvoraussetzungen für die Anwendung des STA und der AMA werden nachstehend dargelegt.

647. Von international tätigen Banken und von Banken, die erheblichen operationellen Risiken ausgesetzt sind (z.B. auf Transaktionsverarbeitung spezialisierte Banken), wird erwartet, dass sie ein anspruchsvolleres Verfahren als den BIA anwenden, das ihrem individuellen Risikoprofil angemessen ist.<sup>98</sup> Eine Bank wird den BIA oder den STA für einzelne Geschäfte und einen der AMA für andere verwenden dürfen, sofern gewisse Mindestanforderungen erfüllt werden (s. Absätze 680 bis 683).

648. Einer Bank wird nicht gestattet, ohne die Zustimmung der Aufsichtsinstanz zu einer einfacheren Methode zurückzukehren, wenn sie sich für einen anspruchsvolleren Ansatz qualifiziert hat. Wenn die Anforderungen für die Verwendung eines fortgeschritteneren Ansatzes nicht mehr erfüllt sind, gilt jedoch, dass die Bankenaufsicht diese Bank auffordern kann, so lange einen einfacheren Ansatz für einige oder alle Geschäfte zu verwenden, bis die von der Aufsichtsinstanz festgelegten Voraussetzungen für die Rückkehr zu einem anspruchsvolleren Ansatz erfüllt sind.

#### **1. Der Basisindikatoransatz (BIA)**

649. Im BIA ist für operationelle Risiken ein Betrag an Eigenkapital vorzuhalten, der dem 3-Jahres-Durchschnitt eines festgelegten Prozentsatzes (Alpha genannt) des positiven jährlichen Bruttoertrags entspricht. Beträge von Jahren, in denen der jährliche Bruttoertrag negativ oder Null ist, sollen bei der Berechnung des Durchschnitts weder im Zähler noch im

---

<sup>97</sup> Rechtsrisiken beinhalten u.a. die potenzielle Verpflichtung zu Geldstrafen, Konventionalstrafen oder Schadenersatzzahlungen mit Strafcharakter aufgrund aufsichtlicher Massnahmen oder aussergerichtlicher Vergleiche.

<sup>98</sup> Die Bankenaufsicht wird die Eigenkapitalanforderungen, die eine Bank mit dem von ihr verwendeten Ansatz für das operationelle Risiko (BIA, STA oder AMA) errechnet hat, auf ihre Plausibilität überprüfen, insbesondere im Verhältnis zu der jeweiligen Vergleichsgruppe der Bank. Sollte die Plausibilität nicht gegeben sein, sind angemessene aufsichtliche Massnahmen im Rahmen der Säule 2 in Erwägung zu ziehen.

Nenner berücksichtigt werden.<sup>99</sup> Die Eigenkapitalanforderung kann wie folgt ausgedrückt werden:

$$K_{BIA} = [\sum(GI_{1...n} \times \alpha)]/n$$

mit

$K_{BIA}$  = Eigenkapitalanforderung im BIA

GI = jährlicher (positiver) Bruttoertrag der letzten drei Jahre

N = Anzahl der letzten drei Jahre mit positivem Bruttoertrag

$\alpha$  = 15%; wird durch den Ausschuss festgesetzt, wobei das branchenweit zu verlangende Eigenkapital zur branchenweiten Höhe des Bruttoertrags ins Verhältnis gesetzt wird

650. Der Bruttoertrag wird definiert als Nettozinsertrag zuzüglich des zinsunabhängigen Ertrags.<sup>100</sup> Es ist beabsichtigt, dass der Bruttoertrag i) vor jeglichen Wertberichtigungen (z.B. für nicht gezahlte Zinsen) ermittelt wird; ii) hierbei betriebliche Aufwendungen, einschliesslich Zahlungen an die Anbieter ausgelagerter Dienstleistungen, nicht berücksichtigt werden;<sup>101</sup> iii) keine realisierten Gewinne/Verluste aus Wertpapiergeschäften im Anlagebuch enthält,<sup>102</sup> und iv) weder ausserordentliche oder sporadische Erträge noch Einkünfte aus Versicherungsgeschäften beinhaltet.

651. Da der BIA das Einstiegsverfahren zur Berechnung der notwendigen Eigenkapitalunterlegung ist, gibt es in dieser Rahmenvereinbarung keine speziellen Mindestanforderungen für seine Verwendung. Gleichwohl sind die Banken, die diesen Ansatz anwenden, aufgefordert, den in dem Dokument „*Management operationeller Risiken – Praxisempfehlungen für Banken und Bankenaufsicht*“ (veröffentlicht im Februar 2003) vom Ausschuss niedergelegten Leitlinien zu folgen.

---

<sup>99</sup> Falls ein negativer Bruttoertrag die Eigenkapitalanforderung einer Bank nach Säule 1 verzerrt, wird die Aufsicht geeignete Massnahmen im Rahmen der Säule 2 in Betracht ziehen.

<sup>100</sup> Definiert durch die nationale Bankenaufsicht und/oder die nationalen Rechnungslegungsstandards.

<sup>101</sup> Im Gegensatz zu den Zahlungen, die eine Bank für ausgelagerte Dienstleistungen leistet, sind die Zahlungen, die eine Bank für das Erbringen ausgelagerter Dienstleistungen einnimmt, in die Definition des Bruttoertrags einzubeziehen.

<sup>102</sup> Realisierte Gewinne/Verluste aus Wertpapieren, die als „Halten bis zur Fälligkeit“ und „zum Verkauf vorgehalten“ klassifiziert sind – und typische Posten im Anlagebuch darstellen (z.B. nach bestimmten Rechnungslegungsstandards) –, werden ebenfalls von der Definition des Bruttoertrags ausgenommen.



## 2. **Der Standardansatz (STA)**<sup>103, 104</sup>

652. Im STA werden die Tätigkeiten der Bank in acht Geschäftsfelder aufgeteilt: Unternehmensfinanzierung/-beratung (Corporate Finance), Handel (Trading & Sales), Retail-Geschäft (Retail Banking), Firmenkundengeschäft (Commercial Banking), Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung (Payment & Settlement), Depot- und Treuhandgeschäfte (Agency Services), Vermögensverwaltung (Asset Management) und Wertpapierprovisionsgeschäft (Retail Brokerage). Die Geschäftsfelder werden im Anhang 8 detaillierter definiert.

653. Innerhalb jedes Geschäftsfeldes dient der Bruttoertrag als allgemeiner Indikator zur Bestimmung des Geschäftsumfangs und damit verbunden der möglichen Gefährdung durch operationelle Risiken innerhalb jedes dieser Geschäftsfelder. Die Eigenkapitalanforderung je Geschäftsfeld wird durch die Multiplikation des Bruttoertrags mit einem diesem Geschäftsfeld zugeordneten Faktor (Beta genannt) berechnet. Beta dient als Näherungswert für das Verhältnis zwischen branchenweiten operationellen Verlusten und den branchenweit

---

<sup>103</sup> Der Basler Ausschuss beabsichtigt, eine Rekalibrierung des BIA und des STA zu erwägen, sobald mehr risikosensitive Daten hierfür zur Verfügung stehen. Eine solche Rekalibrierung sollte jedoch die Gesamtkalibrierung der Komponente Operationelles Risiko als Teil der Eigenkapitalanforderungen gemäss Säule 1 nicht wesentlich beeinflussen.

### <sup>104</sup> **Der alternative Standardansatz (ASA).**

Die nationale Bankenaufsicht kann nach eigenem Ermessen einer Bank gestatten, den ASA anzuwenden, vorausgesetzt die Bank kann ihre Aufsichtsstelle davon überzeugen, dass dieser Ansatz eine bessere Basis ist, um z.B. eine doppelte Anrechnung von Risiken zu vermeiden. Sobald eine Bank die Zulassung für den ASA erhalten hat, darf sie ohne die Erlaubnis der Aufsicht nicht mehr zum STA zurückkehren. Es wird nicht davon ausgegangen, dass grosse diversifizierte Banken in den bedeutenden Märkten den ASA benutzen.

Beim ASA entsprechen die Eigenkapitalanforderungen für operationelle Risiken und die Methoden zu ihrer Berechnung den Vorgaben für den STA, mit Ausnahme der beiden Geschäftsfelder „Retail-Geschäft“ und „Firmenkundengeschäft“. Für diese beiden Geschäftsfelder wird der Bruttoertrag als Risikoindikator durch „Darlehen und Kredite“ ersetzt – multipliziert mit dem festen Faktor  $m$  –, und es gelten dieselben Beta-Faktoren wie für den STA. Die ASA-Eigenkapitalanforderung für operationelle Risiken im Retail-Geschäft (wobei dieselbe Grundformel auch für das Firmenkundengeschäft gilt) kann wie folgt ausgedrückt werden:

$$K_{RB} = \beta_{RB} \times m \times L_{ARB}$$

wobei

$K_{RB}$  die Eigenkapitalanforderung für das Retail-Geschäft ist

$\beta_{RB}$  der Beta-Faktor für das Retail-Geschäft ist

$L_{ARB}$  das gesamte jährlich ausstehende Volumen der Retail-Darlehen und -Kredite (ohne Risikogewichtung und ohne Abzug von Wertberichtigungen) im Durchschnitt der letzten drei Jahre ist

$m$  0,035 ist

Für Zwecke des ASA umfassen die Darlehen und Kredite im Retail-Geschäft die Gesamtpositionen aus in Anspruch genommenen Beträgen folgender Kreditportfolios: Privatkundenkredite (Retail-Kredite), KMU, die wie Privatkunden behandelt werden, sowie angekaufte Retail-Forderungen. Für das Firmenkundengeschäft errechnet sich die Summe der Darlehen und Kredite aus in Anspruch genommenen Beträgen folgender Kreditportfolios: Unternehmen, Staaten, Banken, Spezialfinanzierungen, KMU, die wie Unternehmen behandelt werden, sowie angekaufte Forderungen an Unternehmen. Die im Anlagebuch gehaltenen Wertpapiere sollten ebenfalls mit ihren Buchwerten einbezogen werden.

Unter dem ASA können die Banken (auf Wunsch) ihr Retail- und ihr Firmenkundengeschäft zusammenfassen und mit einem Beta-Faktor von 15% multiplizieren. Gleichermassen können die Banken, die nicht in der Lage sind, ihren Bruttoertrag in die anderen sechs Geschäftsfelder aufzuspalten, den Bruttoertrag für diese sechs Geschäftsfelder aggregieren und mit einem Beta-Faktor von 18% multiplizieren. Negativer Bruttoertrag wird gemäss den Ausführungen in Absatz 654 behandelt.

Wie beim STA entspricht die gesamte Eigenkapitalanforderung für den ASA der einfachen Summe der aufsichtlichen Eigenkapitalanforderungen für die acht einzelnen Geschäftsfelder.

aggregierten Bruttoerträgen für das jeweilige Geschäftsfeld. Zu beachten ist, dass im STA der Bruttoertrag für jedes Geschäftsfeld und nicht insgesamt für das Institut bestimmt wird, d.h. im Bereich der Unternehmensfinanzierung/-beratung ist der Indikator der im Geschäftsfeld Unternehmensfinanzierung/-beratung erzielte Bruttoertrag.

654. Die Gesamtkapitalanforderung wird als 3-Jahres-Durchschnitt aus der einfachen Addition der regulatorischen Kapitalanforderungen für die einzelnen Geschäftsfelder in jedem Jahr errechnet. In jedem Jahr kann eine negative Kapitalanforderung in einem Geschäftsfeld, die aus einem negativen Bruttoertrag resultiert, mit positiven Kapitalanforderungen in anderen Geschäftsfeldern zur Gänze verrechnet werden.<sup>105</sup> Ist jedoch die aggregierte Kapitalanforderung über alle Geschäftsfelder für ein Jahr negativ, so ist für dieses Jahr die Eingabe für den Zähler gleich Null zu setzen.<sup>106</sup> Die Gesamtkapitalanforderung kann wie folgt ausgedrückt werden:

$$K_{STA} = \{\sum_{\text{Jahre 1-3}} \max[\sum(GI_{1-8} \times \beta_{1-8}), 0]\} / 3$$

mit

$K_{STA}$  = Eigenkapitalanforderung im STA

$GI_{1-8}$  = jährlicher Bruttoertrag eines Jahres für jedes der acht Geschäftsfelder, definiert wie im BIA

$\beta_{1-8}$  = ein vom Ausschuss festgelegter Prozentsatz, der für jedes der acht Geschäftsfelder den Bruttoertrag zum notwendigen Eigenkapital ins Verhältnis setzt. Die Beta-Werte sind nachstehend aufgeführt.

Geschäftsfeld	Beta-Faktor
Unternehmensfinanzierung/-beratung ( $\beta_1$ )	18%
Handel ( $\beta_2$ )	18%
Retail-Geschäft ( $\beta_3$ )	12%
Firmenkundengeschäft ( $\beta_4$ )	15%
Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung ( $\beta_5$ )	18%
Depot- und Treuhandgeschäfte ( $\beta_6$ )	15%
Vermögensverwaltung ( $\beta_7$ )	12%
Wertpapierprovisionsgeschäft ( $\beta_8$ )	12%

<sup>105</sup> Nationale Aufsichtsinstanzen können nach eigenem Ermessen strengere Regelungen zur Behandlung negativer Bruttoerträge erlassen.

<sup>106</sup> Wie im BIA werden die Aufsichtsinstanzen geeignete Massnahmen im Rahmen der Säule 2 in Betracht ziehen, wenn im STA ein negativer Bruttoertrag die Eigenkapitalanforderung einer Bank nach Säule 1 verzerrt.

### **3. Fortgeschrittene Messansätze (AMA)**

655. Bei den AMA entspricht die Risikokennzahl aus dem bankinternen Messsystem für operationelle Risiken dann der regulatorischen Eigenkapitalanforderung, wenn die nachstehenden quantitativen und qualitativen Mindestanforderungen für die AMA erfüllt werden. Für die Anwendung der AMA ist die Zustimmung der Bankenaufsicht erforderlich.

656. Eine Bank, die die AMA nutzt, kann mit Zustimmung der Aufsicht des Aufnahmelandes und Unterstützung der Aufsicht des Herkunftslandes ein Allokationsverfahren für die Bestimmung der regulatorischen Kapitalanforderung für die international tätigen Banktöchter anwenden, die in Relation zum gesamten Bankkonzern als unbedeutend gelten, die jedoch selbst dieser Rahmenvereinbarung gemäss Teil 1 unterliegen. Die aufsichtliche Genehmigung hängt davon ab, ob die Bank die zuständige Aufsichtsinstanz überzeugen kann, dass das Allokationsverfahren für diese Tochterunternehmen angemessen ist und dass dies durch empirische Daten belegt werden kann. Oberstes Verwaltungsorgan und Geschäftsleitung jeder Tochterbank tragen die Verantwortung für die Durchführung einer eigenen Bewertung der operationellen Risiken und Kontrollverfahren dieser Tochter sowie für die Sicherstellung einer angemessenen Kapitalausstattung hinsichtlich dieser Risiken.

657. Vorbehaltlich der Zustimmung durch die Aufsicht gemäss Absatz 669d können gut begründete Schätzungen von Diversifikationsvorteilen auf Konzernebene oder auf Ebene der Banktochter berücksichtigt werden. Eine Banktochter jedoch, für die die Aufsicht des Aufnahmelandes bestimmt, dass sie ihre Kapitalanforderung für sich als Einzelinstitut berechnen muss (s. Teil 1), darf konzernweite Diversifikationsvorteile bei ihrer AMA-Kalkulation nicht berücksichtigen. (Beispiel: Eine als bedeutend erachtete, international tätige Banktochter kann Diversifikationsvorteile aus ihren eigenen Geschäften – und somit auf unterkonsolidierter Ebene – geltend machen. Sie darf jedoch nicht Diversifikationsvorteile des Mutterkonzerns einbeziehen.)

658. Die Angemessenheit der Allokationsverfahren wird unter Berücksichtigung des Entwicklungsstadiums risikosensitiver Allokationsverfahren und des Ausmasses, in dem es die Höhe des operationellen Risikos in den einzelnen juristischen Personen und dem gesamten Bankkonzern widerspiegelt, überprüft werden. Die Aufsichtsinstanzen erwarten von AMA-Bankkonzernen, dass sie sich bemühen, zunehmend risikosensitivere Allokationsverfahren zu entwickeln, auch wenn ihnen zunächst Verfahren gestattet werden, die auf dem Bruttoertrag oder anderen Hilfsgrössen für operationelle Risiken basieren.

659. Banken, die die AMA anwenden, werden ihre Eigenkapitalanforderungen sowohl mit diesen Ansätzen als auch gemäss der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 berechnen müssen, wie in Absatz 46 beschrieben.

## **C. Mindestanforderungen**

### **1. Der Standardansatz (STA)<sup>107</sup>**

660. Damit eine Bank den STA anwenden darf, muss sie ihrer Aufsicht die Erfüllung zumindest der folgenden Anforderungen nachweisen:

---

<sup>107</sup> Aufsichtsinstanzen, die Banken die Anwendung des ASA bewilligen, müssen über die angemessenen Zulassungskriterien für jenen Ansatz entscheiden, da die in den Absätzen 662 und 663 dargelegten Kriterien eventuell nicht sachgerecht sind.

- Das oberste Verwaltungsorgan bzw. die Geschäftsleitung ist aktiv in die Überwachung des Risikomanagement-Systems für operationelle Risiken involviert
- Die Bank verfügt über ein Risikomanagement-System für operationelle Risiken, das konzeptionell solide und fest implementiert ist
- Die Bank verfügt über ausreichende Ressourcen zur Umsetzung des Ansatzes sowohl in den wichtigsten Geschäftsfeldern als auch in den Kontroll- und Revisionsbereichen

661. Die Bankenaufsicht ist berechtigt, zunächst eine Beobachtungsphase für den STA einer Bank zu fordern, bevor dieser zur Ermittlung der regulatorischen Kapitalanforderungen verwendet wird.

662. Eine Bank muss Grundsätze entwickeln und über dokumentierte Kriterien verfügen, wie der Bruttoertrag aus ihren aktuellen Geschäftsfeldern und Tätigkeiten in das Regelwerk des STA einzuordnen ist. Diese Kriterien müssen im Hinblick auf neue oder geänderte Geschäftsaktivitäten überprüft und entsprechend angepasst werden. Die Grundsätze für die Einordnung der Geschäftsfelder sind in Anhang 8 angegeben.

663. Da vermutlich einige international tätige Banken den STA anwenden wollen, ist es wichtig, dass diese Banken über ein angemessenes Risikomanagement-System für operationelle Risiken verfügen. Eine international tätige Bank muss daher für die Anwendung des STA folgende zusätzliche Anforderungen erfüllen:<sup>108</sup>

- a) Die Bank muss für die operationellen Risiken über ein Risikomanagement-System verfügen, das einer entsprechenden Risikomanagement-Einheit klare Verantwortungen zuweist. Diese Einheit ist dafür verantwortlich, dass Strategien zur Identifikation, Einschätzung, Überwachung und Begrenzung/Minderung operationeller Risiken entwickelt werden; dass bankweit geltende Grundsätze und Verfahren für Management und Kontrolle der operationellen Risiken niedergelegt werden; dass eine Methodik zur Bewertung der operationellen Risiken entwickelt und umgesetzt wird; und dass ein Berichtssystem für operationelle Risiken entwickelt und implementiert wird
- b) Als Teil des bankinternen Systems zur Bewertung der operationellen Risiken muss die Bank systematisch die relevanten Daten zum operationellen Risiko einschliesslich erheblicher Verluste je Geschäftsfeld sammeln. Dieses System muss eng in die Risikomanagement-Prozesse der Bank eingebunden sein. Seine Ergebnisse müssen fester Bestandteil der Überwachungs- und Kontrollprozesse für das operationelle Risikoprofil der Bank sein. Beispielsweise müssen diese Informationen in Risikoberichten, in Managementberichten und in der Risikoanalyse eine wesentliche Rolle spielen. Die Bank muss über Anreizmechanismen zur Verbesserung des Managements operationeller Risiken in der gesamten Bank verfügen
- c) Die für die einzelnen Geschäftsfelder Verantwortlichen, die Geschäftsleitung und das oberste Verwaltungsorgan sind mittels Berichten über bestehende operationelle Risiken, einschliesslich wesentlicher operationeller Verluste, regelmässig zu informieren. Die Bank muss über Verfahren verfügen, um auf Informationen in den Managementberichten angemessen reagieren zu können
- d) Das Risikomanagement-System der Bank für operationelle Risiken muss gut dokumentiert sein. Die Bank muss über Verfahren verfügen, um die Einhaltung der dokumentierten internen Grundsätze, Kontrollen und Verfahren für das

---

<sup>108</sup> Anderen Banken wird die Erfüllung dieser Anforderungen empfohlen, wobei es im Ermessen nationaler Aufsichtsinstanzen steht, sie für verbindlich zu erklären.

Management operationeller Risiken zu gewährleisten; hierzu gehören auch Grundsätze, wie bei Verstößen vorzugehen ist

- e) Die die operationellen Risiken betreffenden Risikomanagement-Verfahren der Bank und das Bewertungssystem müssen validiert und von einer unabhängigen Stelle regelmässig überprüft werden. Diese Überprüfung muss sowohl die Tätigkeit der Geschäftsfelder als auch die der operationellen Risikomanagement-Einheit umfassen
- f) Das Bewertungssystem für die operationellen Risiken (einschl. der internen Validierungsverfahren) muss regelmässig durch externe Prüfer und/oder die Bankenaufsicht überprüft werden

## **2. Fortgeschrittene Messansätze (AMA)**

### *i) Generelle Anforderungen*

664. Damit eine Bank die AMA anwenden darf, muss sie ihrer Aufsicht die Erfüllung zumindest der folgenden Anforderungen nachweisen:

- Das oberste Verwaltungsorgan bzw. die Geschäftsleitung sind aktiv in die Überwachung des Risikomanagement-Systems für operationelle Risiken involviert
- Die Bank verfügt über ein Risikomanagement-System für operationelle Risiken, das konzeptionell solide und fest implementiert ist
- Die Bank verfügt über ausreichende Ressourcen zur Umsetzung des Ansatzes sowohl in den wichtigsten Geschäftsfeldern als auch in den Kontroll- und Revisionsbereichen

665. Auch die AMA einer Bank werden zuerst Gegenstand einer Beobachtungsphase durch die Bankenaufsicht sein, bevor sie für regulatorische Zwecke verwendet werden können. Dieser Zeitraum wird es der Bankenaufsicht ermöglichen, die Plausibilität und die Angemessenheit des Ansatzes zu beurteilen. Wie nachstehend ausgeführt, muss das interne Messsystem einer Bank in der Lage sein, unerwartete Verluste basierend auf einer Kombination von internen und sachdienlichen externen Verlustdaten, Szenarioanalysen und Faktoren, die das bankspezifische Geschäftsumfeld und das interne Kontrollsystem widerspiegeln, vernünftig zu schätzen. Zusätzlich muss das von der Bank benutzte Messverfahren die Allokation von ökonomischem Kapital für operationelle Risiken über alle Geschäftsfelder in einer Weise unterstützen, die Anreize zur Verbesserung des Risikomanagements für operationelle Risiken auf Geschäftsfeldebene bietet.

### *ii) Qualitative Anforderungen*

666. Eine Bank muss die folgenden qualitativen Anforderungen erfüllen, bevor sie für die Anwendung der AMA zur Eigenkapitalermittlung für operationelle Risiken zugelassen werden kann:

- a) Die Bank muss für die operationellen Risiken über eine unabhängige Risikomanagement-Einheit verfügen, die für die Entwicklung und Umsetzung des entsprechenden Risikomanagement-Regelwerks in der Bank verantwortlich ist. Diese Einheit ist verantwortlich für die Kodifizierung der bankweiten Grundsätze und Verfahren für Management und Kontrolle der operationellen Risiken, für die Entwicklung und Umsetzung der bankeigenen Messmethodik für operationelle Risiken, für die Entwicklung und Umsetzung eines Berichtssystems für operationelle Risiken und für die Entwicklung von Strategien zur Identifizierung, Messung, Überwachung und Kontrolle/Minderung operationeller Risiken

- b) Das bankinterne Messsystem für operationelle Risiken ist eng in die täglichen Risikomanagement-Prozesse der Bank einzubinden. Seine Ergebnisse müssen fester Bestandteil der Überwachungs- und Kontrollprozesse für das Risikoprofil der Bank sein. Beispielsweise müssen diese Informationen eine wichtige Rolle in Risikoberichten, in Managementberichten, bei der internen Kapitalallokation und bei der Risikoanalyse spielen. Die Bank muss über Methoden zur Allokation von operationellem Risikokapital auf die bedeutenden Geschäftsfelder und zur Schaffung von Anreizen zur Verbesserung des Managements operationeller Risiken in der gesamten Bank verfügen
- c) Die für die einzelnen Geschäftsfelder Verantwortlichen, die Geschäftsleitung und das oberste Verwaltungsorgan sind mittels Berichten über die Gefährdung durch operationelle Risiken sowie über erlittene operationelle Verluste regelmässig zu informieren. Die Bank muss über Verfahren verfügen, um aufgrund der Informationen in den Managementberichten angemessen reagieren zu können
- d) Das Risikomanagement-System der Bank für operationelle Risiken muss gut dokumentiert sein. Die Bank muss über Verfahren verfügen, um die Einhaltung der dokumentierten internen Grundsätze, Kontrollen und Verfahren für das Management operationeller Risiken zu gewährleisten; hierzu gehören auch Grundsätze, wie bei Verstössen vorzugehen ist
- e) Interne und/oder externe Revisoren müssen regelmässige Prüfungen der Risikomanagement-Prozesse und Messsysteme für operationelle Risiken durchführen. Diese Überprüfung muss sowohl die Tätigkeit der Geschäftsfelder als auch der unabhängigen operationellen Risikomanagement-Einheit umfassen
- f) Die Validierung des Risikomesssystems für operationelle Risiken durch externe Revisoren und/oder die Bankenaufsicht muss Folgendes beinhalten:
  - Prüfung, dass die internen Validierungsprozesse zufriedenstellend funktionieren
  - Sicherstellung, dass die Datenflüsse und Prozesse des Risikomesssystems transparent und zugänglich sind. Insbesondere ist es wichtig, dass Revision und Bankenaufsicht, wann immer sie es für nötig halten, mittels geeigneter Verfahren einfachen Zugriff auf die Spezifikationen und Parameter des Systems haben

### iii) *Quantitative Anforderungen*

#### *AMA-Soliditätskriterium*

667. In Anbetracht der fortlaufenden Weiterentwicklung von analytischen Ansätzen für operationelle Risiken spezifiziert der Ausschuss weder Verfahren noch Verteilungsannahmen für die Generierung einer für die Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals geeigneten Messgrösse für operationelle Risiken. Eine Bank muss jedoch nachweisen können, dass ihr Ansatz auch die potenziell schwerwiegenden Verlustereignisse an den Rändern der angenommenen Verteilung erfasst. Unabhängig vom gewählten Ansatz muss die Bank zeigen, dass ihr Verfahren zur Messung operationeller Risiken bezüglich der Solidität vergleichbar mit dem auf internen Ratings basierenden Ansatz für das Kreditrisiko ist (d.h. vergleichbar mit einer einjährigen Halteperiode und einem 99,9%-Konfidenzniveau).

668. Dem Ausschuss ist bewusst, dass das AMA-Soliditätskriterium den Banken erhebliche Flexibilität bei der Entwicklung von Mess- und Managementsystemen für operationelle Risiken einräumt. Jedoch müssen die Banken bei der Entwicklung dieser Systeme und darüber hinaus über strenge Verfahren zur Modellentwicklung und zur unabhängigen Modellvalidierung verfügen. Vor der Implementierung wird der Ausschuss die sich entwickelnden Bankpraktiken hinsichtlich verlässlicher und konsistenter Schätzungen

potenzieller operationeller Verluste überprüfen. Zusätzlich wird er die gesammelten Daten und die durch AMA-Verfahren ermittelte Höhe der Kapitalanforderungen überprüfen und dann gegebenenfalls seine Vorschläge feiner ausarbeiten.

#### *Detaillierte Anforderungen*

669. Die folgenden quantitativen Anforderungen gelten für eine Bank, die ihre internen Messergebnisse in Bezug auf das operationelle Risiko für die Berechnung der regulatorischen Eigenkapitalanforderungen einsetzt.

- a) Jedes bankinterne System zur Messung der operationellen Risiken muss mit der Definition der operationellen Risiken, wie sie vom Ausschuss in Absatz 644 niedergelegt ist, und den in Anhang 9 definierten Verlustereignissen vereinbar sein.
- b) Die Bankenaufsicht erwartet von einer Bank die Berechnung der Eigenkapitalanforderung als Summe der erwarteten (EL) und unerwarteten Verluste (UL), ausser die Bank kann nachweisen, dass sie den erwarteten Verlust angemessen in ihren internen Geschäftspraktiken berücksichtigt. Um also die Mindestkapitalanforderungen allein auf den unerwarteten Verlust beziehen zu können, muss die Bank die Aufsicht zufriedenstellend davon überzeugen, dass sie das Ausmass des erwarteten Verlusts gemessen und entsprechend berücksichtigt hat.
- c) Das von der Bank verwendete Risikomesssystem muss hinreichend detailliert und „granular“ sein, um die Haupttreiber für operationelle Risiken, die die Ränder der Verlustverteilungen beeinflussen, zu erfassen.
- d) Risikomessgrössen für die verschiedenen geschätzten operationellen Risiken müssen bei der Berechnung der aufsichtlichen Mindestkapitalanforderung addiert werden. Gleichwohl kann der Bank gestattet werden, intern abgeleitete Korrelationen der operationellen Verluste zwischen individuell geschätzten operationellen Risiken zu berücksichtigen, wenn sie zur Zufriedenheit ihrer Aufsichtsstelle nachweist, dass ihre Systeme zur Bestimmung der Korrelationen solide sind, fest implementiert wurden und die Unsicherheit bei der Schätzung von Korrelationen (insbesondere in Stressphasen) berücksichtigen. Die Bank muss ihre Korrelationsannahmen validieren, wobei angemessene quantitative und qualitative Techniken zu verwenden sind.
- e) Jedes Messsystem für operationelle Risiken muss über bestimmte, in diesem Abschnitt beschriebene Schlüsselmerkmale zur Erfüllung der aufsichtlichen Soliditätsanforderungen verfügen. Diese Elemente beinhalten die Nutzung interner Daten, sachdienlicher externer Daten, Szenarioanalysen und Faktoren, die das Geschäftsumfeld und das interne Kontrollsystem widerspiegeln.
- f) Eine Bank braucht ein zuverlässiges, transparentes, gut dokumentiertes und nachprüfbares Verfahren, um diese grundlegenden Elemente innerhalb des gesamten Messsystems für die operationellen Risiken zu gewichten. Beispielsweise sind unter Umständen Schätzungen des 99,9%-Konfidenzniveaus, die im Wesentlichen auf internen und externen Verlustdaten basieren, in Geschäftsfeldern mit Verlustverteilungen, die einen ausgeprägten Randbereich („heavy tail“) aufweisen, und einer kleinen Anzahl beobachteter Verluste ungeeignet. In solchen Fällen können Szenarioanalysen sowie Faktoren zu Geschäftsumfeld und internem Kontrollsystem eine grössere Rolle im Risikomesssystem spielen. Umgekehrt können operationelle Verlustdaten eine dominantere Rolle in Risikomesssystemen von Geschäftsfeldern spielen, in denen die im Wesentlichen auf diesen Daten basierenden Schätzungen des 99,9%-Konfidenzniveaus als verlässlich erachtet werden. In jedem Fall sollte der zur Gewichtung der vier grundlegenden Elemente gewählte Ansatz bankintern kohärent sein und eine Doppelzählung von qualitativen Bewertungen oder

Risikominderungen, die schon in einem anderen Element des Regelwerks berücksichtigt werden, vermeiden.

### *Interne Daten*

670. Banken müssen interne Verlustdaten entsprechend den in diesem Abschnitt enthaltenen Kriterien erheben. Interne Verlustdaten sind eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung und das Funktionieren eines zuverlässigen Messsystems für operationelle Risiken. Sie sind entscheidend für die Verknüpfung bankeigener Risikoschätzungen mit den tatsächlichen Verlusterfahrungen der Bank. Dies kann durch eine Reihe von Verfahren erreicht werden, u.a. durch die Verwendung interner Verlustdaten als Grundlage für empirische Risikoschätzungen, als Mittel zur Validierung der Input- und Outputdaten eines bank-eigenen Risikomesssystems oder als Verknüpfung von Verlusterfahrungen mit Risikomanagement und Kontrollentscheidungen.

671. Interne Verlustdaten sind besonders dann relevant, wenn sie direkt mit der aktuellen Geschäftstätigkeit der Bank wie auch den angewandten technischen Prozessen und Risikomanagement-Verfahren in Verbindung stehen. Deshalb muss eine Bank über dokumentierte Verfahren verfügen, um die anhaltende Relevanz historischer Verlustdaten zu beurteilen; hierzu gehören auch jene Situationen, in denen abweichende Entscheidungen, Skalierungen oder sonstige Anpassungen erfolgen können, in welchem Ausmass sie erfolgen können und wer befugt ist, sie zu beschliessen.

672. Interne Messergebnisse in Bezug auf das operationelle Risiko, die für die regulatorische Eigenkapitalberechnung eingesetzt werden, müssen auf einer mindestens fünf Jahre umfassenden Beobachtungsperiode von internen Verlustdaten aufbauen, unabhängig davon, ob die internen Verlustdaten direkt als Grundlage für das Verlustmass oder für die Validierung verwendet werden. Wenn die Bank erstmals AMA verwendet, ist ein 3-jähriges historisches Datenfenster zulässig (dies schliesst die Parallelberechnungen gemäss Absatz 46 ein).

673. Für eine bankenaufsichtliche Anerkennung müssen die Verfahren zur Erhebung interner Verlustdaten die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Zur Unterstützung der aufsichtlichen Validierung muss eine Bank ihre historischen internen Verlustdaten den in den Anhängen 8 und 9 definierten aufsichtlich standardisierten Kategorien auf Ebene 1 zuordnen und die Daten der Bankenaufsicht auf Verlangen zur Verfügung stellen können. Die Bank muss über dokumentierte und objektive Kriterien verfügen, nach denen die Verluste den entsprechenden Geschäftsfeldern und Ereigniskategorien zugeordnet werden. Es bleibt jedoch der Bank überlassen, in welchem Ausmass sie diese Kategorien auch in ihrem internen Messsystem für operationelle Risiken verwendet
- Die internen Verlustdaten einer Bank müssen so umfassend sein, dass sie alle wesentlichen Tätigkeiten und Engagements aller betreffenden Subsysteme und Standorte umfassen. Die Bank muss nachweisen können, dass nicht erfasste Tätigkeiten und Engagements, sowohl einzeln als auch kombiniert betrachtet, keinen wesentlichen Einfluss auf die Gesamtrisikoschätzung haben. Eine Bank muss eine angemessene Bagatellgrenze für ihre interne Verlustdatenerhebung setzen, z.B. €10 000 für operationelle Bruttoverluste. Die angemessene Grenze kann sowohl zwischen Banken als auch zwischen den Geschäftsfeldern und/oder Ereigniskategorien einer Bank bis zu einem gewissen Grad variieren. Allerdings sollten bestimmte Grenzen weitgehend mit denen vergleichbarer Banken übereinstimmen
- Über die Informationen zu Bruttoverlustbeträgen hinaus sollte eine Bank Informationen zum Zeitpunkt des Verlustereignisses, zu etwaigen eingetriebenen Beträgen von Bruttoverlusten sowie Beschreibungen der Auslöser oder Ursachen des



Verlustereignisses erheben. Der Detaillierungsgrad solcher erläuternder Informationen sollte sich dabei an der Grösse des Bruttoverlusts orientieren

- Eine Bank muss festgelegte Kriterien entwickeln für die Erfassung von Verlustdaten aus Ereignissen in zentralen Bereichen der Bank (z.B. der IT-Abteilung) oder aus Tätigkeiten, die mehr als ein Geschäftsfeld betreffen, sowie aus Ereignissen, die zwar zeitlich aufeinander folgen, aber miteinander verbunden sind
- Verluste aufgrund von operationellen Risiken, die im Zusammenhang mit Kreditrisiken stehen und in der Vergangenheit in die Kreditrisiko-Datenbank eingeflossen sind (z.B. Fehler bei der Sicherheitenverwaltung), werden für die Berechnung der Mindesteigenkapitalanforderung nach dieser Rahmenvereinbarung weiterhin als Kreditrisiken behandelt. Aus diesem Grund unterliegen derartige Verluste keiner Eigenkapitalanforderung für operationelle Risiken.<sup>109</sup> Gleichwohl müssen die Banken für das interne Management operationeller Risiken alle wesentlichen operationellen Verluste in Übereinstimmung mit der Definition in Absatz 644 und den Verlustereignissen gemäss Anhang 9 identifizieren, einschliesslich derer, die mit Kreditrisiken zusammenhängen. Solche wesentlichen und im Zusammenhang mit operationellen Risiken stehenden Verluste aus Kreditrisiken sollten von der Bank in ihrer Datenbank für operationelle Risiken separat gekennzeichnet werden. Die Wesentlichkeit dieser Verluste kann sowohl zwischen Banken als auch zwischen den Geschäftsfeldern und/oder Ereigniskategorien einer Bank variieren. Die Wesentlichkeitsgrenzen sollten weitgehend mit denen vergleichbarer Banken übereinstimmen
- Operationelle Verluste, die mit Marktrisiken zusammenhängen, werden für die Berechnung der Mindesteigenkapitalanforderung nach dieser Rahmenvereinbarung wie operationelle Risiken behandelt und daher der Kapitalanforderung für operationelle Risiken unterworfen

#### *Externe Daten*

674. Das Messsystem für operationelle Risiken einer Bank muss sachdienliche externe Daten (entweder öffentliche Daten und/oder gepoolte Interbank-Daten) nutzen, insbesondere wenn Grund zu der Annahme besteht, dass die Bank seltenen, aber potenziell schwerwiegenden Verlusten ausgesetzt ist. Diese externen Daten sollten Informationen über die tatsächliche Verlusthöhe, über die Grösse des Geschäftsbereichs, in dem das Ereignis stattgefunden hat, über die Gründe und Umstände der Verlustereignisse oder andere Informationen enthalten, die bei der Beurteilung der Bedeutung dieses Verlustereignisses für andere Banken hilfreich sind. Eine Bank muss in einem systematischen Prozess die Situationen bestimmen, in denen externe Daten genutzt werden müssen, sowie die Methoden der Verarbeitung dieser Daten festsetzen (z.B. mittels Skalierung, qualitativer Anpassungen oder Einbezug in die Verbesserung der Szenarioanalysen). Die Bedingungen und Verfahren für die Nutzung externer Daten müssen regelmässig überprüft, dokumentiert und periodisch von einer unabhängigen Stelle überprüft werden.

#### *Szenarioanalyse*

675. Eine Bank muss auf der Grundlage von Experteneinschätzungen in Verbindung mit externen Daten Szenarioanalysen einsetzen, um ihre Gefährdung durch sehr schwerwiegende Risikoereignisse zu beurteilen. Dieser Ansatz nutzt das Wissen erfahrener

---

<sup>109</sup> Dies gilt für alle Banken, einschl. derjenigen, die erst jetzt damit beginnen, ihre Datenbanken zu Kreditrisiko und operationellen Risiken aufzubauen.

Manager und Risikomanagement-Experten, um durchdachte Einschätzungen zu möglichen schweren Verlusten zu erhalten. Beispielsweise können solche Einschätzungen von Experten als Parameter einer angenommenen statistischen Verlustverteilung ausgedrückt werden. Zusätzlich sollten Szenarioanalysen dazu genutzt werden, die Auswirkungen von Abweichungen der Korrelationsannahmen im Messsystem der Bank für operationelle Risiken zu bewerten, und insbesondere dazu, mögliche Verluste aus mehreren gleichzeitig eintretenden operationellen Verlustereignissen abzuschätzen. Im Laufe der Zeit müssen diese Bewertungen validiert und durch Vergleiche mit den tatsächlichen Verlusterfahrungen angepasst werden, um ihre Aussagekraft sicherzustellen.

#### *Faktoren, die das Geschäftsumfeld und das interne Kontrollsystem widerspiegeln*

676. Zusätzlich zur Nutzung von Verlustdaten – ob tatsächliche oder in Szenarioanalysen ermittelte Verluste – muss das firmenweite Risikobewertungssystem der Bank die entscheidenden Faktoren des Geschäftsumfelds und des internen Kontrollsystems einbeziehen, welche das operationelle Risikoprofil beeinflussen. Durch diese Faktoren wird die Risikoeinschätzung einer Bank zukunftsorientierter, die Qualität der Kontrollen und des unmittelbaren Geschäftsumfelds wird besser abgebildet, die Kapitalanforderungen und die Risikomanagement-Ziele lassen sich leichter aufeinander abstimmen und sowohl Verbesserungen als auch Verschlechterungen des operationellen Risikoprofils können schneller erkannt werden. Für eine bankenaufsichtliche Anerkennung muss die Verwendung dieser Faktoren im Risikomesssystem der Bank die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Jeder Faktor muss nachweislich – auf der Grundlage von Erfahrungen und unter Einbezug der Sachkunde des betroffenen Geschäftsbereichs – ein bedeutender Risikotreiber sein. Falls möglich, sind die Faktoren in quantitative Größen umzuwandeln, die verifizierbar sind
- Die Sensitivität der Risikoschätzungen einer Bank bezüglich Veränderungen dieser Faktoren und deren relative Gewichtung müssen umfassend begründet werden. Zusätzlich zur Erfassung von Risikoveränderungen aufgrund verbesserter Risikokontrollen muss das System auch einen möglichen Risikoanstieg erfassen, der wegen wachsender Komplexität von Geschäften oder aufgrund eines vergrößerten Geschäftsvolumens entsteht
- Das System und jeder Anwendungsfall, inklusive der Begründung jeglicher Änderung der empirischen Schätzungen, müssen dokumentiert und durch eine unabhängige Stelle innerhalb der Bank sowie durch die Bankenaufsicht geprüft werden
- Im Laufe der Zeit müssen sowohl die Prozesse als auch deren Ergebnisse durch Vergleich mit den tatsächlichen internen Verlusterfahrungen, den sachdienlichen externen Daten und den durchgeführten Anpassungen validiert werden

#### *iv) Risikominderung<sup>110</sup>*

677. Im Rahmen der fortgeschrittenen Messansätze (AMA) wird einer Bank erlaubt, die risikomindernde Wirkung von Versicherungen bei ihren Messungen des operationellen Risikos für die Ermittlung des regulatorischen Eigenkapitals zu berücksichtigen. Die Aner-

---

<sup>110</sup> Der Ausschuss beabsichtigt, mit dem Bankgewerbe über den Einsatz von Risikominderungstechniken für operationelle Risiken ständig im Gespräch zu bleiben; zu gegebener Zeit wird er vielleicht die Kriterien und Grenzen für die Anerkennung der Risikominderungstechniken für operationelle Risiken auf der Basis wachsender Erfahrung überarbeiten.

kennung von Versicherungsschutz wird auf 20% der gesamten Eigenkapitalanforderung für operationelle Risiken – berechnet mittels der AMA – begrenzt.

678. Ob eine Bank solche Risikominderungen nutzen darf, hängt von der Erfüllung der nachstehenden Zulassungskriterien ab:

- Das Rating des Versicherungsgebers für die Zahlungsfähigkeit bei Versicherungsansprüchen beträgt mindestens A (oder ein vergleichbares Rating)
- Der Versicherungsvertrag muss eine Mindestlaufzeit von einem Jahr haben; bei Versicherungspolice mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr muss die Bank angemessene Sicherheitsabschläge vornehmen, um die sinkende Restlaufzeit der Police zu berücksichtigen, und zwar bis hin zu einem 100%-Abschlag für Polices mit einer Restlaufzeit von 90 Tagen oder weniger
- Die Kündigungsfrist für die Versicherungspolice beträgt mindestens 90 Tage
- Die Versicherungspolice beinhaltet keine Ausschlussklauseln oder Begrenzungen, die bei Massnahmen der Bankenaufsicht ausgelöst werden oder die im Falle einer insolventen Bank die Bank, den Insolvenzverwalter oder den Liquidator daran hindern, den von der Bank erlittenen Schaden oder ihr entstandene Kosten einzutreiben. Hiervon ausgenommen sind Ereignisse, die nach der Eröffnung des Insolvenzverwaltungs- oder Liquidationsverfahrens eintreten, sofern die Versicherungspolice etwaige Geldstrafen, Konventionalstrafen und Schadenersatzzahlungen mit Strafcharakter, die aus aufsichtlichen Massnahmen resultieren, ausschliessen kann
- Die Berechnung der Risikominderung muss die Deckungssumme der Versicherung in einer Art widerspiegeln, die transparent und kohärent in Bezug auf das Verhältnis zwischen Versicherungsdeckung und den Faktoren Verlustwahrscheinlichkeit und -folgen ist, entsprechend der Art und Weise, wie die Bank diese Faktoren für die Gesamtbestimmung ihres operationellen Risikokapitals verwendet
- Die Versicherung wird durch eine Drittpartei gewährt. Falls die Versicherung durch bankeigene oder verbundene Gesellschaften gewährt wird, muss das versicherte Risiko an eine unabhängige Drittpartei übertragen werden (z.B. durch Rückversicherung), die ihrerseits die Zulassungskriterien erfüllt
- Das Regelwerk für die Anerkennung von Versicherungen ist wohl begründet und dokumentiert
- Die Bank legt offen, wie sie Versicherungen zur Minderung des operationellen Risikos einsetzt

679. Die bankeigene Methodik zur Berücksichtigung von Versicherungen innerhalb der AMA muss mittels angemessenen Nachlässen oder Abschlägen bei der Höhe der Anerkennung von Versicherungen auch die folgenden Elemente berücksichtigen:

- Die Restlaufzeit einer Police, soweit kürzer als ein Jahr (s. oben)
- Die Kündigungsmöglichkeiten, soweit kürzer als ein Jahr
- Die Zahlungsunsicherheit sowie Inkongruenzen bezüglich der von den Versicherungspolices abgedeckten operationellen Risiken

## **D. Partielle Anwendung**

680. Es ist einer Bank gestattet, die AMA für einzelne Bereiche ihrer Geschäftstätigkeit und den BIA oder den STA für die restlichen Bereiche („Partielle Anwendung“) zu nutzen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- Es werden sämtliche operationelle Risiken aus der weltweiten Tätigkeit der Bank auf konsolidierter Basis erfasst
- Für alle unter den AMA erfassten Aktivitäten werden die für die Anwendung der AMA vorgegebenen qualitativen Kriterien erfüllt; für die anderen Aktivitäten, auf die die einfacheren Ansätze angewandt werden, werden die jeweiligen Zulassungskriterien erfüllt
- Zum Zeitpunkt der Einführung der AMA wird ein wesentlicher Teil der operationellen Risiken einer Bank durch die AMA erfasst
- Die Bank legt ihrer Bankenaufsicht einen Plan vor, aus dem sich der zeitliche Ablauf für die Ausweitung der AMA auf alle Geschäfte mit Ausnahme eines unwesentlichen Rests ergibt. Der Plan sollte von Praktikabilitätsabwägungen und Umsetzungsmöglichkeiten für den Übergang zu den AMA und nicht von anderen Überlegungen getragen sein

681. Vorbehaltlich der Zustimmung durch ihre Bankenaufsicht kann eine Bank, die sich für die partielle Anwendung der AMA entschieden hat, anhand der Geschäftsfelder, rechtlicher Strukturen, geografischer Abgrenzungen oder anderer intern festgelegter Kriterien bestimmen, für welche Geschäfte sie die AMA anwenden möchte.

682. Wenn eine Bank beabsichtigt, auf einer weltweiten, konsolidierten Basis einen anderen Ansatz als die AMA zu implementieren, und wenn sie die dritte und/oder vierte Bedingung des Absatzes 680 nicht erfüllt, kann sie vorbehaltlich der Genehmigung der Aufsicht unter beschränkten Umständen:

- die AMA dauerhaft auf partieller Basis implementieren
- in ihre weltweiten, konsolidierten Eigenkapitalanforderungen für operationelle Risiken die Ergebnisse der AMA-Berechnung einer Tochtergesellschaft einbeziehen, wenn die AMA von der zuständigen Aufsicht des Aufnahmelandes genehmigt wurde und von der Aufsicht des Herkunftslandes akzeptiert wird

683. Genehmigungen der in Absatz 682 beschriebenen Art sollten nur in Ausnahmefällen erteilt werden. Solche ausserordentlichen Genehmigungen sollten im Allgemeinen nur dann erteilt werden, wenn eine Bank aufgrund von Implementierungsentscheidungen der Aufsichtsinstanzen in ausländischen Rechtsordnungen, die für die Geschäfte einer Banktochter zuständig sind, diese Bedingungen nicht erfüllen kann.

## **VI. Marktrisiko**

### **A. Risikomesssystem**

683.i) Das Marktrisiko ist definiert als das Risiko von Verlusten aus bilanzwirksamen und ausserbilanziellen Positionen aufgrund von Veränderungen der Marktpreise. Zu berücksichtigen sind dabei:

- Risiken aus Zinsinstrumenten und Aktien im Handelsbestand
- Fremdwährungsrisiken und Rohstoffrisiken in der gesamten Bank

#### **1. Umfang der Eigenkapitalunterlegung**

683.ii) Die Eigenkapitalanforderungen für Zinsinstrumente und Aktien beziehen sich auf die vorsichtig bewerteten aktuellen Positionen im Handelsbestand einer Bank (s. auch Absatz 690-701). Die Definition des Handelsbuchs wird in den Absätzen 685 bis 689.iii näher beschrieben.

683.iii) Die Eigenkapitalanforderungen für das Fremdwährungsrisiko und das Rohstoffrisiko gelten für die gesamten Fremdwährungs- und Rohstoffpositionen der Banken, wobei strukturelle Fremdwährungspositionen in gewissem Rahmen ausgenommen werden können. Einige dieser Positionen werden zum Marktwert gemeldet und somit bewertet, andere jedoch möglicherweise zum Buchwert.

683.iv) Vorerst hält es der Ausschuss nicht für erforderlich, Befreiungen von der Eigenkapitalunterlegung des Marktrisikos wegen Geringfügigkeit zuzulassen (mit Ausnahme der Unterlegung des Fremdwährungsrisikos gemäss Absatz 718.XLII), denn diese Rahmenvereinbarung gilt nur für international tätige Banken und auch dort im wesentlichen auf konsolidierter Basis, und diese Banken dürften alle in gewissem Umfang im Handel aktiv sein.

683.v) Die Eigenkapitalanforderungen für das Marktrisiko sollen – wie die für das Kreditrisiko – auf weltweit konsolidierter Basis gelten. Gegebenenfalls können es die nationalen Aufsichtsinstanzen Bank- und anderen Finanzinstituten innerhalb eines Konzerns, der eine weltweit konsolidierte Rechnungslegung hat und dessen Eigenkapital auf weltweiter Basis beurteilt wird, gestatten, Short- und Long-Positionen in genau demselben Instrument (z.B. einer Währung, einem Rohstoff, einer Aktie oder einer Anleihe) auf Nettobasis zu melden, unabhängig davon, wo die betreffenden Positionen gebucht sind.<sup>111</sup> Die in diesem Abschnitt beschriebenen Aufrechnungsregeln können ausserdem auch auf konsolidierter Basis angewandt werden. Unter bestimmten Umständen werden die Aufsichtsinstanzen jedoch verlangen, dass die einzelnen Positionen ohne eine Aufrechnung oder ein Netting mit Positionen im übrigen Konzern in das Messsystem übertragen werden. Das kann z.B. dann notwendig sein, wenn die rasche Repatriierung von Gewinnen eines ausländischen Tochterinstituts erschwert ist oder wenn ein konsolidiertes Risikomanagement aufgrund rechtlicher oder verfahrenstechnischer Schwierigkeiten nicht in einem angemessenen Zeitrahmen möglich ist. Ausserdem behalten alle Aufsichtsinstanzen das Recht, die Marktrisiken der einzelnen Einheiten weiterhin auf nicht konsolidierter Basis zu überwachen, um sicherzustellen, dass

---

<sup>111</sup> Die Positionen von Tochterinstituten, an denen das Mutterinstitut mit weniger als 100% beteiligt ist, unterliegen den allgemein üblichen Rechnungslegungsgrundsätzen in dem Land, in dem das Mutterinstitut der Aufsicht untersteht.

grössere Ungleichgewichte innerhalb eines Konzerns der Aufsicht nicht entgehen. Besondere Aufmerksamkeit werden die Aufsichtsinstanzen darauf richten, dass die Banken nicht am Meldestichtag Positionen so weitergeben, dass diese nicht in das Messsystem eingehen.

684. (Gestrichen)

685. Das Handelsbuch umfasst Positionen in Finanzinstrumenten und Waren, die entweder zu Handelszwecken oder zur Absicherung anderer Handelsbuchpositionen gehalten werden. Finanzinstrumente können nur dann dem Handelsbuch zugerechnet werden, wenn entweder ihre Handelbarkeit durch keinerlei vertragliche Vereinbarungen eingeschränkt ist oder wenn sie voll abgesichert werden können. Darüber hinaus sind die Positionen häufig und exakt zu bewerten, und das Portfolio ist aktiv zu verwalten.

686. Ein Finanzinstrument ist jeder Vertrag, der bei der einen Partei einen finanziellen Vermögenswert und bei der anderen eine finanzielle Verbindlichkeit oder einen Kapitalanteil begründet. Finanzinstrumente umfassen sowohl primäre Finanzinstrumente (oder Kassainstrumente) als auch derivative Finanzinstrumente. Ein finanzieller Vermögenswert ist jedes Aktivum, das Bargeld repräsentiert, einen Anspruch auf eine Barzahlung oder ein anderes Finanzaktivum verbrieft, ein vertragliches Recht beinhaltet, Finanzaktiva zu potenziell günstigen Bedingungen auszutauschen, oder einen Anteilsbesitz darstellt. Eine finanzielle Verbindlichkeit ist eine vertragliche Verpflichtung, eine Barzahlung zu leisten bzw. sonstige Finanzaktiva abzugeben oder finanzielle Verbindlichkeiten auch unter möglicherweise ungünstigen Bedingungen auszutauschen.

687. Positionen, die zu Handelszwecken gehalten werden, sind solche, bei denen ein Wiederverkauf binnen kurzer Frist beabsichtigt ist und/oder die Absicht besteht, aus tatsächlichen oder erwarteten kurzfristigen Preisschwankungen Nutzen zu ziehen oder Arbitragegewinne zu realisieren. Sie können beispielsweise Positionen des Eigenhandels, aus dem Kundengeschäft entstehende Positionen (z.B. Matched Principal Broking) und Marktmacherpositionen umfassen.

687.i) Banken müssen über klar und eindeutig definierte Grundsätze und Verfahren verfügen, um bei der Berechnung der regulatorischen Eigenkapitalanforderungen zu bestimmen, welche Positionen im Handelsbuch ein- bzw. auszuschliessen sind, damit die in diesem Abschnitt enthaltenen Handelsbuchkriterien erfüllt und die Risikomanagementkapazität und -praxis der Bank berücksichtigt werden. Dass im Einklang mit diesen Grundsätzen und Verfahren vorgegangen wird, muss ausführlich dokumentiert und periodisch von der internen Revision geprüft werden.

687.ii) Diese Grundsätze und Verfahren sollten mindestens den unten aufgeführten allgemeinen Überlegungen Rechnung tragen. Dabei handelt es sich nicht um eigentliche Prüfungskriterien, die ein Produkt oder eine Produktgruppe mit Blick auf die Aufnahme ins Handelsbuch erfüllen muss, sondern um Schlüsselaspekte, die beim allgemeinen Handelsbuchmanagement in einer Bank in den entsprechenden Grundsätzen und Verfahren unbedingt berücksichtigt werden müssen:

- Die geplanten Handelstätigkeiten der Bank, die für die Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals in das Handelsbuch aufgenommen werden
- Das Ausmass, in dem bei einer Position anhand eines aktiven, liquiden Käufer- und Verkäufermarktes eine tägliche Marktpreisbewertung vorgenommen werden kann
- Bei Positionen, die zu Modellpreisen bewertet werden:
  - i) inwiefern die Bank die wesentlichen Risiken der Positionen ermitteln kann

- ii) inwiefern die Bank die wesentlichen Risiken der Positionen absichern kann und inwiefern ein aktiver, liquider Käufer- und Verkäufermarkt für diese Absicherungsinstrumente existiert
- iii) inwiefern die Bank verlässliche Schätzungen für die wichtigsten im Modell verwendeten Annahmen und Parameter vornehmen kann
- Das Ausmass, in dem die Bank Bewertungen für Positionen liefern kann und muss, die extern in kohärenter Weise überprüfbar sind
- Das Ausmass, in dem rechtliche Vorschriften oder andere operationelle Gegebenheiten die Fähigkeit der Bank einschränken, eine Position sofort aufzulösen
- Das Ausmass, in dem die Bank bei ihren Handelsgeschäften ein aktives Risikomanagement betreiben muss und auch dazu in der Lage ist
- Das Ausmass, in dem die Bank Risiken bzw. Positionen vom Anlage- zum Handelsbuch und umgekehrt verschieben kann, und welche Kriterien dafür gelten

688. Positionen, die nach den Vorschriften über das Handelsbuch behandelt werden können, müssen den folgenden Mindestanforderungen entsprechen:

- Eine klar dokumentierte Handelsstrategie für die Position/das Instrument oder das Portfolio, die von der Geschäftsleitung genehmigt ist (und die eine erwartete Halteperiode beinhalten sollte)
- Klar und eindeutig definierte Verhaltensregeln und Verfahrensweisen für die aktive Steuerung der Position, die Folgendes umfassen müssen:
  - Die Positionen werden in einer Handelsabteilung verwaltet
  - Es werden Positionslimits festgelegt, und deren Angemessenheit wird überwacht
  - Händler können im Rahmen der festgelegten Limits und der festgelegten Strategie eigenständig Positionen eingehen/verwalten
  - Positionen werden mindestens täglich zu Marktpreisen bewertet („marking-to-market“). Falls sie auf Basis eines Modellpreises bewertet werden („marking-to-model“), sind die Bewertungsparameter täglich neu zu beurteilen
  - Die Berichterstattung über die Positionen an die Geschäftsleitung stellt einen integralen Bestandteil des Risikomanagementverfahrens der Bank dar
  - Positionen werden unter Hinzuziehung von Informationsquellen aus dem Marktumfeld aktiv überwacht (zu beurteilen sind die Marktliquidität, die Möglichkeiten, die Positionen abzusichern, oder das Risikoprofil des Portfolios). Dies beinhaltet eine Beurteilung der Qualität und Verfügbarkeit von Marktinformationen für das Bewertungsverfahren, der Umsatzvolumina am Markt, der Grösse der am Markt gehandelten Positionen usw.
- Klar und eindeutig definierte Grundsätze und Verfahren zur Überwachung der Positionen auf Übereinstimmung mit der Handelsstrategie, einschliesslich der Überwachung von Umsätzen und Altbeständen im Handelsbuch der Bank

689. (gestrichen)

689.i) Wenn eine Bank ein Kreditrisikoengagement im Anlagebuch mittels eines im Handelsbuch gebuchten Kreditderivats absichert (z.B. über ein internes Sicherungsgeschäft), gilt dieses Engagement nicht als für Eigenkapitalzwecke abgesichert, es sei denn,

die Bank erwirbt von einem anerkannten externen Sicherungsgeber für das Engagement im Anlagebuch ein Kreditderivat, das die Anforderungen gemäss Absatz 191 erfüllt. Wird ein solcher externer Versicherungsschutz erworben und als Absicherung des Engagements im Anlagebuch für Eigenkapitalzwecke anerkannt, wird weder das interne noch das externe Kreditderivat für die Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals im Handelsbuch eingeschlossen.

689.ii) Positionen in bankeigenen anrechenbaren Eigenkapitalinstrumenten werden vom Eigenkapital abgezogen. Positionen in anrechenbaren Eigenkapitalinstrumenten von anderen Banken, Wertpapierhäusern und sonstigen Finanzinstituten sowie in immateriellen Anlagewerten werden gemäss dem von der nationalen Aufsichtsinstanz für entsprechende Aktiva im Anlagebuch vorgesehenen Verfahren behandelt, d.h. in vielen Fällen werden sie vom Eigenkapital abgezogen. Wenn eine Bank darlegt, dass sie aktiv im Marktmacher-geschäft tätig ist, kann die nationale Aufsichtsinstanz eine Händlerausnahme für das Halten von Eigenkapitalinstrumenten von anderen Banken, Wertpapierhäusern und sonstigen Finanzinstituten im Handelsbuch festlegen. Damit die Bank für eine Händlerausnahme infrage kommt, muss sie über geeignete Systeme und Kontrollen für den Handel mit anrechenbaren Eigenkapitalinstrumenten von Finanzinstituten verfügen.

689.iii) Handelsbezogene Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte, die eine Bank in ihrem Anlagebuch ausweist, können für Eigenkapitalzwecke im Handelsbuch eingeschlossen werden, sofern sämtliche handelsbezogenen Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäfte eingeschlossen werden. Zu diesem Zweck sind handelsbezogene Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte ausschliesslich auf Geschäfte beschränkt, die die Anforderungen von Absatz 687 und 688 erfüllen und bei denen beide Seiten des Geschäfts entweder Barmittel beinhalten oder Wertpapiere, die im Handelsbuch eingeschlossen werden können. Unabhängig davon, wo sie verbucht werden, sind sämtliche Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäfte mit einer Eigenkapitalanforderung für das Kontrahentenrisiko im Anlagebuch belegt.

## **2. Empfehlungen für vorsichtige Bewertung**

690. Dieser Abschnitt enthält Leitlinien für die vorsichtige Bewertung von Positionen im Handelsbuch. Diese Leitlinien sind vor allem für weniger liquide Positionen wichtig, die zwar nicht nur deshalb aus dem Handelsbuch herausgenommen werden, weil sie weniger liquide sind, bei denen die Bankenaufsicht aber um eine vorsichtige Bewertung besorgt ist.

691. Ein Regelwerk für vorsichtige Bewertungspraktiken sollte mindestens die folgenden Elemente beinhalten:

### *i) Systeme und Kontrollen*

692. Die Banken müssen angemessene Systeme und Kontrollen einführen und aufrecht erhalten, damit Geschäftsleitung und Bankenaufsicht davon ausgehen können, dass diese Systeme vorsichtige und zuverlässige Schätzwerte liefern. Diese Systeme müssen auch mit anderen Risikomanagement-Systemen innerhalb der Bank (z.B. der Kreditanalyse) verbunden sein. Solche Systeme müssen beinhalten:

- schriftlich niedergelegte Grundsätze und Verfahren für den Bewertungsprozess. Dazu zählen klar definierte Verantwortlichkeiten für die verschiedenen an der Bewertung beteiligten Bereiche, Quellen für die Marktinformationen und die Überprüfung von deren Eignung, die Häufigkeit der unabhängigen Bewertung, der Zeitpunkt für die Erhebung der Tagesschlusspreise, Verfahren für Bewertungsanpassungen, Monatsend- und fallweise Abstimmungsverfahren



- klare und (von der Handelsabteilung) unabhängige Berichtslinien für die Abteilung, die für die Bewertung verantwortlich ist. Die Berichtslinie sollte letztlich bis zu einem zuständigen Mitglied des obersten Verwaltungsorgans reichen

## ii) Bewertungsmethoden

### *Bewertung zu Marktpreisen („marking-to-market“)*

693. Die Bewertung zu Marktpreisen ist die mindestens täglich vorzunehmende Positionsbewertung auf der Grundlage einfach feststellbarer Gattstellungspreise, die aus neutralen Quellen bezogen werden. Beispiele hierfür sind Börsenkurse, über elektronische Handelssysteme angezeigte Preise oder Preisnotierungen von verschiedenen unabhängigen, angesehenen Brokern.

694. Die Banken müssen ihre Positionen soweit wie möglich zu Marktpreisen bewerten. Die vorsichtiger Seite der Geld-/Brief-Preise muss verwendet werden, es sei denn, die Bank ist ein bedeutender Marktmacher in einer bestimmten Art von Position und kann zu Mittelkursen glattstellen.

### *Bewertung zu Modellpreisen („marking-to-model“)*

695. In den Fällen, in denen eine Bewertung zu Marktpreisen nicht möglich ist, können Banken eine Bewertung zu Modellpreisen vornehmen, sofern diese nachweislich vorsichtig ist. Als Bewertung zu Modellpreisen wird jede Bewertung definiert, die aus Marktdaten abgeleitet, extrapoliert oder auf andere Weise errechnet werden muss. Bei der Bewertung zu Modellpreisen ist ein besonderes Mass an Vorsicht geboten. Die Aufsichtsinstanzen werden die folgenden Aspekte berücksichtigen, wenn sie beurteilen, ob eine Modellbewertung vorsichtig ist:

- Die Geschäftsleitung sollte wissen, für welche Elemente des Handelsbuchs eine Modellbewertung vorgenommen wird und sollte die Bedeutung der Unsicherheit kennen, die dadurch in die Berichterstattung über die Risiken/Erfolgsbeiträge des Geschäftsfeldes einfließt
- Marktdaten sollten, soweit möglich, aus denselben Quellen bezogen werden wie die Marktpreise (wie oben erörtert). Die Eignung der Marktdaten für die Bewertung einer speziellen Position sollte regelmässig überprüft werden
- Soweit verfügbar, sollten allgemein anerkannte Bewertungsmethoden für einzelne Produkte verwendet werden
- Wenn das Modell von der Bank selbst entwickelt wurde, sollte es auf geeigneten Annahmen basieren, die von angemessen qualifizierten Dritten, die nicht an der Entwicklung beteiligt waren, beurteilt und kritisch überprüft wurden. Das Modell sollte unabhängig von der Handelsabteilung entwickelt oder abgenommen werden. Es sollte unabhängig geprüft werden. Dazu zählt die Bestätigung der mathematischen Formeln, der Annahmen und der Programmierung
- Es sollte formelle Verfahren für die Kontrolle von Änderungen geben, und eine Sicherheitskopie des Modells sollte aufbewahrt und regelmässig dazu verwendet werden, die Bewertungen nachzuprüfen
- Das Risikomanagement sollte die Schwächen des verwendeten Modells kennen und wissen, wie diese am besten in den Bewertungsergebnissen zu berücksichtigen sind
- Das Modell sollte regelmässig überprüft werden, um die Genauigkeit seiner Ergebnisse zu bestimmen (d.h. Beurteilung, ob die Annahmen weiterhin angemessen

sind, Analyse von Gewinnen und Verlusten gegenüber den Risikofaktoren, Vergleich tatsächlicher Glattstellungspreise mit den Modellergebnissen)

- Bewertungsanpassungen sollten vorgenommen werden, wenn dies angemessen ist, z.B. um die Unsicherheit der Bewertungen aufzufangen (s. auch Absätze 698 bis 701 zu Bewertungsanpassungen)

### *Unabhängige Preisüberprüfung*

696. Eine unabhängige Preisüberprüfung unterscheidet sich von einer täglichen Marktbewertung. Es handelt sich dabei um den Prozess, mit dem Marktpreise oder Modellparameter regelmässig auf ihre Angemessenheit überprüft werden. Während eine tägliche Marktbewertung durch Händler vorgenommen werden kann, sollte eine Überprüfung der Marktpreise oder der Modellparameter durch eine handelsunabhängige Einheit mindestens monatlich (oder, je nach Art des Handelsgeschäfts, häufiger) durchgeführt werden. Da die objektive – d.h. unabhängige – Bewertung von Positionen Fehleinschätzungen oder systematische Verzerrungen der Preisermittlung aufdecken und damit zur Beseitigung von Ungenauigkeiten bei den täglichen Bewertungen beitragen sollte, muss die Preisüberprüfung nicht so häufig wie eine tägliche Marktbewertung durchgeführt werden.

697. Bei der unabhängigen Preisüberprüfung ist ein höherer Grad an Genauigkeit erforderlich, da die Marktpreise oder Modellparameter verwendet werden, um die Gewinn- und Verlustdaten zu ermitteln, wohingegen tägliche Marktbewertungen in erster Linie für die zwischen Meldeterminen liegende Berichterstattung an die Geschäftsleitung genutzt werden. Bei unabhängigen Preisüberprüfungen, bei denen die Quellen für die Preisermittlung eher subjektiv sind, z.B. weil nur ein Maklerkurs verfügbar ist, sind unter Umständen Vorsichtsmassnahmen wie z.B. Bewertungsanpassungen angezeigt.

### *iii) Bewertungsanpassungen oder -reserven*

698. Die Banken müssen Regelungen in Bezug auf Bewertungsanpassungen oder -reserven einführen und aufrecht erhalten. Die Bankenaufsicht erwartet von den Banken, die Bewertungen von Dritten verwenden, dass sie erwägen, ob Bewertungsanpassungen notwendig sind. Solche Erwägungen sind auch bei der Bewertung zu Modellpreisen notwendig.

699. Die Aufsichtsinstanzen erwarten, dass mindestens in den folgenden Fällen Bewertungsanpassungen/-reserven formell geprüft werden: noch nicht eingennommene Kreditspreads, Glattstellungskosten, operationelle Risiken, vorzeitige Tilgungen, Geldanlage- und Refinanzierungskosten, zukünftige Verwaltungskosten und gegebenenfalls Modellrisiken.

700. Da die zugrundeliegende 10-Tage-Annahme gemäss Absatz 718.Lxxvi c) möglicherweise nicht der Fähigkeit einer Bank entspricht, unter normalen Marktbedingungen Positionen zu veräussern oder abzusichern, müssen die Banken für diese weniger liquiden Positionen die Bewertung nach unten korrigieren bzw. Rücklagen bilden und deren Angemessenheit fortlaufend überprüfen. Eine geringere Liquidität kann von Marktstörungen herrühren. Zusätzlich sind die Glattstellungspreise für grosse Positionen und/oder Altbestände bei der Bildung dieser Bewertungsanpassungen/Rücklagen in Betracht zu ziehen. Bei der Beurteilung, ob die Bewertungsanpassungen/Rücklagen für weniger liquide Positionen angemessen sind, müssen die Banken alle relevanten Faktoren berücksichtigen. Zu diesen Faktoren gehören u.a. die Zeit, die notwendig wäre, um die Positionen/Positionsrisiken abzusichern, die durchschnittliche Volatilität der Geld-/Brief-Spannen, die Verfügbarkeit von unabhängigen Marktkursen (Anzahl und Identität der Marktmacher), die durchschnittliche Grösse und die Volatilität des Handelsvolumens, Marktkonzentrationen, die Altersstruktur der

Positionen, das Ausmass, in dem sich die Bewertung auf Modellpreise stützt, sowie die Auswirkungen anderer Modellrisiken.

701. Bewertungsanpassungen/Rücklagen gemäss Absatz 700 müssen sich auf das regulatorische Eigenkapital der Klasse 1 auswirken und dürfen höher sein als jene, die aufgrund von Rechnungslegungsstandards vorgenommen werden.

### **3. Verfahren zur Messung der Marktrisiken**

701.i) Für die Messung der Marktrisiken werden – vorbehaltlich der Zustimmung der jeweiligen nationalen Instanzen – zwei grundlegende Verfahren zur Auswahl stehen, die in den Absätzen 709 bis 718.LXix bzw. 718.LXX bis 718.XCix beschrieben werden. Eine Möglichkeit besteht darin, die Risiken mittels der in den Absätzen 709 bis 718.LXix beschriebenen Messsysteme nach einem Standardverfahren zu messen. Die Absätze 709 bis 718.LXix befassen sich mit den vier Risikobereichen, um die es in diesem Abschnitt geht, d.h. Zinsänderungs-, Aktienpositions-, Fremdwährungs- und Rohstoffrisiko. In den Absätzen 718.LVi bis 718.LXix werden einige mögliche Verfahren zur Messung des Preisrisikos aus Optionen jeder Art dargelegt. Die nach dem Standardverfahren berechneten Eigenkapitalanforderungen entsprechen der Summe der in den Absätzen 709 bis 718.LXix ermittelten Risikomessgrössen.

701.ii) Das alternative Berechnungsverfahren, das die Erfüllung bestimmter Bedingungen voraussetzt und dessen Einsatz darum der ausdrücklichen Genehmigung durch die Aufsichtsinstanz der betreffenden Bank bedarf, wird in den Absätzen 718.LXX bis 718.XCix beschrieben. Nach diesem Verfahren können Banken Risikomessgrössen verwenden, die von ihren internen Risikomanagementmodellen errechnet wurden, sofern sieben Gruppen von Voraussetzungen erfüllt sind, nämlich:

- bestimmte allgemeine Kriterien hinsichtlich der Angemessenheit des Risikomanagementsystems
- qualitative Standards für die interne Überwachung des Einsatzes der Modelle, insbesondere durch die Geschäftsleitung
- Richtlinien für die Definition entsprechender Marktrisikofaktoren (d.h. der Marktsätze, -kurse und -preise, die den Wert der Bankpositionen beeinflussen)
- quantitative Standards für die Verwendung gemeinsamer statistischer Mindestparameter für die Risikomessung
- Richtlinien für Krisentests
- Überprüfungsverfahren für die externe Überwachung des Einsatzes der Modelle
- Vorschriften für Banken, die Modelle und Standardverfahren kombinieren

701.iii) Basis des Standardverfahrens ist das Bausteinprinzip. Danach werden das spezifische Kursrisiko und das allgemeine Marktrisiko aus den Positionen in Zinsinstrumenten und Aktien separat berechnet. Die meisten internen Modelle konzentrieren sich auf das allgemeine Marktrisiko einer Bank, während das spezifische Kursrisiko (d.h. das Engagement gegenüber einzelnen Emittenten von Schuldverschreibungen oder Aktien)<sup>112</sup> üblicherweise

---

<sup>112</sup> Zum spezifischen Kursrisiko gehören das Risiko, dass sich der Kurs einer bestimmten Schuldverschreibung oder Aktie im täglichen Handel stärker oder schwächer verändert als der Markt generell (auch dann, wenn der gesamte Markt volatil ist), sowie das Ereignisrisiko (d.h. der Kurs einer bestimmten Schuldverschreibung oder Aktie verändert sich im Vergleich zur generellen Marktentwicklung abrupt, z.B. bei einem Übernahmeangebot oder einem sonstigen schockähnlichen Ereignis; hierzu gehört auch das Ausfallrisiko).

anhand separater Messsysteme für das Kreditrisiko ermittelt wird. Banken, die Modelle einsetzen, sollten das in ihren Modellen nicht enthaltene spezifische Kursrisiko mit Eigenkapital unterlegen müssen. Für jede Bank, die mit einem Modell arbeitet, werden darum separate Eigenkapitalanforderungen für das spezifische Kursrisiko gelten, soweit dieses vom Modell nicht erfasst wird. Für die Banken, die Modelle für das spezifische Kursrisiko verwenden, berechnet sich die Eigenkapitalunterlegung gemäss den Absätzen 718.lxxxvii bis 718.xcviii dieser Rahmenvereinbarung.<sup>113</sup>

701.iv) Bei der Messung des Preisrisikos von Optionen nach dem Standardverfahren wird eine Anzahl von Alternativen angeboten, die unterschiedlich differenziert sind (s. Absätze 718.Lvi bis 718.LxiX). Die Aufsichtsinstanzen werden dabei von dem Grundsatz ausgehen, dass eine Bank ein um so komplexeres Messverfahren anwenden muss, je mehr sie im Optionsgeschäft als Stillhalter auftritt. Längerfristig wird erwartet, dass Banken, die in nennenswertem Masse mit Optionen handeln, zu umfassenden Risikopotenzial-Modellen (Value-at-Risk-Modellen, VaR-Modellen) übergehen, und sie werden die gesamte Palette der in den Absätzen 718.Lxx bis 718.xcix beschriebenen quantitativen und qualitativen Standards beachten müssen.

701.v) Es wird erwartet, dass jede Bank, für die Eigenkapitalanforderungen für Marktrisiken gelten, die Höhe des mit Eigenkapital zu unterlegenden Risikos überwacht und meldet. Die gesamten Eigenkapitalanforderungen für die Bank setzen sich wie folgt zusammen:

- a) Kreditrisikoanforderungen gemäss dieser Rahmenvereinbarung, ohne Schuldverschreibungen und Aktien im Handelsbestand und ohne jegliche Rohstoffpositionen, aber einschliesslich des Gegenparteikreditrisikos aus allen ausserbörslich gehandelten Derivaten im Handelsbestand und im Bankbestand; plus
- b) Eigenkapitalanforderungen für das operationelle Risiko gemäss Absatz 644 bis 683 dieser Rahmenvereinbarung plus
- c) entweder arithmetische Summe der Eigenkapitalanforderungen für das Marktrisiko gemäss Absatz 709 bis 718.LxiX oder
- d) anhand des Modellverfahrens gemäss Absatz 718.Lxx bis 718.xcix ermittelte Messgrösse für das Marktrisiko oder
- e) arithmetische Summe einer Kombination aus c) und d)

701.vi) Alle Transaktionen einschliesslich Terminkäufen und -verkäufen müssen von dem Tag an, an dem sie abgeschlossen wurden, in die Berechnung der Eigenkapitalanforderungen einbezogen werden. Zwar erfolgen Meldungen im Prinzip nur in periodischen Abständen (in den meisten Ländern vierteljährlich), aber es wird erwartet, dass die Banken das Marktrisiko in ihrem Handelsbuch so steuern, dass die Eigenkapitalanforderungen kontinuierlich, d.h. zum Ende eines jeden Geschäftstags, erfüllt sind. Mithilfe eine Reihe wirksamer Instrumente können die Aufsichtsinstanzen sicherstellen, dass die Banken nicht ihre Positionen gezielt so steuern, dass sie an den Meldestichtagen erheblich niedrigere

---

<sup>113</sup> Diejenigen Banken, deren Modell für die Erfassung des spezifischen Kursrisikos gemäss der ursprünglichen Fassung der *Änderung der Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken* von 1996 für bestimmte Portfolios oder Geschäftsbereiche zugelassen wurde, sollten sich mit ihren Aufsichtsinstanzen auf einen realistischen zeitlichen Rahmen einigen, um ihr Modell den neuen Anforderungen anzupassen. Äusserster Termin ist der 1. Januar 2010. Danach müssen die Banken, die keine akzeptable Methode entwickelt haben, nach den Standardregelungen für das spezifische Kursrisiko verfahren.

Marktrisikoengagements ausweisen. Natürlich müssen die Banken mittels strenger Risikomanagementsysteme auch gewährleisten, dass die Intraday-Engagements nicht übermässig hoch sind. Erfüllt eine Bank die Eigenkapitalanforderungen nicht, wird die nationale Aufsichtsinstanz dafür sorgen, dass die Bank sofort Korrekturmassnahmen ergreift.

#### **4. *Behandlung von Kontrahentenrisiken im Handelsbuch***

702. Die Banken werden die Eigenkapitalanforderungen für die Kontrahentenrisiken aus ausserbörslichen Derivaten, Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften sowie anderen Transaktionen, die dem Handelsbuch zugeordnet sind, getrennt von der Eigenkapitalunterlegung für allgemeine Marktrisiken und besondere Kursrisiken berechnen müssen.<sup>114</sup> Die in dieser Berechnung verwendeten Risikogewichte müssen mit denen übereinstimmen, die für die Berechnung der Eigenkapitalanforderungen des Anlagebuchs verwendet werden. Folglich werden Banken, die für das Anlagebuch den Standardansatz anwenden, die Risikogewichte des Standardansatzes auch für das Handelsbuch verwenden, und Banken, die den IRB-Ansatz auf das Anlagebuch anwenden, verwenden für das Handelsbuch die IRB-Risikogewichte, die dem Stand der IRB-Einführung im Anlagebuch (s. Absätze 256 bis 262) entspricht. Für Kontrahenten, die Portfolios zugeordnet werden, für die der IRB-Ansatz zum Tragen kommt, müssen die IRB-Risikogewichte angewandt werden.

703. Für die im Handelsbuch enthaltenen Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäfte können alle dem Handelsbuch zuordnungsfähigen Instrumente als anererkennungsfähige Sicherheiten genutzt werden. Beim Wert jener Instrumente, die im Anlagebuch nicht als Sicherheiten anerkannt werden, ist ein Sicherheitsabschlag (Haircut) vorzunehmen, so wie er auf an anerkannten Börsen notierte, aber nicht in einem Hauptindex enthaltene Papiere anzuwenden ist (s. Absatz 151). Sofern jedoch Banken eigene Schätzungen zur Bestimmung der Haircuts verwenden, sollten sie diese, entsprechend den Absätzen 154 und 155, auch auf das Handelsbuch anwenden. Dementsprechend müssen für Instrumente, die für das Handelsbuch, jedoch nicht für das Anlagebuch als anerkannte Sicherheiten gelten, die Haircuts für jedes einzelne Instrument individuell berechnet werden. Wenn Banken einen VaR-Ansatz zur Bestimmung des Forderungsbetrags bei Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften anwenden, können sie diesen Ansatz auch im Handelsbuch verwenden, gemäss den Absätzen 178 bis 181.i und Anhang 4.

704. Die Berechnung von Eigenkapitalanforderungen für Kontrahentenrisiken aus besicherten ausserbörslichen Derivatgeschäften erfolgt nach den Regeln für entsprechende Geschäfte im Anlagebuch.

705. Die Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für Kontrahentenrisiken aus Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften ist entsprechend den in den Absätzen 147 bis 181.i und in Anhang 4 aufgeführten Regeln für solche Geschäfte im Anlagebuch durchzuführen. Die Grössenanpassungen für KMU gemäss Absatz 273 gelten auch für das Handelsbuch.

#### *Kreditderivate*

706. (gestrichen)

---

<sup>114</sup> Die Behandlung von noch nicht abgewickelten Devisen- und Wertpapiergeschäften wird in Absatz 88 erläutert.

707. Bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für das Kontrahentenrisiko von Kreditderivaten mit Einzeladressen im Handelsbuch werden die folgenden Zuschläge für den potenziellen zukünftigen Wert zugrunde gelegt:

	Sicherungsnehmer	Sicherungsgeber
<b>Total-Return-Swap</b>		
„qualifizierte“ Referenzverbindlichkeit	5%	5%
„nicht qualifizierte“ Referenzverbindlichkeit	10%	10%
<b>Credit-Default-Swap</b>		
„qualifizierte“ Referenzverbindlichkeit	5%	5%**
„nicht qualifizierte“ Referenzverbindlichkeit	10%	10%**

Es gibt keine von der Restlaufzeit abhängige Unterscheidung.

Die Definition für „qualifiziert“ ist die gleiche wie für die „qualifizierte“ Kategorie bei der Behandlung des besonderen Kursrisikos unter dem Standardmessverfahren gemäss Absatz 711.i und 711.ii.

\*\* Für den Sicherungsgeber im Rahmen eines Credit-Default-Swap ist nur dann ein Zuschlag anzurechnen, wenn der Credit-Default-Swap im Falle der Insolvenz des Sicherungsnehmers einer Glattstellungsvereinbarung (close-out) unterliegt, auch wenn das zugrundeliegende Aktivum nicht ausgefallen ist. Der Zuschlag wird in diesem Fall auf die Höhe der noch nicht bezahlten Prämien beschränkt.

708. Bei einem „first-to-default“-Kreditderivat wird der Zuschlag durch die schlechteste im Pool befindliche Kreditqualität bestimmt, d.h. sofern es nicht qualifizierte Teile im Pool gibt, muss der Zuschlag für die nicht qualifizierte Referenzverbindlichkeit verwendet werden. Für „second-to-default“- und weiter nachgeordnete Transaktionen sollten die zugrundeliegenden Aktiva weiterhin nach ihrer Kreditqualität zugeordnet werden, d.h. die zweitschlechteste Kreditqualität bestimmt den Zuschlag für eine „second-to-default“-Transaktion usw.

## 5. Übergangsbestimmungen

708.i) Übergangsweise dürfen die Banken bei der Messung ihrer Marktrisiken auch das Standardverfahren und das Modellverfahren kombinieren. Grundsätzlich müssen solche „Teilmodelle“ eine bestimmte Risikokategorie vollständig erfassen (z.B. das Zinsänderungsrisiko oder das Fremdwährungsrisiko), d.h. innerhalb derselben Risikokategorie ist eine Kombination der beiden Verfahren nicht zulässig.<sup>115</sup> Da die meisten Banken derzeit aber noch damit beschäftigt sind, ihre Risikomanagementmodelle aufzubauen oder weiter zu verbessern, sollten die Banken nach Ansicht des Ausschusses eine gewisse Flexibilität haben – auch innerhalb einer Risikokategorie –, was die Einbeziehung aller ihrer Transaktionen auf weltweiter Basis betrifft. Dieses Mass an Flexibilität bedarf der Zustimmung der nationalen Aufsichtsinstanz und wird vom Ausschuss zu einem späteren Zeitpunkt nochmals überprüft (die Aufsichtsinstanzen werden Vorkehrungen dagegen treffen, dass es innerhalb einer Risikofaktorkategorie zu einem „Rosinenpicken“ zwischen dem Standardverfahren und dem Modellverfahren kommt). Mit der Zeit müssen Banken, die für irgendeine Risikokategorie das Modellverfahren wählen, alle ihre Geschäfte – mit Ausnahme der unten-

<sup>115</sup> Dies gilt allerdings nicht für vorbereitende Berechnungen, mit denen die Berechnung vereinfacht werden soll und deren Ergebnisse in das Standardverfahren eingehen.

genannten Fälle – in dieses Modell einbeziehen und zu einem Gesamtmodell übergehen (d.h. einem, das alle Kategorien des Marktrisikos erfasst). Banken, die sich für ein Modell entscheiden, dürfen nur in Ausnahmefällen zum Standardverfahren zurückkehren. Trotz dieser allgemeinen Grundsätze gehen auch Banken, die ihr Marktrisiko anhand umfassender Gesamtmodelle messen, möglicherweise Risiken bei Positionen ein, die von ihren internen auf den Handel ausgerichteten Risikomanagementmodellen nicht erfasst werden, z.B. an abgelegenen Orten, in weniger wichtigen Währungen oder in kaum ins Gewicht fallenden Geschäftsbereichen.<sup>116</sup> Alle derartigen Risiken, die nicht von einem Modell erfasst werden, sind nach den in Absatz 709 bis 718.xviii) genannten Verfahren separat zu messen und zu melden.

## **B. Eigenkapitalanforderungen**

### **1. Definition des Eigenkapitals**

708.ii) Für Zwecke des Marktrisikos gilt die Eigenkapitaldefinition gemäß den Absätzen 49.xiii bis 49.xiv dieser Rahmenvereinbarung.

708.iii) Bei der Berechnung des anrechenbaren Kapitals muss zunächst der Eigenkapitalbedarf der Bank zur Unterlegung des Kreditrisikos und des operationellen Risikos errechnet werden. Erst danach können die Eigenkapitalanforderungen für das Marktrisiko ermittelt werden, denn nur so ist festzustellen, wie viel Kern- und Ergänzungskapital zur Unterlegung des Marktrisikos zur Verfügung steht. Das anrechenbare Eigenkapital der Bank ist gleich der Summe ihres gesamten Kernkapitals, zuzüglich ihres gesamten Ergänzungskapitals in den von Absatz 49.iii dieser Rahmenvereinbarung festgelegten Grenzen. Drittrangmittel sind nur dann anrechenbar, wenn sie nach den in Absatz 49.xxi und 49.xxii oben genannten Bedingungen zur Unterlegung des Marktrisikos eingesetzt werden können. Die errechnete Eigenkapitalquote entspricht somit dem Eigenkapital, das zur Unterlegung des Kreditrisikos, des operationellen Risikos und des Marktrisikos verwendet werden kann. Wenn eine Bank über Drittrangmittel verfügt, die sich innerhalb der in Absatz 49.xxi genannten Grenzen bewegen und derzeit nicht zur Unterlegung von Marktrisiken dienen, kann sie diesen Überschuss neben ihrer normalen Eigenkapitalquote als ungenutzte, aber anrechenbare Drittrangmittel melden.

## **C. Marktrisiko – Das Standardmessverfahren**

### **1. Zinsänderungsrisiko**

709. (Gestrichen)

709.i) In diesem Abschnitt wird das Standardverfahren für die Messung des Risikos erläutert, das mit dem Halten oder Eingehen von Positionen in Schuldverschreibungen und anderen Zinsinstrumenten im Handelsbuch verbunden ist. Das Verfahren gilt für alle festverzinslichen und zinsvariablen Schuldinstrumente sowie für Instrumente, die sich entsprechend verhalten, z.B. Vorzugsaktien ohne Wandelrecht.<sup>117</sup> Wandelanleihen,

---

<sup>116</sup> Wenn eine Bank beispielsweise kaum im Rohstoffgeschäft tätig ist, müsste sie nicht unbedingt ein Modell für ihr Rohstoffrisiko haben.

<sup>117</sup> Gehandelte Hypothekensicherheiten („mortgage securities“) und Hypothekenderivate („mortgage derivative products“) nehmen aufgrund des Risikos der vorzeitigen Rückzahlung eine Sonderstellung ein, weshalb für diese Wertpapiere vorerst keine einheitliche Regelung gilt. Ihre Behandlung bleibt dem Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanzen vorbehalten. Ein Wertpapier, das Gegenstand eines Wertpapierpensions-

d.h. Schuldverschreibungen oder Vorzugsaktien, die zu einem festgelegten Kurs in Stammaktien des Emittenten umgewandelt werden können, werden als Schuldverschreibungen behandelt, wenn sie wie Schuldverschreibungen gehandelt werden, und als Aktien, wenn sie wie Aktien gehandelt werden. Auf die Grundzüge der Behandlung von Derivaten wird in Absatz 718.ix bis 718.xviii eingegangen.

709.ii) Der Mindesteigenkapitalbedarf setzt sich aus zwei separat berechneten Komponenten zusammen. Die eine bezieht sich auf das sogenannte *spezifische Kursrisiko* eines jeden Wertpapiers, unabhängig davon, ob es sich dabei um eine Long- oder eine Short-Position handelt; die andere bezieht sich auf das Zinsänderungsrisiko im Portfolio (das sogenannte *allgemeine Marktrisiko*), wo Short- und Long-Positionen in verschiedenen Wertpapieren bzw. Instrumenten miteinander aufgerechnet werden können.

i) *Spezifisches Kursrisiko*

709.iii) Die Eigenkapitalunterlegung des spezifischen Kursrisikos dient dem Schutz vor ungünstigen Kursentwicklungen eines bestimmten Wertpapiers aufgrund von Faktoren, die beim jeweiligen Emittenten liegen. Eine Aufrechnung ist bei der Messung dieses Risikos nur bei einander deckenden Positionen in derselben Emission (einschl. Derivatpositionen) möglich. Bei Wertpapieren aus unterschiedlichen Emissionen ist eine Aufrechnung selbst dann nicht zulässig, wenn die Papiere von demselben Emittenten stammen, da Unterschiede bei Kupon, Liquidität, Tilgungsmerkmalen etc. dazu führen können, dass die Kurse kurzfristig divergieren.

*Eigenkapitalanforderungen für das besondere Kursrisiko, das der Emittent darstellt*

710. Die neuen Eigenkapitalanforderungen für die Kategorien „Staat“ und „Andere“ lauten wie folgt:

---

geschäfts oder einer Wertpapierleihe ist, wird so behandelt, als befände es sich noch im Eigentum bzw. Besitz des Wertpapiergebers, d.h. es wird genauso behandelt wie andere Wertpapierpositionen.



Kategorie	Externes Rating	Eigenkapitalanforderung für das besondere Kursrisiko
Staat	AAA bis AA-	0%
	A+ bis BBB-	0,25% (Restlaufzeit 6 Monate und kürzer)
		1,00% (Restlaufzeit mehr als 6 Monate bis einschl. 24 Monate)
		1,60% (Restlaufzeit länger als 24 Monate)
	BB+ bis B-	8,00%
	Unterhalb B-	12,00%
	Ohne Rating	8,00%
Qualifiziert		0,25% (Restlaufzeit 6 Monate und kürzer)
		1,00% (Restlaufzeit mehr als 6 Monate bis einschl. 24 Monate)
		1,60% (Restlaufzeit länger als 24 Monate)
Andere	Ähnlich wie die Eigenkapitalanforderungen für das Kreditrisiko unter dem Standardansatz dieser Rahmenvereinbarung, z.B.:	
	BB+ bis BB-	8,00%
	Unterhalb BB-	12,00%
	Ohne Rating	8,00%

710.i) Zur Kategorie „Staat“ gehören alle Arten von Staatspapieren<sup>118</sup> einschliesslich Anleihen, Schatzwechseln und anderer kurzfristiger Instrumente, doch den nationalen Aufsichtsinstanzen bleibt das Recht vorbehalten, bei Wertpapieremissionen bestimmter ausländischer Staaten das spezifische Kursrisiko mit einem Gewicht zu belegen. Dies gilt insbesondere bei Wertpapieren, die auf eine andere Währung als die des Ausgabelandes lauten.

711. Wenn Staatspapiere auf Landeswährung lauten und von der Bank in dieser Währung refinanziert werden, kann nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz ein geringeres Risikogewicht für das besondere Kursrisiko angewandt werden.

711.i) „Qualifiziert“ sind Wertpapiere von sonstigen öffentlichen Stellen und von multilateralen Entwicklungsbanken sowie sonstige Wertpapiere, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- Investment-Grade-Rating<sup>119</sup> von mindestens zwei von der nationalen Instanz bestimmten Ratingagenturen
- (überwacht durch die Aufsichtsinstanzen) Investment-Grade-Rating von einer Ratingagentur und nicht schlechter als Investment-Grade-Rating von irgendeiner anderen von der Aufsichtsinstanz bestimmten Ratingagentur

<sup>118</sup> Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz auch Titel regionaler und lokaler Gebietskörperschaften, die nach dieser Rahmenvereinbarung ein Risikogewicht von null aufweisen.

<sup>119</sup> Beispielsweise mindestens Baa bei Moody's oder mindestens BBB bei Standard and Poor's.

- (vorbehaltlich der Genehmigung durch die Aufsichtsinstanzen) ohne Rating, aber Anlagequalität von der meldenden Bank als mit Investment-Grade vergleichbar eingestuft, *und* Titel dieses Emittenten sind an einer anerkannten Wertpapierbörse notiert

Jede Aufsichtsinstanz ist für die Überwachung der Einhaltung dieser Kriterien verantwortlich, insbesondere was das letzte Kriterium betrifft, bei dem die Einordnung zunächst weitgehend den meldenden Banken überlassen bleibt. Ferner liegt es im Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanzen, inwieweit sie in die Kategorie „Qualifiziert“ Schuldverschreibungen aufnehmen, die von Banken in Ländern, die diese Rahmenvereinbarung anwenden, emittiert wurden; dabei ist aber explizit sicherzustellen, dass die Aufsichtsinstanzen in einem solchen Land unverzüglich eingreifen, wenn eine Bank die in dieser Rahmenvereinbarung festgelegten Eigenkapitalanforderungen nicht erfüllt. Desgleichen können die nationalen Aufsichtsinstanzen in diese Kategorie nach ihrem Ermessen Schuldverschreibungen aufnehmen, die von Wertpapierhäusern emittiert wurden, für die ebenfalls entsprechende Vorschriften gelten.

711.ii) Die Kategorie „Qualifiziert“ umfasst auch Titel von Emittenten, die eine mit Investment-Grade vergleichbare Anlagequalität aufweisen und für die ähnliche Aufsichts- und Regulierungsvorschriften gelten wie unter dieser Rahmenvereinbarung.

#### *Regelungen für das besondere Kursrisiko von Schuldtiteln ohne Rating*

712. Wertpapiere ohne Rating können in die Kategorie der qualifizierten Papiere einbezogen werden, wenn ihre Anlagequalität – mit Zustimmung durch die Bankenaufsicht – von der meldenden Bank als mit Investment-Grade vergleichbar eingestuft wird und Titel dieses Emittenten an einer anerkannten Börse notiert sind. Dies wird für Banken, die den Standardansatz verwenden, unverändert bleiben. Für Banken, die den IRB-Ansatz für ein Portfolio verwenden, können Wertpapiere ohne Rating in die Kategorie „Qualifiziert“ eingestuft werden, wenn die beiden folgenden Bedingungen eingehalten werden:

- Das Rating, das im Rahmen des für den IRB-Ansatz aufsichtlich anerkannten, bank-internen Ratingsystems ermittelt wurde, ist im Vergleich zu einem Investment-Grade-Rating gleichwertig<sup>120</sup>
- Wertpapiere des Emittenten sind an einer anerkannten Börse zum Handel zugelassen

#### *Regelungen für das besondere Kursrisiko bei Emittenten von nicht qualifizierten Wertpapieren*

712.i) Für Instrumente, die von einem nicht als qualifiziert eingestuften Emittenten ausgegeben wurden, gelten dieselben Eigenkapitalanforderungen wie für Titel von Emittenten mit Rating unterhalb Investment-Grade gemäss Standardansatz für das Kreditrisiko unter dieser Rahmenvereinbarung.

712.ii) Da in bestimmten Fällen das spezifische Kursrisiko bei Schuldtiteln, die bis zur Fälligkeit im Vergleich zu Staatspapieren eine hohe Rendite abwerfen, erheblich grösser sein kann, wird es allerdings der jeweiligen nationalen Aufsicht freistehen,

---

<sup>120</sup> Gleichwertig bedeutet: Der Schuldtitel hat eine einjährige PD, die gleich oder geringer als die einjährige PD ist, die durch die langfristige durchschnittliche einjährige PD eines Wertpapiers gegeben ist, das von einer anerkannten Ratingagentur als „Investment-Grade“ oder höher eingestuft wird.

- das spezifische Kursrisiko aus diesen Instrumenten höher zu gewichten und/oder
- bei der Berechnung des allgemeinen Marktrisikos keine Aufrechnung zwischen solchen Titeln und anderen Zinsinstrumenten zuzulassen

In dieser Hinsicht sollten Verbriefungspositionen, die gemäss Regelwerk für Verbriefungen dieser Rahmenvereinbarung der Abzugsmethode unterliegen (z.B. Eigenkapitaltranchen, die die ersten Verluste auffangen), sowie Verbriefungspositionen in Form von Liquiditätsfazilitäten (ohne Rating) oder Akkreditiven (ohne Rating) einer Eigenkapitalanforderung unterliegen, die mindestens gleich hoch ist wie im Regelwerk für Verbriefungen festgelegt.

*Eigenkapitalanforderungen für das besondere Kursrisiko von Positionen, die durch Kreditderivate abgesichert sind*

713. Eine vollständige Freistellung wird anerkannt, wenn sich die Werte zweier Positionen (d.h. Long und Short) immer in entgegengesetzter Richtung und im Wesentlichen im gleichen Ausmass bewegen. Dies ist in den folgenden Situationen der Fall:

- a) Die beiden Positionen bestehen aus vollständig identischen Instrumenten
- b) Eine Kassa-Long-Position wird durch einen Total-Rate-of-Return-Swap (oder umgekehrt) abgesichert, und es besteht eine exakte Übereinstimmung zwischen der Referenzverbindlichkeit und der zugrundeliegenden Forderung (d.h. der Kassa-position)<sup>121</sup>

In diesen Fällen wird für beide Seiten der Position keine Eigenkapitalanforderung für das besondere Kursrisiko gestellt.

714. Eine 80%-Freistellung wird anerkannt, wenn die Werte der beiden Positionen (d.h. Long und Short) sich immer in entgegengesetzter Richtung, im Allgemeinen jedoch nicht im gleichen Ausmass bewegen. Dies ist der Fall, wenn eine Kassa-Long-Position durch einen Credit-Default-Swap oder eine Credit-linked Note (oder umgekehrt) abgesichert wird und die Referenzverbindlichkeit, die Restlaufzeit der Referenzverbindlichkeit und des Kreditderivats sowie die Währung der zugrundeliegenden Forderungen vollständig übereinstimmen. Zusätzlich sollten die Haupteigenschaften des Kreditderivatvertrags (z.B. Definitionen der Kreditereignisse, Abrechnungsmechanismen) nicht dazu führen, dass die Preisbewegung des Kreditderivats wesentlich von der Preisbewegung der Kassaposition abweicht. In dem Ausmass, in dem die Transaktion Risiken transferiert (d.h. unter Beachtung restriktiver Auszahlungsvorschriften, wie z.B. feste Auszahlungen und Wesentlichkeitsgrenzen), wird eine 80%ige Freistellung des besonderen Kursrisikos auf der Seite der Transaktion mit der höheren Kapitalanforderung angewandt, während die Kapitalanforderung für das besondere Kursrisiko auf der anderen Seite Null sein wird.

715. Eine teilweise Freistellung wird anerkannt, wenn sich die Werte der beiden Positionen (d.h. Long und Short) in der Regel in entgegengesetzter Richtung entwickeln. Dies ist in den folgenden Situationen der Fall:

- a) Die Position entspricht der in Absatz 713b, die Referenzverbindlichkeit und die zugrundeliegende Forderung stimmen jedoch nicht exakt überein. Gleichwohl erfüllt die Position die Anforderungen in Absatz 191g

---

<sup>121</sup> Die Restlaufzeit des Swaps selbst kann von derjenigen der zugrundeliegenden Forderung abweichen.

- b) Die Position entspricht der in Absatz 713a oder 714, weist jedoch eine Inkongruenz zwischen der Kreditabsicherung und dem zugrundeliegenden Aktivum hinsichtlich der Währung<sup>122</sup> oder der Laufzeit auf
- c) Die Position entspricht der in Absatz 714, weist jedoch eine Inkongruenz zwischen der Kassa-Position und dem Kreditderivat auf. Das zugrundeliegende Aktivum ist jedoch Bestandteil der (lieferbaren) Wertpapiere in der Dokumentation des Kreditderivats

716. In jedem der Fälle in Absatz 713 bis 715 gilt die folgende Regel: Statt einer Summierung der Eigenkapitalanforderungen für das besondere Kursrisiko für beide Seiten der Transaktion (d.h. für die Kreditabsicherung und das zugrundeliegende Aktivum) gilt nur die höhere der beiden Eigenkapitalanforderungen.

717. In den Fällen, die nicht in den Absätzen 713 bis 715 genannt werden, ist eine Eigenkapitalanforderung für das besondere Kursrisiko für beide Seiten der Position zu berechnen.

718. Hinsichtlich der „first-to-default“- und „second-to-default“-Produkte der Bank im Handelsbuch werden die grundlegenden Konzepte, die für das Anlagebuch entwickelt wurden, gleichermassen angewandt. Banken, die in diesen Produkten Long-Positionen halten (z.B. Käufer von Basket Credit-linked Notes), werden so behandelt, als ob sie Sicherungsverkäufer wären, und müssen demzufolge die Eigenkapitalanforderungen für das besondere Kursrisiko addieren oder, falls verfügbar, ein externes Rating verwenden. Emittenten dieser Titel werden behandelt, als ob sie Sicherungskäufer wären, und dürfen demzufolge das besondere Kursrisiko für eine der zugrundeliegenden Positionen freistellen, d.h. für das Aktivum mit der niedrigsten Eigenkapitalanforderung für das besondere Kursrisiko.

## ii) *Allgemeines Marktrisiko*

718.i) Mit den Eigenkapitalanforderungen für das allgemeine Marktrisiko soll das Verlustrisiko abgedeckt werden, das mit Änderungen der Marktzinssätze verbunden ist. Es stehen zwei grundsätzliche Methoden der Risikomessung zur Verfügung, nämlich die „Laufzeitmethode“ und die „Durationsmethode“. Bei beiden Methoden setzt sich der Eigenkapitalbedarf aus vier Komponenten zusammen:

- der Netto-Short- bzw. Netto-Long-Position im Handelsbuch insgesamt
- einem kleinen Teil der einander ausgleichenden Positionen innerhalb jedes Laufzeitbands („vertical disallowance“, d.h. „*vertikaler Anrechnungsfaktor*“)
- einem grösseren Teil der einander ausgleichenden Positionen in verschiedenen Laufzeitbändern („horizontal disallowance“, d.h. „*horizontaler Anrechnungsfaktor*“)
- gegebenenfalls einem Nettozuschlag für Optionspositionen (s. Absatz 718.LXvi bis 718.LXix)

718.ii) Für jede Währung ist ein separater Fristigkeitenfächer anzulegen, und der Eigenkapitalbedarf ist für jede Währung separat zu berechnen und dann zu addieren, wobei eine Aufrechnung zwischen Positionen mit entgegengesetzten Vorzeichen unzulässig ist. Für

---

<sup>122</sup> Währungsinkongruenzen sollten in die normalen Meldesysteme für das Währungsrisiko eingehen.

Währungen, in denen die Geschäftstätigkeit nur einen geringen Umfang hat, ist kein separater Fristigkeitenfächer erforderlich, sondern die Bank kann einen einzigen Fristigkeitenfächer aufstellen; in diesem ordnet sie die Netto-Long- oder Netto-Short-Position jeder Währung in die entsprechenden Laufzeitbänder ein. Diese einzelnen Nettopositionen – unabhängig davon, ob es sich um eine Long- oder Short-Position handelt – müssen jedoch in jedem Laufzeitband addiert werden, um einen Bruttopositionswert zu ermitteln.

718.iii) Bei der **Laufzeitmethode** (zur Durationsmethode s. Absatz 718.vii) werden Long- oder Short-Positionen in Schuldverschreibungen und anderen Quellen von Zinsänderungsrisiken einschliesslich derivativen Instrumenten in einen Fristigkeitenfächer mit 13 (bei niedrigverzinslichen Instrumenten 15) Laufzeitbändern eingeordnet. Festverzinsliche Instrumente werden nach ihrer Restlaufzeit bis zur Endfälligkeit klassifiziert, zinsvariable Instrumente nach der Restlaufzeit bis zum nächsten Zinsneufestsetzungstermin. Betragsgleiche gegenläufige Positionen in derselben Emission (nicht jedoch in verschiedenen Emissionen desselben Emittenten), ob tatsächlich oder fiktiv, brauchen nicht in den Fristigkeitenfächer für Zinsinstrumente eingestellt zu werden; das Gleiche gilt für einander praktisch entsprechende Swaps, Forwards, Futures und Forward-Rate-Agreements (FRA), die die in Absatz 718.xiii und 718.xiv unten genannten Bedingungen erfüllen.

718.iv) Bei der Berechnung werden zunächst die Positionen in den einzelnen Laufzeitbändern gewichtet, um der Kurssensitivität dieser Positionen in Bezug auf angenommene Zinsänderungen Rechnung zu tragen. Die Gewichtungen für die einzelnen Laufzeitbänder sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Für die Einordnung von Nullkuponanleihen und stark abgezinsten Anleihen (definiert als Anleihen mit einem Kupon von unter 3%) gilt die zweite Spalte der Tabelle.

<b>Laufzeitmethode: Laufzeitbänder und Risikogewichtung</b>			
<b>Kupon 3% oder mehr</b>	<b>Kupon unter 3%</b>	<b>Risikogewicht</b>	<b>Angenommene Renditenänderung</b>
1 Monat oder weniger	1 Monat oder weniger	0,00%	1,00
1 bis 3 Monate	1 bis 3 Monate	0,20%	1,00
3 bis 6 Monate	3 bis 6 Monate	0,40%	1,00
6 bis 12 Monate	6 bis 12 Monate	0,70%	1,00
1 bis 2 Jahre	1,0 bis 1,9 Jahre	1,25%	0,90
2 bis 3 Jahre	1,9 bis 2,8 Jahre	1,75%	0,80
3 bis 4 Jahre	2,8 bis 3,6 Jahre	2,25%	0,75
4 bis 5 Jahre	3,6 bis 4,3 Jahre	2,75%	0,75
5 bis 7 Jahre	4,3 bis 5,7 Jahre	3,25%	0,70
7 bis 10 Jahre	5,7 bis 7,3 Jahre	3,75%	0,65
10 bis 15 Jahre	7,3 bis 9,3 Jahre	4,50%	0,60
15 bis 20 Jahre	9,3 bis 10,6 Jahre	5,25%	0,60
Über 20 Jahre	10,6 bis 12 Jahre	6,00%	0,60
	12 bis 20 Jahre	8,00%	0,60
	Über 20 Jahre	12,50%	0,60

718.v) Als Nächstes werden die gewichteten Long- und Short-Positionen in jedem Laufzeitband miteinander aufgerechnet, sodass sich für jedes Laufzeitband eine einzige Short- oder Long-Position ergibt. Da jedoch jedes Band Positionen in unterschiedlichen Instrumenten und mit unterschiedlichen Laufzeiten enthält, wird die kleinere der zur Aufrechnung anstehenden Positionen, unabhängig davon, ob es sich um eine Long- oder eine Short-Position handelt, mit einer Eigenkapitalanforderung von 10% belegt, um dem Basisrisiko und dem Zinsstrukturkurvenrisiko Rechnung zu tragen. Beträgt die Summe der gewichteten Long-Positionen in einem Laufzeitband z.B. \$ 100 Mio. und die Summe der gewichteten Short-Positionen \$ 90 Mio., so macht der vertikale Anrechnungsfaktor für dieses Laufzeitband 10% von \$ 90 Mio. (d.h. \$ 9,0 Mio.) aus.

718.vi) Aus den obigen Berechnungen gehen zwei Reihen gewichteter Positionen hervor, die Netto-Long- bzw. Netto-Short-Positionen in jedem Laufzeitband (im obigen Beispiel eine Netto-Long-Position von \$ 10 Mio.) und die vertikalen Anrechnungsfaktoren, die kein Vorzeichen besitzen. Nun aber können die Banken noch eine zweistufige „horizontale Aufrechnung“ vornehmen, nämlich zuerst zwischen den Nettopositionen innerhalb jeder der drei Zonen (0-1 Jahr, 1-4 Jahre, 4 Jahre und darüber)<sup>123</sup> und dann zwischen den Nettopositionen in den drei verschiedenen Zonen. Bei der Aufrechnung wird eine Skala von Anrechnungsfaktoren angewandt, die als Prozentsatz der einander ausgleichenden Positionen ausgedrückt werden (s. nachstehende Tabelle). Die gewichteten Long- und Short-Positionen in jeder der drei Zonen können miteinander aufgerechnet werden, wobei auf die betragsmässig geschlossene Position ein Anrechnungsfaktor angewandt wird, der Teil der Eigenkapitalanforderung ist. Die verbleibende Nettoposition in jeder Zone kann vorgetragen und mit gegenläufigen Positionen in anderen Zonen aufgerechnet werden, wobei eine zweite Skala von Anrechnungsfaktoren zur Anwendung kommt.

---

<sup>123</sup> Auch hier gelten bei Kupons von unter 3% folgende Zonen: 0–1 Jahr, 1–3,6 Jahre sowie 3,6 Jahre und darüber.

Horizontale Anrechnungsfaktoren				
Zone <sup>124</sup>	Laufzeitband	Innerhalb der Zone	Zwischen benachbarten Zonen	Zwischen Zone 1 und Zone 3
Zone 1	0–1 Monat	40%	40%	100%
	1–3 Monate			
	3–6 Monate			
	6–12 Monate			
Zone 2	1–2 Jahre	30%	40%	
	2–3 Jahre			
	3–4 Jahre			
	4–5 Jahre			
Zone 3	5–7 Jahre	30%		
	7–10 Jahre			
	10–15 Jahre			
	15–20 Jahre			
	Über 20 Jahre			

718.vii) Nach der anderen Methode, der **Durationsmethode**, können Banken, die die entsprechenden Voraussetzungen mitbringen, mit der Zustimmung der zuständigen Aufsichtsinstanzen ihr gesamtes allgemeines Marktrisiko auf genauere Weise messen, indem sie die Kurssensitivität jeder Position separat berechnen. Die Banken müssen sich dauerhaft für diese Methode entscheiden und sie auf durchgängiger Basis anwenden (es sei denn, die nationale Aufsichtsinstanz stimmt dem Wechsel zu einer anderen Methode zu), und die verwendeten Systeme unterliegen der aufsichtlichen Überwachung. Bei dieser Methode wird wie folgt vorgegangen:

- Zuerst wird die Kurssensitivität eines jeden Instruments in Bezug auf eine Zinsänderung um (je nach der Laufzeit des Instruments, s. nachstehende Tabelle) 0,6-1,0 Prozentpunkte berechnet
- Die sich ergebende Messgrösse für die Kurssensitivität wird in einen auf der Duration basierenden Fächer mit den in der nachstehenden Tabelle dargestellten 15 Laufzeitbändern eingeordnet
- Auf die Long- und Short-Positionen in jedem Laufzeitband wird ein vertikaler Anrechnungsfaktor von 5% angewandt, um dem Basisrisiko Rechnung zu tragen
- Die Nettopositionen in jedem Laufzeitband werden vorgetragen, damit sie – unter Berücksichtigung der Anrechnungsfaktoren aus Tabelle in Absatz 718.vi – horizontal aufgerechnet werden können

<sup>124</sup> Auch hier gelten bei Kupons von unter 3% folgende Zonen: 0–1 Jahr, 1–3,6 Jahre sowie 3,6 Jahre und darüber.

**Durationsmethode:  
Laufzeitbänder und angenommene Renditenänderungen**

	Angenommene Renditenänderung		Angenommene Renditenänderung
<b>Zone 1</b>		<b>Zone 3</b>	
1 Monat oder weniger	1,00	3,6 bis 4,3 Jahre	0,75
1 bis 3 Monate	1,00	4,3 bis 5,7 Jahre	0,70
3 bis 6 Monate	1,00	5,7 bis 7,3 Jahre	0,65
6 bis 12 Monate	1,00	7,3 bis 9,3 Jahre	0,60
		9,3 bis 10,6 Jahre	0,60
<b>Zone 2</b>		10,6 bis 12 Jahre	0,60
1,0 bis 1,9 Jahre	0,90	12 bis 20 Jahre	0,60
1,9 bis 2,8 Jahre	0,80	Über 20 Jahre	0,60
2,8 bis 3,6 Jahre	0,75		

718.viii) Bei **Währungen, in denen die Geschäftstätigkeit gering ist** (s. Absatz 718.ii), gelten für die Bruttopositionen in jedem Laufzeitband entweder die Risikogewichtungen gemäss Absatz 718.iv (bei Anwendung der Laufzeitmethode) oder die angenommenen Renditenänderungen gemäss Absatz 718.vii (bei Anwendung der Durationsmethode); weitere Aufrechnungen sind nicht gestattet.

*iii) Zinsderivate*

718.ix) Das Messsystem schliesst alle Zinsderivate und ausserbilanziellen Instrumente im Handelsbuch ein, die auf Zinsänderungen reagieren (z.B. FRA, sonstige Forward-Kontrakte, Futures auf Anleihen, Zins- und Zins-/Währungsswaps sowie Forward-Devisenpositionen). Für die Behandlung von Optionen gibt es verschiedene Möglichkeiten (s. Absatz 718.Lvi bis 718.Lxix). In Absatz 718.xviii sind die Regeln für die Behandlung von Zinsderivaten zusammengefasst.

*Berechnung der Positionen*

718.x) Die Derivate sind in Positionen in dem jeweiligen Basisinstrument umzurechnen, und dann werden die Eigenkapitalanforderungen für das spezifische Kursrisiko und das allgemeine Marktrisiko für sie wie oben beschrieben ermittelt. Um nach dem beschriebenen Standardverfahren vorgehen zu können, müssen die gemeldeten Beträge dem Marktwert des Nominalbetrags des tatsächlichen bzw. fiktiven Basiswerts entsprechen (s. Empfehlungen für eine vorsichtige Bewertung, Absatz 609-701).<sup>125</sup>

*Futures- und Forward-Kontrakte einschliesslich FRA*

718.xi) Diese Instrumente werden als Kombination von einer Long- und einer Short-Position in einem fiktiven Staatspapier behandelt. Die Laufzeit eines Futureskontrakts oder eines FRA

<sup>125</sup> Sind bei einem Instrument der scheinbare und der tatsächliche Nominalwert unterschiedlich, müssen die Banken den tatsächlichen Nominalwert einsetzen.



entspricht der Zeit bis zur Belieferung bzw. Ausübung des Kontrakts zuzüglich – gegebenenfalls – der Laufzeit des Basiswerts. Eine (im April eingegangene) Long-Position in einem im Juni fälligen 3-Monats-Zinsfuture ist beispielsweise zu melden als eine Long-Position in einem Staatstitel mit einer Laufzeit von fünf Monaten und eine Short-Position in einem Staatstitel mit einer Laufzeit von zwei Monaten. Können mehrere lieferbare Instrumente geliefert werden, um den Kontrakt zu erfüllen, kann die Bank wählen, welches lieferbare Wertpapier in den Fristigkeiten- bzw. Durationsfächer eingehen soll, muss dabei aber gegebenenfalls die von der Börse festgelegten Umrechnungsfaktoren berücksichtigen. Bei einem Futureskontrakt auf einen Index von Unternehmensanleihen werden die Positionen zum Marktwert des fiktiven Basisportfolios in den Fächer eingestellt.

### *Swaps*

718.xii) Swaps werden als zwei fiktive Positionen in Staatspapieren mit den entsprechenden Fälligkeiten behandelt. Ein Zinsswap, bei dem eine Bank einen variablen Zins erhält und einen festen Zins zahlt, wird beispielsweise behandelt als eine Long-Position in einem zinsvariablen Instrument mit einer Laufzeit, die dem Zeitraum bis zur nächsten Zinsneufestsetzung entspricht, und eine Short-Position in einem festverzinslichen Instrument mit einer Laufzeit, die der Restlaufzeit des Swaps entspricht. Bei Swaps, bei denen die betreffenden festen oder variablen Zinssätze an eine andere Referenzgrösse wie z.B. einen Aktienindex gebunden sind, wird der Zinsbestandteil nach dem Termin für die Zinsneufestsetzung in den Fristigkeitenfächer eingeordnet, während der Aktienbestandteil nach den Regelungen für Aktien behandelt wird. Die unterschiedlichen Seiten von Zins-/Währungsswaps sind in den entsprechenden Fächern für die betreffenden Währungen zu melden.

### *Berechnung des Eigenkapitalbedarfs für Derivate nach dem Standardverfahren*

#### *Zulässige Aufrechnung einander ausgleichender Positionen*

718.xiii) Long- und Short-Positionen (tatsächliche oder fiktive) in identischen Instrumenten, bei denen Emittent, Kupon, Währung und Fälligkeit genau übereinstimmen, können die Banken in ihrem Fristigkeitenfächer für Zinsinstrumente (sowohl für das spezifische Kursrisiko als auch für das allgemeine Marktrisiko) gänzlich unberücksichtigt lassen. Einander betragsmässig ausgleichende Positionen in einem Futures- oder Forward-Kontrakt und dem dazugehörigen Basiswert können ebenfalls vollständig aufgerechnet werden<sup>126</sup> und in der Berechnung unberücksichtigt bleiben. Sieht der Futures- oder Forward-Kontrakt mehrere lieferbare Instrumente vor, sind Aufrechnungen zwischen Positionen in dem Futures- oder Forward-Kontrakt und dem Basiswert nur zulässig, wenn es ein bestimmtes Wertpapier gibt, dessen Lieferung einem Händler mit einer Short-Position eindeutig den grössten Vorteil bringen würde. Die Kursentwicklung dieses Wertpapiers (des sog. CTD, d.h. „cheapest to deliver“) und die des Futures- oder Forward-Kontrakts dürften sich eng aneinander anlehnen. Zwischen Positionen in unterschiedlichen Währungen ist eine Aufrechnung nicht zulässig. Die einzelnen Bestandteile von Zins-/Währungsswaps oder Forward-Devisengeschäften werden als fiktive Positionen in den jeweiligen Instrumenten behandelt und gehen in die entsprechende Berechnung für die betreffenden Währungen ein.

718.xiv) Ferner können entgegengesetzte Positionen in derselben Kategorie von Instrumenten<sup>127</sup> unter bestimmten Umständen als einander ausgleichend betrachtet und zur

---

<sup>126</sup> Zu melden ist jedoch der Teil, der der Restlaufzeit des Futureskontrakt entspricht.

<sup>127</sup> Einschl. Delta-Äquivalent von Optionen. Die Delta-Äquivalente der Bestandteile, die sich aus der Behandlung von Caps und Floors gemäss Absatz 718.LX ergeben, können ebenfalls nach den in diesem Absatz dargelegten Regeln gegeneinander aufgerechnet werden.

vollständigen Aufrechnung zugelassen werden. Hierzu müssen sich die Positionen auf die gleichen Basisinstrumente beziehen, denselben Nominalwert haben und auf dieselbe Währung lauten.<sup>128</sup> Ausserdem gilt:

- i) **für Futures:** Einander ausgleichende Positionen in den tatsächlichen oder fiktiven Basisinstrumenten, die dem Futureskontrakt zugrunde liegen, müssen sich auf identische Produkte beziehen, und ihre Fälligkeitstermine dürfen nicht mehr als sieben Tage auseinander liegen
- ii) **für Swaps und FRA:** Der Referenzsatz (bei zinsvariablen Positionen) muss identisch sein, und die Kupons müssen eng beieinander liegen (innerhalb von 15 Basispunkten)
- iii) **für Swaps, FRA und Forward-Kontrakte:** Der nächste Zinsneufestsetzungstermin bzw. – bei festverzinslichen Positionen oder Forward-Kontrakten – der Fälligkeitstermin muss innerhalb der folgenden Zeiträume liegen:
  - weniger als ein Monat nach dem Stichtag: derselbe Tag
  - zwischen einem Monat und einem Jahr nach dem Stichtag: 7 Tage
  - über ein Jahr nach dem Stichtag: 30 Tage

718.xv) Banken mit grossen Swapbeständen können die in den Fristigkeiten- bzw. Durationsfächer einzustellenden Positionen aus diesen Swaps auch auf andere Weise berechnen. Beispielsweise könnten zunächst die durch den Swap bewirkten Zahlungsströme in ihren Gegenwartswert umgerechnet werden. Dazu sollte jede Zahlung mit Nullkupon-äquivalenten abgezinst und ein einziger Nettowert für den Gegenwartswert der Zahlungsströme nach dem für Nullkuponanleihen (oder niedrigverzinsliche Anleihen) geltenden Verfahren in das entsprechende Laufzeitband eingeordnet werden; diese Nettowerte wären dann in der oben beschriebenen Weise in die Regelung für das allgemeine Marktrisiko einzubeziehen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, die Sensitivität des Nettogegenwartswerts zu berechnen, die sich aus der in der Laufzeit- oder der Durationsmethode verwendeten Renditenänderung ergibt; diese Sensitivitäten wären dann in die Laufzeitbänder von Absatz 718.iv oder Absatz 718.vii einzuordnen. Denkbar sind noch andere Methoden, die zu ähnlichen Ergebnissen führen. Zulässig sind diese Alternativen jedoch nur unter folgenden Voraussetzungen:

- Die Aufsichtsinstanz muss sich von der Genauigkeit der verwendeten Systeme überzeugt haben
- Die berechneten Positionen müssen die Sensitivität der Zahlungsströme in Bezug auf Zinsänderungen voll wiedergeben und in die entsprechenden Laufzeitbänder eingeordnet werden
- Die Positionen müssen auf dieselbe Währung lauten

---

<sup>128</sup> Die einzelnen Seiten unterschiedlicher Swaps können ebenfalls als einander ausgleichend betrachtet werden, wenn diese Bedingungen erfüllt sind.

### *Spezifisches Kursrisiko*

718.xvi) Für Zinsswaps, Devisenswaps, FRA, Forward-Devisenkontrakte und Zinsfutures sowie Futures auf einen Zinsindex (z.B. LIBOR) werden keine Eigenkapitalanforderungen für das spezifische Kursrisiko erhoben. Bei Futureskontrakten, denen eine Schuldverschreibung oder ein auf einem Korb von Schuldverschreibungen basierender Index zugrunde liegt, muss dagegen das spezifische Kursrisiko mit Eigenkapital unterlegt werden, und zwar je nach dem Kreditrisiko, das der Emittent darstellt (s. oben, Absatz 709.iii bis 718).

### *Allgemeines Marktrisiko*

718.xvii) Das allgemeine Marktrisiko gilt für Positionen in allen derivativen Produkten in gleicher Weise wie für Kassapositionen; ausgenommen sind lediglich einander ganz oder fast ausgleichende Positionen in identischen Instrumenten (s. Absatz 718.xiii und 718.xiv). Die verschiedenen Kategorien von Instrumenten sind in den Fristigkeitsfächer einzuordnen und nach den bereits dargelegten Vorschriften zu behandeln.

718.xviii) Die folgende Tabelle fasst die Regeln für die Behandlung von Zinsderivaten im Zusammenhang mit dem Marktrisiko zusammen.

## Übersicht über die Behandlung von Zinsderivaten

Instrument	Anrechnung auf das spezifische Kursrisiko <sup>129</sup>	Anrechnung auf das allgemeine Marktrisiko
<b>Börsengehandelte Futureskontrakte</b>		
– Staatsschuldverschreibung	Ja <sup>130</sup>	Ja, als zwei Positionen
– Unternehmensschuldverschreibung	Ja	Ja, als zwei Positionen
– Index auf Zinssätze (z.B. LIBOR)	Nein	Ja, als zwei Positionen
<b>Ausserbörsliche Forward-Kontrakte</b>		
– Staatsschuldverschreibung	Ja <sup>130</sup>	Ja, als zwei Positionen
– Unternehmensschuldverschreibung	Ja	Ja, als zwei Positionen
– Index auf Zinssätze	Nein	Ja, als zwei Positionen
<b>FRA, Swaps</b>	Nein	Ja, als zwei Positionen
<b>Forward-Devisenkontrakte</b>	Nein	Ja, als eine Position in jeder Währung
<b>Optionen</b>		Entweder
– Staatsschuldverschreibung	Ja <sup>130</sup>	a) Separate Behandlung zusammen mit den dazugehörigen Absicherungspositionen <ul style="list-style-type: none"> <li>– vereinfachte Methode</li> <li>– Szenario-Analyse</li> <li>– interne Modelle (Abschnitt VI.D)</li> </ul>
– Unternehmensschuldverschreibung	Ja	b) Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für das allgemeine Marktrisiko nach dem Delta-plus-Verfahren (separate Eigenkapitalanforderungen für Gamma und Vega)
– Index auf Zinssätze	Nein	
– FRA, Swaps	Nein	

## 2. Aktienpositionsrisiko

718.xix) In diesem Abschnitt wird ein Eigenkapitalstandard aufgestellt, durch den das mit dem Halten oder Eingehen von Aktienpositionen im Handelsbuch verbundene Risiko abgedeckt werden soll. Er gilt für Long- und Short-Positionen in allen Instrumenten, deren Marktverhalten dem von Aktien ähnelt, jedoch nicht für Vorzugsaktien ohne Wandelrecht (diese werden von den Anforderungen für das Zinsänderungsrisiko abgedeckt, s. Absatz 709 bis 718.xviii). Long- und Short-Positionen in derselben Emission können auf Nettobasis gemel-

<sup>129</sup> Hier geht es um die Risikogewichtung für das spezifische Kursrisiko, das mit dem Emittenten des betreffenden Instruments verbunden ist. Nach den geltenden Bestimmungen für das Kreditrisiko ist das Gegenpartei- oder Adressenausfallrisiko weiterhin separat mit Eigenkapital zu unterlegen.

<sup>130</sup> Die Eigenkapitalanforderung für das spezifische Kursrisiko gilt nur für Staatsschuldverschreibungen mit einem Rating unter AA– (s. Absatz 710 und 710.i).

det werden. Zu den erfassten Instrumenten gehören Stammaktien mit und ohne Stimmrecht, Wertpapiere mit Wandelrecht, deren Verhalten dem von Aktien gleicht, und verbindliche Zusagen zum Kauf oder Verkauf von Aktien. Die Behandlung von Derivaten, Aktienindizes und Indexarbitragegeschäften wird in Absatz 718.xxii bis 718.xxix beschrieben.

i) *Spezifisches Kursrisiko und allgemeines Marktrisiko*

718.xx) Wie bei den Schuldverschreibungen setzen sich auch die Eigenkapitalanforderungen für Aktien aus zwei separat berechneten Komponenten zusammen, nämlich der Komponente für das „spezifische Kursrisiko“ des Haltens einer Long- oder Short-Position in einer bestimmten Aktie und der Komponente für das „allgemeine Marktrisiko“ des Haltens einer Long- oder Short-Position am Markt insgesamt. Das spezifische Kursrisiko ist definiert als die Bruttopositionen der Bank in Aktien (d.h. die Summe aller Long-Positionen und aller Short-Positionen in Aktien) und das allgemeine Marktrisiko als der Unterschied zwischen der Summe der Long-Positionen und der Summe der Short-Positionen (d.h. die Nettoposition an einem bestimmten Aktienmarkt insgesamt). Die Long- bzw. Short-Position am Markt wird nach Märkten getrennt berechnet, d.h. für jeden nationalen Markt, an dem die betreffende Bank Aktien hält, muss eine separate Berechnung durchgeführt werden.

718.xxi) Der Eigenkapitalbedarf für das *spezifische Kursrisiko* beträgt 8%; nur bei einem liquiden und diversifizierten Portfolio reduziert er sich auf 4%. Angesichts der unterschiedlichen Merkmale der nationalen Märkte in Bezug auf Marktfähigkeit und Konzentration können die nationalen Aufsichtsinstanzen die Kriterien für liquide und diversifizierte Portfolios nach ihrem Ermessen selbst festlegen. Der Eigenkapitalbedarf für das *allgemeine Marktrisiko* beträgt 8%.

ii) *Aktienderivate*

718.xxii) Mit Ausnahme von Optionen, auf die in Absatz 718.Lvi bis 718.Lxix eingegangen wird, sind Aktienderivate und ausserbilanzielle Positionen, die von Änderungen der Aktienkurse beeinflusst werden, in das Messsystem aufzunehmen.<sup>131</sup> Dazu gehören Futures und Swaps sowohl auf einzelne Aktien als auch auf Aktienindizes. Die Derivate sind in Positionen in dem jeweiligen Basiswert umzurechnen. Ein Überblick über die Behandlung von Aktienderivaten findet sich in Absatz 718.xxix.

*Berechnung der Positionen*

718.xxiii) Um die Standardformel für das spezifische Kursrisiko und das allgemeine Marktrisiko berechnen zu können, sind die Positionen in Derivaten in fiktive Aktienpositionen umzurechnen:

- Futures- und Forward-Kontrakte, die sich auf einzelne Aktien beziehen, sind grundsätzlich zum aktuellen Marktpreis zu melden
- Futures auf Aktienindizes sind als zu Marktkursen berechneter aktueller Wert des fiktiven zugrundeliegenden Aktienportfolios zu melden

---

<sup>131</sup> Wenn Aktien Teil eines Forward-Kontrakts, eines Future oder einer Option sind (d.h. eine bestimmte Menge Aktien zu empfangen oder zu liefern ist), sind Zinsänderungs- oder Fremdwährungsrisiken aus der anderen Seite des Kontrakts wie in Absatz 709 bis 718.xviii und 718.xxx) bis 718.xlii beschrieben zu melden.

- Aktienswaps sind als zwei fiktive Positionen zu behandeln<sup>132</sup>
- Aktienoptionen und Aktienindexoptionen sind entweder zusammen mit den dazugehörigen Basiswerten separat zu behandeln oder in die weiter unten beschriebene Messung des allgemeinen Marktrisikos gemäss dem Delta-plus-Verfahren einzu-beziehen

### *Berechnung der Eigenkapitalanforderungen*

#### *Messung des spezifischen Kursrisikos und des allgemeinen Marktrisikos*

718.xxiv) Gegenläufige Positionen in jeder identischen Aktie oder jedem identischen Aktienindex an jedem Markt können in voller Höhe aufgerechnet werden, sodass eine einzige Netto-Short- oder Netto-Long-Position entsteht, die dann entsprechend den Ansätzen für das spezifische Kursrisiko und das allgemeine Marktrisiko mit Eigenkapital zu unterlegen ist. Beispielsweise kann ein Future auf eine bestimmte Aktie mit einer entgegengesetzten Kassaposition in derselben Aktie aufgerechnet werden.<sup>133</sup>

#### *Risiko in Bezug auf einen Index*

718.xxv) Für die Netto-Long- bzw. Netto-Short-Position in einem Indexkontrakt, der ein diversifiziertes Aktienportfolio umfasst, gilt – neben der Unterlegung des allgemeinen Marktrisikos – eine zusätzliche Eigenkapitalanforderung von 2%. Damit sollen Faktoren wie z.B. das Ausübungsrisiko abgedeckt werden. Die nationalen Aufsichtsinstanzen werden sorgfältig darauf achten, dass dieses Risikogewicht von 2% nur für Indizes mit einem hohen Diversifizierungsgrad angewandt wird und nicht z.B. für Indizes, die auf einen bestimmten Sektor beschränkt sind.

#### *Arbitrage*

718.xxvi) Bei den folgenden futuresbezogenen Arbitragestrategien ist es zulässig, die oben- genannte zusätzliche Eigenkapitalanforderung von 2% bei nur einem Index anzuwenden, während die entgegengesetzte Position davon befreit ist:

- Die Bank geht eine entgegengesetzte Position auf genau denselben Index zu unter- schiedlichen Terminen oder an verschiedenen Finanzplätzen ein
- Die Bank hält eine entgegengesetzte Position in verschiedenen, aber ähnlichen Indizes zu demselben Termin; hierbei muss die Aufsichtsinstanz überwachen, dass die beiden Indizes genügend gemeinsame Komponenten enthalten, um eine Aufrechnung zu rechtfertigen

---

<sup>132</sup> Beispielsweise gilt ein Aktienswap, bei dem eine Bank einen auf der Änderung des Wertes einer bestimmten Aktie bzw. eines Aktienindex basierenden Betrag erhält und einen Betrag auf der Basis einer anderen Aktie/eines anderen Index bezahlt, als Long-Position in der erstgenannten Aktie/dem Index und Short-Position in der anderen Aktie/dem Index. Wenn auf einer der Seiten ein fester oder variabler Zins zu zahlen ist bzw. erwartet wird, muss dieses Engagement in das dem Zinsneufestsetzungstermin entsprechende Laufzeitband für Zinsinstrumente eingeordnet werden (s. Absatz 709 bis 718.xviii). Der Aktienindex wird nach den Regelungen für Aktien behandelt.

<sup>133</sup> Das mit dem Future verbundene Zinsänderungsrisiko ist jedoch nach dem in Absatz 709 bis 718.xviii beschriebenen Verfahren zu melden.

718.xxvii) Wenn eine Bank eine gezielte Arbitragestrategie betreibt, bei der einem Futureskontrakt auf einen breit abgestützten Index ein Aktienkorb gegenübersteht, kann sie beide Positionen aus dem Standardverfahren herausnehmen, sofern die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Das Geschäft wurde bewusst als solches abgeschlossen und wird separat überwacht
- Der Aktienkorb entspricht zu mindestens 90% dem – in hypothetische Komponenten aufgeschlüsselten – Index

In diesen Fällen beträgt die Mindesteigenkapitalanforderung 4% (d.h. 2% des Bruttowerts der Positionen auf jeder Seite), um dem Divergenzrisiko und dem Ausübungsrisiko Rechnung zu tragen. Dies gilt auch dann, wenn alle im Index enthaltenen Aktien auch im Korb mit den gleichen Anteilen vertreten sind. Übersteigt der Wert der Aktien im Korb den Wert des Futureskontrakts oder umgekehrt, so wird diese Differenz als offene Long- bzw. Short-Position behandelt.

718.xxviii) Geht eine Bank eine Position in Depository-Receipts gegen eine entgegengesetzte Position in der zugrundeliegenden Aktie oder identischen Aktien an verschiedenen Märkten ein, so ist die vollständige Aufrechnung zugelassen (d.h. eine Eigenkapitalunterlegung wird nicht verlangt), aber nur dann, wenn etwaige Kosten bei der Umwandlung in vollem Umfang berücksichtigt werden.<sup>134</sup>

718.xxix) Die folgende Tabelle fasst die Regeln für die Behandlung von Aktienderivaten im Zusammenhang mit dem Marktrisiko zusammen.

---

<sup>134</sup> Ein etwaiges Fremdwährungsrisiko im Zusammenhang mit diesen Positionen ist nach dem in Absatz 718.xxx bis 718.xlvii beschriebenen Verfahren zu melden.

## Übersicht über die Behandlung von Aktienderivaten

Instrument	Spezifisches Kursrisiko <sup>135</sup>	Allgemeines Marktrisiko
<b>Börsengehandelte oder ausserbörsliche Futureskontrakte</b>		
– Einzelne Aktie	Ja	Ja, wie Basiswert
– Index	2%	Ja, wie Basiswert
<b>Optionen</b>		
– Einzelne Aktie	Ja	Entweder a) Separate Behandlung zusammen mit den dazugehörigen Absicherungspositionen – vereinfachte Methode – Szenario-Analyse – interne Modelle (Abschnitt VI.D)
– Index	2%	b) Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für das allgemeine Marktrisiko nach dem Delta-plus-Verfahren (separate Eigenkapitalanforderungen für Gamma und Vega)

### 3. Währungsrisiko

718.xxx) In diesem Abschnitt werden Mindesteigenkapitalanforderungen zur Unterlegung des Risikos beschrieben, das mit dem Halten oder Eingehen von Positionen in Fremdwährung einschliesslich Gold verbunden ist.<sup>136</sup>

718.xxxi) Die Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für das Fremdwährungsrisiko erfolgt in zwei Schritten. Zunächst muss das Engagement in einer einzelnen Währung gemessen werden. Dann müssen die Risiken gemessen werden, die sich aus der Gesamtheit der Long- und Short-Positionen einer Bank in verschiedenen Währungen ergeben.

#### i) Messung des Engagements in einer einzelnen Währung

718.xxxii) Die Nettoposition der Bank in jeder einzelnen Währung ist durch Addieren der folgenden Elemente zu berechnen:

- Nettokassaposition (d.h. alle Aktiva abzüglich aller Passiva einschliesslich der aufgelaufenen Zinsen in der betreffenden Währung)

<sup>135</sup> Hier geht es um die Risikogewichtung für das spezifische Kursrisiko, das mit dem Emittenten des betreffenden Instruments verbunden ist. Nach den geltenden Bestimmungen für das Kreditrisiko ist das Gegenpartei- oder Adressenausfallrisiko weiterhin separat mit Eigenkapital zu unterlegen.

<sup>136</sup> Gold ist nicht wie eine Rohstoffposition, sondern wie eine Devisenposition zu behandeln, da es eine ähnliche Volatilität wie Fremdwährungen aufweist und die Banken es ähnlich wie Fremdwährungen verwalten.



- Nettoterminposition (d.h. alle ausstehenden Beträge abzüglich aller zu zahlenden Beträge im Rahmen von Forward-Devisengeschäften einschliesslich Währungsfutures und des Kapitalbetrags aus Währungsswaps, die nicht in der Kassaposition enthalten sind)
- Garantien (und ähnliche Instrumente), die mit Sicherheit in Anspruch genommen werden und die voraussichtlich abgeschrieben werden müssen
- Nettobetrag der künftigen noch nicht angefallenen, aber bereits voll abgesicherten Erträge/Aufwendungen (nach dem Ermessen der meldenden Bank)
- sonstige Posten, die einen Gewinn oder Verlust in Fremdwährung darstellen, je nach besonderen Rechnungslegungsansätzen in verschiedenen Ländern
- auf dem Delta basierendes Nettoäquivalent des gesamten Bestands an Fremdwährungsoptionen<sup>137</sup>

718.xxxiii) Positionen in Korbwährungen müssen gesondert gemeldet werden, können aber bei der Messung der offenen Positionen der Banken entweder als eigenständige Währung behandelt oder – auf durchgängiger Basis – in ihre Bestandteile zerlegt werden. Positionen in Gold sind so zu messen, wie in Absatz 718.xlix beschrieben.<sup>138</sup>

718.xxxiv) Drei Punkte bedürfen genauerer Erläuterungen: die Behandlung von Zinsen, sonstigen Erträgen und Aufwendungen, die Messung von Forward-Devisen- und Goldpositionen sowie die Behandlung sog. struktureller Positionen.

#### *Behandlung von Zinsen, sonstigen Erträgen und Aufwendungen*

718.xxxv) Aufgelaufene Zinsen (d.h. Zinsen, die bereits angefallen, aber noch nicht eingegangen sind) werden als Position berücksichtigt, ebenso aufgelaufene Aufwendungen. Noch nicht angefallene, aber erwartete künftige Zinsen und erwartete Aufwendungen können unberücksichtigt bleiben, es sei denn, die Beträge stehen fest und die Banken haben die Gelegenheit ergriffen, sie abzusichern. Wenn die Banken künftige Erträge/Aufwendungen aufführen, müssen sie dies konsequent tun und dürfen nicht nur diejenigen künftigen Zahlungsströme auswählen, durch die sich ihre Position reduziert.

#### *Messung von Forward-Devisen- und Goldpositionen*

718.xxxvi) Forward-Devisen- und Goldpositionen werden normalerweise zu den jeweiligen Kassakursen bzw. -preisen bewertet. Eine Bewertung zu Terminkursen bzw. -preisen wäre ungeeignet, da die gemessenen Positionen dann bis zu einem gewissen Grad die aktuellen Zinsdifferenzen widerspiegeln würden. Es wird jedoch erwartet, dass Banken, deren normale Geschäftsbuchhaltung auf den Nettogegenwartswerten beruht, für die Messung ihrer Forward-Devisen- und Goldpositionen den Nettogegenwartswert jeder Position, abgezinst zu

---

<sup>137</sup> Hier gelten separat berechnete Eigenkapitalanforderungen für Gamma und Vega (s. Absatz 718.lix bis 718.lxii); alternativ kann für Optionen und die ihnen zugrundeliegenden Basiswerte eine der anderen in Absatz 718.lvi bis 718.lxix beschriebenen Methoden verwendet werden.

<sup>138</sup> Wenn Gold Teil eines Forward-Kontrakts ist (d.h. eine bestimmte Menge Gold zu empfangen oder zu liefern ist), sind Zinsänderungs- oder Fremdwährungsrisiken aus der anderen Seite des Kontrakts wie in Absatz 709 bis 718.xviii sowie 718.xxxii oben beschrieben zu melden.

den aktuellen Zinssätzen und bewertet zu den aktuellen Kassakursen bzw. -preisen, einsetzen.

#### *Behandlung struktureller Positionen*

718.xxxvii) Eine geschlossene Fremdwährungsposition schützt eine Bank vor Verlusten aufgrund von Wechselkursänderungen, für ihre Eigenkapitalausstattung gilt das aber nicht unbedingt. Wenn das Eigenkapital einer Bank auf die Inlandswährung lautet und die Bank über einen gänzlich ausgeglichenen Bestand an Fremdwährungsaktiva und -passiva verfügt, so verschlechtert sich die Eigenkapitalquote, wenn die inländische Währung im Kurs sinkt. Die Bank kann ihre Eigenkapitalausstattung absichern, indem sie eine Short-Position in Inlandswährung hält; bei einem Wertzuwachs der Inlandswährung würde dies allerdings einen Verlust bedeuten.

718.xxxviii) Die Aufsichtsinstanzen können den Banken die Absicherung ihrer Eigenkapitalausstattung auf diese Weise gestatten. Alle Positionen, die eine Bank explizit eingegangen ist, um sich teilweise oder ganz gegen negative Wechselkurseffekte auf ihre Eigenkapitalquote abzusichern, können somit von der Berechnung der Nettofremdwährungspositionen ausgenommen werden, sofern sämtliche folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Diese Positionen müssen „struktureller“ Natur sein, d.h. sie dürfen keinem Handelszweck dienen (die genaue Definition ist von den nationalen Aufsicht unter Berücksichtigung der nationalen Rechnungslegungsvorschriften und -usancen festzulegen)
- Die nationale Aufsicht muss sich vergewissern, dass die herausgenommene „strukturelle“ Position allein dem Schutz der Eigenkapitalausstattung der Bank dient
- Wird die Position herausgenommen, so muss dies dauerhaft erfolgen, d.h. die Behandlung der Absicherung bleibt während der gesamten Laufzeit der Aktiva oder sonstigen Posten gleich

718.xxxix) Keine Eigenkapitalunterlegung ist erforderlich bei Positionen im Zusammenhang mit Posten, die bei der Berechnung der Eigenkapitalausstattung einer Bank vom Eigenkapital abgezogen werden, wie z.B. Investitionen in nicht konsolidierte Tochterinstitute, sowie bei anderen langfristigen Beteiligungen in Fremdwährung, die im veröffentlichten Rechnungsabschluss zu Anschaffungskosten ausgewiesen sind. Diese können ebenfalls als strukturelle Positionen behandelt werden.

#### *ii) Messung des Fremdwährungsrisikos in einem Portfolio von Fremdwährungspositionen und Gold*

718.xl) Nach dem Ermessen der Aufsichtsinstanzen können die Banken zwischen zwei Verfahren wählen: einem „Kurzverfahren“, bei dem alle Währungen gleich behandelt werden, und der Verwendung interner Modelle, die das tatsächliche Risiko in Abhängigkeit von der Zusammensetzung des Portfolios der Bank berücksichtigen. Die Voraussetzungen für den Einsatz interner Modelle werden weiter unten in Absatz 718.Lxx bis 718.xcix dargelegt.

718.xli) Nach dem Kurzverfahren wird der Nominalbetrag (bzw. der Nettogegenwartswert) der Nettoposition in jeder Fremdwährung und in Gold zum Kassakurs in die Meldewährung umgerechnet.<sup>139</sup> Die offene Nettoposition wird durch Addition der folgenden Posten ermittelt:

- Summe der Netto-Short-Positionen oder Summe der Netto-Long-Positionen, je nachdem, welche grösser ist;<sup>140</sup> plus
- Nettoposition (Short- oder Long-Position) in Gold, ohne Beachtung des Vorzeichens

Die erforderliche Eigenkapitalunterlegung beträgt 8% der auf diese Weise berechneten offenen Nettoposition (s. das nachstehende Beispiel).

Beispiel für das Kurzverfahren zur Berechnung des Fremdwährungsrisikos					
JPY	EUR	GBP	CAD	USD	Gold
+50	+100	+150	-20	-180	-35
	+300		-200		35

Die Eigenkapitalanforderung beträgt 8% der Summe der Netto-Long-Positionen bzw. der Netto-Short-Positionen in Fremdwährung, je nachdem, welche grösser ist (d.h. 300), und der Nettoposition in Gold (d.h. 35), hier also:  $335 \times 8\% = 26,8$ .

718.xlii) Eine Bank, die keine nennenswerten Fremdwährungsgeschäfte tätigt und keine Devisenpositionen auf eigene Rechnung eingeht, kann nach dem Ermessen der nationalen Aufsicht von der Pflicht zur Unterlegung dieser Positionen mit Eigenkapital befreit werden, sofern

- ihr Fremdwährungsgeschäft (definiert als die Summe ihrer Brutto-Long-Positionen bzw. ihrer Brutto-Short-Positionen in allen Fremdwährungen, je nachdem, welche grösser ist) nicht mehr als 100% ihres anrechenbaren Eigenkapitals gemäss der Definition in Absatz 49.xxi und 49.xxii ausmacht **und**
- ihre offene Nettoposition gemäss Definition im obigen Absatz nicht höher ist als 2% ihres anrechenbaren Eigenkapitals gemäss der Definition in Absatz 49.xxi und 49.xxii

<sup>139</sup> Wenn die Bank ihr Fremdwährungsrisiko auf konsolidierter Basis bewertet, ist es bei einigen Transaktionen geringen Umfangs möglicherweise technisch nicht sinnvoll, die Fremdwährungspositionen einer ausländischen Zweigstelle oder Tochtergesellschaft der Bank mit einzubeziehen. In diesen Fällen können ersatzweise die intern geltenden Limits für die einzelnen Währungen eingesetzt werden. Unter der Voraussetzung, dass die tatsächlichen Positionen ex post ausreichend im Hinblick auf die Einhaltung dieser Limits überwacht werden, werden die Limits betragsmässig, ohne Beachtung des Vorzeichens, zu der Nettoposition in jeder Währung hinzuaddiert.

<sup>140</sup> Nach einer anderen Berechnungsmethode, die zu demselben Ergebnis führt, kann man die Meldewährung als Rest einbeziehen und die Summe aller Short-Positionen (bzw. Long-Positionen) berechnen.

#### 4. Rohstoffpreisrisiko

718.xLiii) In diesem Abschnitt werden Eigenkapitalanforderungen für das Risiko festgelegt, das mit dem Halten oder Eingehen von Positionen in Rohstoffen einschliesslich Edelmetallen verbunden ist, aber ohne Gold, das nach dem oben in Absatz 718.xxx bis 718.xLii beschriebenen Verfahren wie eine Fremdwährung behandelt wird. Rohstoffe werden definiert als physische Güter, die an einem Sekundärmarkt gehandelt werden oder gehandelt werden können, z.B. Agrarerzeugnisse, Mineralien (einschliesslich Öl) und Edelmetalle.

718.xLiv) Das Preisrisiko ist bei Rohstoffen oft komplexer und volatiler als bei Währungen und Zinssätzen. Bei Rohstoffen können überdies die Märkte weniger liquide sein als bei Zinssätzen und Währungen, sodass Veränderungen von Angebot und Nachfrage schwerwiegendere Auswirkungen auf Preise und Volatilität haben können.<sup>141</sup> Diese Markteigenschaften können die Preistransparenz und die wirksame Absicherung gegen das Rohstoffrisiko erschweren.

718.xLv) Im Spothandel bzw. physischen Handel steht das Risiko einer Veränderung des Spotpreises obenan. Wenn Banken Portfoliostrategien mit Forward-Kontrakten und Derivaten anwenden, sind sie jedoch einer Vielzahl weiterer Risiken ausgesetzt, die durchaus grösser sein können als das Risiko einer Veränderung der Spotpreise. Hierzu gehören:

- das Basisrisiko (d.h. das Risiko, dass sich das Verhältnis zwischen den Preisen ähnlicher Rohstoffe im Laufe der Zeit verändert)
- das Zinsänderungsrisiko (d.h. das Risiko einer Veränderung der Bestandshaltkosten bei Forward-Positionen und Optionen)
- das „forward gap risk“ (d.h. das Risiko, dass sich der Terminpreis aus Gründen ändert, die nicht mit einer Zinssatzänderung zusammenhängen)

Ferner kann den Banken bei ausserbörslichen Derivaten ein Kontrahentenausfallrisiko entstehen; dieses wird mithilfe einer der Methoden in Anhang 4 dieser Rahmenvereinbarung erfasst. Durch die Finanzierung von Rohstoffpositionen können einer Bank durchaus Zinsänderungs- oder Fremdwährungsrisiken entstehen, und in diesem Fall sind die entsprechenden Positionen in die Messgrössen für das Zinsänderungs- und das Fremdwährungsrisiko gemäss Absatz 709 to 718.xviii bzw. Absatz 718.xxx bis 718.xLii einzubeziehen.<sup>142</sup>

718.xLvi) Es gibt drei Alternativen für die Messung des Risikos aus Rohstoffpositionen, die in Absatz 718.xLviii bis 718.Lv unten beschrieben werden. Wie bei anderen Kategorien des Marktrisikos können die Banken unter den in Absatz 718.Lxx bis 718.xcix dargestellten Voraussetzungen auch hier Modelle verwenden. Ausserdem kann das Rohstoffrisiko mittels eines Standardverfahrens gemessen werden, wobei entweder ein ganz einfacher Ansatz zur Anwendung kommen kann (Absatz 718.Liv und 718.Lv) oder ein System, das das „forward

---

<sup>141</sup> Die Banken müssen ferner auf das Risiko achten, das entsteht, wenn die Short-Position eher fällig wird als die Long-Position. Aufgrund einer Liquiditätsknappheit am Markt könnte es schwierig sein, die Short-Position glattzustellen, und die Bank könnte am Markt in Bedrängnis geraten.

<sup>142</sup> Wenn ein Rohstoff Teil eines Forward-Kontrakts ist (d.h. eine bestimmte Menge des Rohstoffs zu empfangen oder zu liefern ist), sind Zinsänderungs- oder Fremdwährungsrisiken aus der anderen Seite des Kontrakts wie in Absatz 709 bis 718.xviii bzw. 718.xxx bis 718.xLii beschrieben zu melden. Positionen, die nur der Bestandsfinanzierung dienen (d.h. ein physischer Bestand ist auf Termin verkauft worden, und die Finanzierungskosten werden bis zum Tag des Terminverkaufs festgeschrieben), können bei der Berechnung des Rohstoffrisikos ausser Acht gelassen werden; sie unterliegen jedoch den Eigenkapitalanforderungen für das Zinsänderungs- und das Gegenparteiisiko.

gap risk“ und das Zinsänderungsrisiko getrennt, mittels eines Fristigkeitenfächers mit sieben Laufzeitbändern, erfasst (Absatz 718.xlix bis 718.liii). Diese beiden Verfahren sind lediglich für Banken geeignet, die – relativ betrachtet – nur in begrenztem Umfang Rohstoffgeschäfte tätigen. Grössere Händler müssen mit der Zeit zu einem Modellverfahren übergehen, das die in Absatz 718.lxx bis 718.xcix dargelegten Sicherheitsstandards erfüllt.

718.xlvii) Sowohl beim Verfahren mit Fristigkeitenfächer als auch beim vereinfachten Verfahren können die Long- und Short-Positionen in jedem Rohstoff für die Zwecke der Berechnung der offenen Positionen auf Nettobasis gemeldet werden, während Positionen in unterschiedlichen Rohstoffen im Allgemeinen nicht auf diese Weise aufgerechnet werden dürfen. Die nationalen Instanzen können allerdings nach ihrem Ermessen eine Aufrechnung zwischen verschiedenen Unterkategorien<sup>143</sup> desselben Rohstoffs zulassen, wenn diese Unterkategorien bei der Lieferung untereinander austauschbar sind. Rohstoffe können auch dann als aufrechenbar gelten, wenn sie nahe Substitute sind und ihre Preisentwicklung für einen Zeitraum von mindestens 1 Jahr eine eindeutige Mindestkorrelation von 0,9 aufweist. Eine Bank, die sich bei der Berechnung ihrer Eigenkapitalanforderungen für Rohstoffe auf Korrelationen stützen will, müsste jedoch die zuständige Aufsichtsinstanz von der Genauigkeit des gewählten Verfahrens überzeugen und ihre vorherige Genehmigung einholen. Wenn Banken das Modellverfahren verwenden, können sie Long- und Short-Positionen in unterschiedlichen Rohstoffen gemäss empirischen Korrelationen miteinander aufrechnen, ebenso wie beispielsweise auch zwischen Zinssätzen in unterschiedlichen Währungen eine Aufrechnung in begrenztem Masse zulässig ist.

*i) Modelle für die Messung des Rohstoffrisikos*

718.xlviii) Die Banken können sich für das in Absatz 718.lxx bis 718.xcix dargelegte Modellverfahren entscheiden. Dabei müssen unbedingt die folgenden Faktoren berücksichtigt sein:

- das Risiko von Veränderungen der Spotpreise bei offenen Nettopositionen
- das „forward gap risk“ und das Zinsänderungsrisiko (zur Erfassung des Risikos von Veränderungen der Terminpreise aufgrund von Laufzeiteninkongruenzen)
- das Basisrisiko (zur Erfassung des Risikos von Veränderungen der Preisbeziehungen zwischen zwei ähnlichen, aber nicht identischen Rohstoffen)

Von besonderer Bedeutung ist ausserdem, dass die Modelle den Markteigenschaften ausreichend Rechnung tragen, insbesondere den Lieferterminen und den Möglichkeiten, Positionen glattzustellen.

*ii) Verfahren mit Fristigkeitenfächer*

718.xlix) Bei der Berechnung ihrer Eigenkapitalanforderungen müssen Banken, die sich für dieses Verfahren entscheiden, zuerst jede Rohstoffposition (Spotpositionen und Terminpositionen) in die Standard-Masseinheit (Barrel, Kilogramm, Gramm etc.) umrechnen. Dann wird die Nettoposition in jedem Rohstoff zu den jeweiligen Spotpreisen in die nationale Währung umgerechnet.

---

<sup>143</sup> Rohstoffe lassen sich in verschiedene Unterkategorien aufteilen, die ihrerseits weiter untergliedert sind, z.B. Energieträger > Kohlenwasserstoffe > Rohöl > West Texas Intermediate, Arabian Light, Brent.

718.L) Um dem „forward gap risk“ und dem Zinsänderungsrisiko innerhalb eines Laufzeitbandes Rechnung zu tragen (die beiden Risiken lassen sich auch als Zinsstrukturkurven/Spreadrisko zusammenfassen), werden die einander ausgleichenden Long- und Short-Positionen in jedem Laufzeitband mit Eigenkapitalanforderungen belegt. Dabei wird ähnlich vorgegangen wie im Falle der Zinsinstrumente (s. Absatz 709 bis 718.xviii). Die Positionen in den einzelnen Rohstoffen (in der Standard-Masseinheit ausgedrückt) werden zunächst in einen Fristigkeitenfächer eingestellt; physische Bestände sind in das erste Laufzeitband einzuordnen. Für jeden Rohstoff gemäss der Definition in Absatz 718.xlvii oben wird ein separater Fristigkeitenfächer aufgestellt.<sup>144</sup> In jedem Laufzeitband wird die Summe der einander ausgleichenden Short- und Long-Positionen zuerst mit dem Spotpreis des Rohstoffs und dann mit dem entsprechenden Spreadfaktor für das jeweilige Laufzeitband (s. folgende Tabelle) multipliziert.

<b>Laufzeitbänder und Spreadfaktoren</b>	
<b>Laufzeitband</b>	<b>Spreadfaktor</b>
0–1 Monat	1,5%
1–3 Monate	1,5%
3–6 Monate	1,5%
6–12 Monate	1,5%
1–2 Jahre	1,5%
2–3 Jahre	1,5%
Über 3 Jahre	1,5%

718.Li) Die übrig bleibenden Nettopositionen aus kürzerfristigen Laufzeitbändern können dann vorgetragen und mit Engagements in längerfristigen Laufzeitbändern aufgerechnet werden. Da eine solche Absicherung von Positionen zwischen verschiedenen Laufzeitbändern zwangsläufig ungenau ist, wird jedoch für jedes Laufzeitband, über das hinweg die Nettoposition vorgetragen wird, ein Aufschlag in Höhe von 0,6% der vorgetragenen Nettoposition erhoben. Die Eigenkapitalanforderungen für jede Position, die durch das Vortragen von Nettopositionen betragsmässig geschlossen wird, werden wie in Absatz 718.L oben beschrieben berechnet. Danach hat die betreffende Bank entweder nur Long-Positionen oder nur Short-Positionen, die dann mit einer Eigenkapitalanforderung von 15% belegt werden.

718.Lii) Der Ausschuss ist sich bewusst, dass es zwischen verschiedenen Rohstoffen auch Volatilitätsunterschiede gibt, aber der Einfachheit halber hat er beschlossen, dass für offene Positionen in allen Rohstoffen eine einheitliche Eigenkapitalquote gelten soll, da die Banken in der Regel recht kleine offene Rohstoffpositionen haben. Die Banken, die hier eine grössere Genauigkeit wünschen, können sich für das Modellverfahren entscheiden.

<sup>144</sup> Bei Märkten mit täglichen Lieferterminen können Kontrakte, deren Fälligkeitstermine höchstens 10 Tage auseinander liegen, miteinander aufgerechnet werden.

718.Liii) Alle Rohstoffderivate und ausserbilanziellen Positionen, die von Veränderungen der Rohstoffpreise betroffen sind, müssen in dieses Messsystem aufgenommen werden. Dazu gehören Rohstoff-Futures und Rohstoffswaps sowie Optionen, bei denen das Delta-plus-Verfahren<sup>145</sup> angewandt wird (s. Absatz 718.Lix bis 718.Lxii). Für die Berechnung des Risikos sind Rohstoffderivate in angenommene Rohstoffpositionen umzurechnen und wie folgt in die Laufzeitbänder einzuordnen:

- *Futures- und Forward-Kontrakte auf einzelne Rohstoffe* sind als angenommene auf Barrel, Kilogramm etc. lautende Beträge in das Messsystem aufzunehmen und gemäss ihrem Fälligkeitstermin in das entsprechende Laufzeitband einzustellen
- *Rohstoffswaps* mit einem festen Preis auf der einen und dem jeweiligen Marktpreis auf der anderen Seite sind als Reihe von Positionen zu berücksichtigen, die dem Nominalbetrag des Kontrakts entsprechen, wobei jeder Zahlung im Rahmen des Swaps eine Position entspricht, die dann in den Fristigkeitenfächer eingestellt wird. Es handelt sich um Long-Positionen, wenn die Bank einen festen Preis zahlt und einen variablen Preis erhält, und um Short-Positionen, wenn die Bank einen festen Preis erhält und einen variablen Preis zahlt<sup>146</sup>
- *Rohstoffswaps*, bei denen die beiden Seiten verschiedene Rohstoffe betreffen, sind für die beiden Rohstoffe getrennt in die betreffenden Fristigkeitenfächer einzustellen. Eine Aufrechnung ist hier nur dann zulässig, wenn die Rohstoffe derselben Unterkategorie angehören (s. Absatz 718.xlvii oben)

### iii) Vereinfachtes Verfahren

718.Liv) Bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für das Risiko einer Veränderung des Spotpreises wird genauso vorgegangen wie beim Verfahren mit dem Fristigkeitenfächer (s. Absatz 718.xlix und 718.Liii). Auch hier sind alle Rohstoffderivate und ausserbilanziellen Positionen, die von Änderungen der Rohstoffpreise betroffen sind, einzubeziehen. Die erforderliche Eigenkapitalunterlegung entspricht 15% der Nettoposition (unabhängig davon, ob es sich um eine Long- oder eine Short-Position handelt) in jedem Rohstoff.

718.lv) Um die Bank vor dem Basisrisiko, dem Zinsänderungsrisiko und dem „forward gap risk“ zu schützen, wird auf der Basis der Eigenkapitalanforderungen für die einzelnen Rohstoffe (Absatz 718.xlix und 718.Liii) eine zusätzliche Eigenkapitalanforderung von 3% der Bruttopositionen der Bank (Long-Positionen plus Short-Positionen) in dem jeweiligen Rohstoff berechnet. Wenn die Banken ihre Bruttopositionen in Rohstoffderivaten für diesen Zweck bewerten, müssen sie den aktuellen Spotpreis einsetzen.

## 5. Optionen

718.Lvi) Angesichts der grossen Vielfalt des Optionsgeschäfts der Banken und der Schwierigkeiten, das Preisrisiko von Optionen zu messen, werden je nach dem Ermessen der nationalen Aufsicht mehrere alternative Verfahren zulässig sein:

---

<sup>145</sup> Banken, die das Optionsrisiko auf andere Weise messen, müssen alle Optionen und die dazugehörigen Basiswerte sowohl aus dem Verfahren mit dem Fristigkeitenfächer als auch aus dem vereinfachten Verfahren herausnehmen.

<sup>146</sup> Wenn auf einer der Seiten ein fester oder variabler Zins zu zahlen ist bzw. erwartet wird, muss dieses Engagement in das dem Zinsneufestsetzungstermin entsprechende Laufzeitband im Fristigkeitenfächer für Zinsinstrumente eingeordnet werden.

- Die Banken, die nur erworbene Optionen verwenden,<sup>147</sup> dürfen das vereinfachte Verfahren verwenden (s. Absatz 718.Lviii unten)
- Es wird erwartet, dass die Banken, die auch Optionen ausstellen, eines der in Absatz 718.Lix bis 718.Lxix beschriebenen ausführlicheren Verfahren verwenden oder mit einem Gesamtmodell für das Risikomanagement (s. Absatz 718.Lxx bis 718.xcix) arbeiten. Je umfassender das Handelsgeschäft einer Bank ist, um so eher wird erwartet, dass sie ein komplexes Verfahren einsetzt

718.Lvii) Beim *vereinfachten Verfahren* sind die Positionen für die Optionen und die dazugehörigen Basiswerte (ob Kassa- oder Termininstrumente) nicht in das Standardverfahren einzubeziehen, sondern werden mit separat berechneten Eigenkapitalanforderungen sowohl für das allgemeine Marktrisiko als auch für das spezifische Kursrisiko belegt. Die dabei errechneten Risikowerte werden dann zu den Eigenkapitalanforderungen für die einzelnen Kategorien, d.h. Zinsinstrumente, Aktien, Devisen und Rohstoffe (s. Absatz 709 bis 718.Lv), hinzuaddiert. Im *Delta-plus-Verfahren* werden die mit Optionen verbundenen Sensitivitätsparameter zur Messung des Marktrisikos der Optionen und zur Berechnung der Eigenkapitalanforderungen verwendet. Dabei geht die Delta-Äquivalent-Position jeder Option in das in Absatz 709 bis 718.Lv beschriebene Standardverfahren ein, wobei der Delta-Äquivalent-Betrag mit dem für das allgemeine Marktrisiko vorgeschriebenen Eigenkapital unterlegt werden muss. Separate Eigenkapitalanforderungen werden sodann für das Gamma- und das Vega-Risiko der Optionspositionen berechnet. Die *Szenario-Methode* berechnet mithilfe von Simulationstechniken die Veränderungen des Werts eines Optionenportfolios infolge von Veränderungen des Werts und der Volatilität der jeweiligen Basiswerte. Bei dieser Methode wird die Eigenkapitalanforderung für das allgemeine Marktrisiko durch diejenige Kombination von Veränderungen des Basiswerts und der Volatilität bestimmt, die zum grössten Verlust führt. Die Eigenkapitalunterlegung des spezifischen Kursrisikos wird im Delta-plus-Verfahren und in der Szenario-Methode getrennt ermittelt, indem das Delta-Äquivalent jeder Option mit den in Absatz 709 bis 718.xxix genannten Gewichten für das spezifische Kursrisiko multipliziert wird.

#### i) Vereinfachtes Verfahren

718.Lviii) Banken, deren Optionsgeschäft nur eine beschränkte Palette erworbener Optionen umfasst, können das in der nachstehenden Tabelle beschriebene vereinfachte Verfahren für bestimmte Geschäfte anwenden. Ein Beispiel für die Berechnung: Ein Inhaber von 100 Aktien, die derzeit mit je \$ 10 bewertet werden, hält gleichzeitig eine entsprechende Verkaufsoption mit einem Basispreis von \$ 11. Der Eigenkapitalbedarf errechnet sich wie folgt:  $\$ 1\,000 \times 16\%$  (d.h. hier 8% für das spezifische Kursrisiko plus 8% für das allgemeine Marktrisiko) = \$ 160, abzüglich des Betrags, um den die Option „im Geld“ ist, also  $(\$ 11 - \$ 10) \times 100 = \$ 100$ , d.h. der Eigenkapitalbedarf beträgt \$ 60. Ein ähnliches Verfahren gilt für Optionen auf eine fremde Währung, ein Zinsinstrument oder einen Rohstoff.

---

<sup>147</sup> Es sei denn, alle Optionspositionen, bei denen die Bank als Stillhalter auftritt, sind durch exakt gegenläufige Long-Positionen in genau den gleichen Optionen abgesichert. In diesem Fall werden keine Eigenkapitalanforderungen für das Marktrisiko erhoben.



### Vereinfachtes Verfahren: Eigenkapitalanforderungen

Position	Behandlung
Kassa-Long-Position und erworbene Verkaufsoption oder Kassa-Short-Position und erworbene Kaufoption	Der Eigenkapitalbedarf entspricht dem Marktwert des Basisinstruments <sup>148</sup> multipliziert mit der Summe der Eigenkapitalanforderungen für das spezifische Kursrisiko und das allgemeine Marktrisiko <sup>149</sup> in Bezug auf das Basisinstrument abzüglich des Betrags, um den die Option gegebenenfalls im Geld ist, ist jedoch auf keinen Fall $< 0$ <sup>150</sup>
Erworbene Kaufoption oder erworbene Verkaufsoption	Der Eigenkapitalbedarf entspricht dem niedrigeren der beiden folgenden Beträge: i) Marktwert des Basisinstruments multipliziert mit der Summe der Eigenkapitalanforderungen für das spezifische Kursrisiko und das allgemeine Marktrisiko <sup>149</sup> in Bezug auf das Basisinstrument ii) Marktwert der Option <sup>151</sup>

#### ii) Ausführlichere Verfahren

##### Delta-plus-Verfahren

718.Lix) Banken, die selbst Optionen ausstellen, können deltagewichtete Optionspositionen in das in Absatz 709 bis 718.LV beschriebene Standardverfahren einbeziehen. Diese Optionen sind als Position zu melden, die dem mit dem Delta multiplizierten Marktwert des Basisinstruments entspricht. Da die Risiken von Optionspositionen mit dem Delta jedoch nicht ausreichend erfasst werden, müssen die Banken auch das Gamma (d.h. die Sensitivität des Delta gegenüber Preisänderungen des Basisinstruments) und das Vega (die Sensitivität des Optionspreises gegenüber Schwankungen der Volatilität des Basisinstruments) messen, um den Gesamteigenkapitalbedarf berechnen zu können. Diese Sensitivitäten werden nach einem anerkannten Börsenmodell berechnet oder nach dem eigenen Optionsbewertungsmodell der jeweiligen Bank, das der Kontrolle durch die nationale Aufsichtsinstanz unterliegt.<sup>152</sup>

<sup>148</sup> In einigen Fällen - z.B. bei Fremdwährungen - ist manchmal nicht ganz klar, welche Seite das „Basisinstrument“ ist. Als Basisinstrument ist dann der Vermögenswert anzusehen, der bei Ausübung der Option empfangen würde. Bei Instrumenten, bei denen der Marktwert des Basisinstruments gleich 0 sein kann (Caps und Floors, Swaptions etc.), ist der Nominalwert zu verwenden.

<sup>149</sup> Einige Optionen (z.B. Optionen auf einen Zinssatz, eine Währung oder einen Rohstoff) sind nicht mit einem spezifischen Kursrisiko behaftet, zu berücksichtigen ist das spezifische Kursrisiko aber bei Optionen auf bestimmte Zinsinstrumente (z.B. Optionen auf eine Unternehmensschuldverschreibung oder auf einen Index von Unternehmensanleihen; zu den entsprechenden Eigenkapitalanforderungen s. Absatz 709 bis 718.xviii) sowie bei Optionen auf Aktien und Aktienindizes (s. Absatz 718.xix bis 718.xxix). Die Eigenkapitalanforderungen für Währungsoptionen betragen bei Anwendung dieser Methode 8% und die für Rohstoffoptionen 15%.

<sup>150</sup> Bei Optionen mit einer Restlaufzeit von über sechs Monaten ist der Basispreis mit dem Termin- und nicht mit dem aktuellen Preis zu vergleichen. Ist eine Bank dazu nicht imstande, muss sie einen Betrag „im Geld“ von 0 annehmen.

<sup>151</sup> Gehört die Position nicht zum Handelsbuch (d.h. Optionen auf bestimmte Fremdwährungs- oder Rohstoffpositionen, die nicht zum Handelsbuch gehören), kann es auch zulässig sein, stattdessen den Buchwert zu verwenden.

<sup>152</sup> Bei Banken, die Geschäfte mit bestimmten Kategorien von exotischen Optionen (z.B. „Barriers“, „Digitals“) oder mit „am Geld“ befindlichen Optionen kurz vor Fälligkeit tätigen, können die nationalen Instanzen gegebenenfalls verlangen, dass diese Banken entweder die Szenario-Methode oder interne Modelle verwenden, da diese beiden Verfahren genauere Bewertungen ermöglichen.

718.Lx) Die deltagewichteten Optionen auf Schuldverschreibungen oder Zinssätze werden wie andere Derivate doppelt in die in Absatz 709 bis 718.xviii beschriebenen Laufzeitbänder für Zinsinstrumente eingestellt. Eine Eintragung erfolgt zu dem Zeitpunkt, an dem der Basisvertrag in Kraft tritt, und eine zweite zu dem Zeitpunkt, an dem der Basisvertrag fällig wird. So wird eine erworbene Kaufoption auf einen im Juni fällig werdenden 3-Monats-Zinsfuture im April – auf der Basis ihres Delta-Äquivalents – als Long-Position mit einer Laufzeit von fünf Monaten und als Short-Position mit einer Laufzeit von zwei Monaten betrachtet.<sup>153</sup> Die verkaufte Option wird auf die gleiche Weise als Long-Position mit einer Laufzeit von zwei Monaten und als Short-Position mit einer Laufzeit von fünf Monaten eingeordnet. Variabel verzinsliche Instrumente mit Zinsbegrenzungen nach oben oder unten werden als Kombination von zinsvariablen Titeln und einer Serie europäischer Optionen behandelt. Beispielsweise kann der Inhaber einer dreijährigen zinsvariablen Anleihe, deren Zins auf den 6-Monats-LIBOR indexiert und nach oben auf 15% begrenzt ist, diese behandeln als:

- i) eine Schuldverschreibung, deren Kupon in sechs Monaten neu festgelegt wird, und
- ii) eine Serie von fünf verkauften Kaufoptionen auf ein FRA mit einem Referenzzins von 15%, jede mit einem negativen Vorzeichen zu dem Zeitpunkt, an dem das zugrundeliegende FRA in Kraft tritt, und einem positiven Vorzeichen zu dem Zeitpunkt, an dem das zugrundeliegende FRA fällig wird<sup>154</sup>

718.Lxi) Die Eigenkapitalanforderungen für *Optionen auf Aktien* basieren ebenfalls auf den deltagewichteten Positionen, die in die in Absatz 718.xix bis 718.xxix beschriebene Messgröße für das Marktrisiko eingehen. Für diese Berechnung wird der Markt jedes einzelnen Landes als separates Basisinstrument behandelt. Die Eigenkapitalanforderungen für *Optionen auf Devisen und Gold* werden nach dem in Absatz 718.xxx bis 718.xlii beschriebenen Verfahren errechnet. Für die Messung des Delta-Risikos wird das auf dem Delta beruhende Nettoäquivalent der Devisen- und Goldoptionen in die Messung des Engagements aus der betreffenden Devisen- bzw. Goldposition einbezogen. Die Eigenkapitalanforderungen für *Optionen auf Rohstoffe* errechnen sich nach dem vereinfachten Verfahren oder dem Verfahren mit Fristigkeitenfächer, die in Absatz 718.xliii bis 718.lv erläutert werden. Die deltagewichteten Positionen gehen in eine der dort beschriebenen Messgrößen ein.

718.Lxii) Neben dem obengenannten Eigenkapitalbedarf für das Delta-Risiko werden weitere Eigenkapitalanforderungen für das *Gamma*- und das *Vega-Risiko* erhoben. Banken, die die Delta-plus-Methode verwenden, müssen für jede Optionsposition (einschl. Absicherungspositionen) das Gamma und das Vega gesondert berechnen. Die Eigenkapitalanforderungen sind wie folgt zu ermitteln:

- i) Für **jede einzelne Option** ist ein „Gamma-Effekt“ nach einer Taylor-Ableitung wie folgt zu berechnen:

$$\text{Gamma-Effekt} = \frac{1}{2} \times \text{Gamma} \times \text{VB}^2$$

wobei VB die Veränderung des Basisinstruments der Option ist.

<sup>153</sup> Eine zweimonatige Kaufoption auf einen Anleihefuture, bei dem die Lieferung der Anleihe im September erfolgt, ist im April als Long-Position der Anleihe und Short-Position einer 5-Monats-Einlage anzusehen; beide Positionen werden dabei deltagewichtet.

<sup>154</sup> Die für einander nahezu ausgleichende Positionen geltenden Bestimmungen von Absatz 718.xiv können auch hier angewandt werden.

- ii) VB wird wie folgt berechnet:
- Wenn das Basisinstrument einer Zinsoption eine Anleihe ist, ist der Marktwert des Basisinstruments mit den in Absatz 718.iv) enthaltenen Risikogewichten zu multiplizieren. In ähnlicher Weise ist vorzugehen, wenn das Basisinstrument ein Zinssatz ist; auch hier ist von den angenommenen Renditenänderungen gemäss Absatz 718.iv) auszugehen.
  - Bei Optionen auf Aktien und Aktienindizes ist der Marktwert des Basisinstruments mit 8% zu multiplizieren<sup>155</sup>
  - Bei Optionen auf Devisen und Gold ist der Marktwert des Basisinstruments mit 8% zu multiplizieren
  - Bei Optionen auf Rohstoffe ist der Marktwert des Basisinstruments mit 15% zu multiplizieren
- iii) Bei diesen Berechnungen sind folgende Positionen als **gleiches Basisinstrument** zu behandeln:
- bei Zinssätzen<sup>156</sup> jedes Laufzeitband gemäss Absatz 718.iv)<sup>157</sup>
  - bei Aktien und Aktienindizes der Markt jedes einzelnen Landes
  - bei Devisen und Gold jedes Währungspaar und Gold
  - bei Rohstoffen jeder Rohstoff wie in Absatz 718.xlvii dargelegt
- iv) Jede Option auf das gleiche Basisinstrument hat entweder einen positiven oder einen negativen Gamma-Effekt. Diese einzelnen Gamma-Effekte sind zu addieren, sodass sich für jedes Basisinstrument entweder ein positiver oder ein negativer Netto-Gamma-Effekt ergibt. In die Eigenkapitalberechnung sind nur die negativen Netto-Gamma-Effekte einzubeziehen.
- v) Der gesamte Eigenkapitalbedarf für das Gamma entspricht der Summe des absoluten Betrags der negativen Netto-Gamma-Effekte nach der obenbeschriebenen Berechnungsweise.
- vi) Für das **Volatilitätsrisiko** müssen die Banken den Eigenkapitalbedarf berechnen, indem sie die Summe der Vegas für sämtliche Optionen auf dasselbe Basisinstrument – wie oben definiert – mit einer proportionalen Volatilitätsänderung von  $\pm 25\%$  multiplizieren.
- vii) Der **gesamte Eigenkapitalbedarf** für das Vega-Risiko entspricht der Summe des absoluten Betrags der für das Vega-Risiko errechneten einzelnen Eigenkapitalanforderungen.

---

<sup>155</sup> Die hier dargelegten Grundregeln für Zins- und Aktienoptionen berücksichtigen bei der Berechnung der Gamma-Eigenkapitalanforderungen das spezifische Kursrisiko nicht. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können dies jedoch gegebenenfalls von bestimmten Banken verlangen.

<sup>156</sup> Die Positionen sind nach Währung in separate Fristigkeitsfächer einzuordnen.

<sup>157</sup> Banken, die die Durationsmethode anwenden, sollten die Laufzeitbänder von Absatz 718.vii verwenden.

## Szenario-Analyse

718.Lxiii) Banken, die über die entsprechenden Voraussetzungen verfügen, können den Eigenkapitalbedarf zur Unterlegung des Marktrisikos von Optionenportfolios und damit verbundenen Absicherungspositionen auch auf der Basis der sogenannten *Szenario-Matrix-Analyse* berechnen. Dabei wird zunächst eine bestimmte Spanne für Veränderungen der Risikofaktoren im Optionenportfolio festgelegt. Dann werden an verschiedenen Punkten des so entstandenen „Gitters“ die entsprechenden Veränderungen des Werts des Optionenportfolios berechnet. Zur Berechnung des Eigenkapitalbedarfs nimmt die Bank an, dass sich der Kurs bzw. Preis des Basisinstruments und dessen Volatilität gleichzeitig verändern, und bewertet das Optionenportfolio mithilfe von Matrizen auf dieser Basis neu. Für jedes einzelne Basisinstrument wie in Absatz 718.Lxii definiert wird eine eigene Matrix geschaffen. Nach Ermessen der einzelnen nationalen Aufsichtsinstanzen kann Banken, die einen bedeutenden Optionenhandel betreiben, auch die Möglichkeit eingeräumt werden, für Zinsoptionen mindestens sechs Gruppen von Laufzeitbändern als Berechnungsbasis zu benutzen. Dabei sollten höchstens drei der in Absatz 718.iv und 718.vii festgelegten Laufzeitbänder jeweils zusammengefasst werden.

718. Lxiv) Die Optionen und dazugehörigen Absicherungspositionen werden innerhalb einer bestimmten Spanne oberhalb und unterhalb des aktuellen Werts des Basisinstruments bewertet. Die Spanne für Zinssätze entspricht den angenommenen Renditenänderungen in Absatz 718.iv. Die Banken, die die oben in Absatz 718. Lxiii beschriebene Alternative für Zinsoptionen benutzen, sollten für jede Reihe von Laufzeitbändern von der höchsten angenommenen Renditenänderung ausgehen, die für die Gruppe gilt, zu der die Laufzeitbänder gehören.<sup>158</sup> Die übrigen Spannen sind: Aktien  $\pm 8\%$ <sup>155</sup>, Devisen und Gold  $\pm 8\%$ , Rohstoffe  $\pm 15\%$ . Bei allen Risikokategorien ist die Spanne anhand von mindestens sieben Werten einschliesslich des jeweils aktuellen Werts in gleich grosse Intervalle zu unterteilen.

718.Lxv) Die zweite Dimension der Matrix bezieht sich auf eine Änderung der Volatilität des zugrundeliegenden Kurses/Preises. Eine einzige solche Volatilitätsänderung, die  $\pm 25\%$  entspricht, dürfte in den meisten Fällen genügen. Wenn es die Umstände erfordern, kann die Aufsichtsinstanz jedoch verlangen, dass für die Volatilitätsänderung ein anderer Wert eingesetzt wird und/oder dass auch Zwischenpunkte auf dem Gitter berechnet werden.

718.Lxvi) Nach Berechnung der Matrix enthält jede Zelle den Nettogewinn oder -verlust der Option und des zugrundeliegenden Absicherungsinstruments. Die für jedes Basisinstrument berechnete Eigenkapitalanforderung entspricht dann dem höchsten in der Matrix enthaltenen Verlust.

718.Lxvii) Die Anwendung der Szenario-Analyse bedarf jeweils der Zustimmung der für die betreffende Bank zuständigen Aufsichtsinstanz, insbesondere hinsichtlich des genauen Aufbaus der Analyse. Auch wenn Banken die Szenario-Analyse im Rahmen des Standardverfahrens einsetzen wollen, ist die Überprüfung durch die nationale Aufsichtsinstanz erforderlich, und es müssen die in Absatz 718.Lxxiv und 718.Lxxv aufgeführten qualitativen Standards erfüllt sein, soweit sie im Hinblick auf die Art des Geschäfts relevant sind.

718.Lxviii) Mit diesen ausführlicheren Verfahren hat der Ausschuss versucht, den wichtigsten Risiken im Zusammenhang mit Optionen Rechnung zu tragen. Er ist sich jedoch bewusst, dass das spezifische Kursrisiko nur bei den deltabezogenen Elementen erfasst wird; zur Erfassung weiterer Risiken wären sehr viel komplexere Systeme erforderlich. In anderen

---

<sup>158</sup> Werden beispielsweise die Laufzeitbänder 3–4 Jahre, 4–5 Jahre und 5–7 Jahre zusammengefasst, so wäre die höchste angenommene Renditenänderung dieser drei Laufzeitbänder 0,75.

Bereichen dagegen haben die verwendeten vereinfachenden Annahmen zu einer relativ konservativen Behandlung bestimmter Optionspositionen geführt. Aus diesen Gründen will der Ausschuss diesen Bereich weiterhin im Auge behalten.

718.Lxix) Der Ausschuss ist sich bewusst, dass Optionen neben den obengenannten Optionsrisiken noch weitere Risiken bergen, beispielsweise das Rho-Risiko (Sensitivität des Optionspreises gegenüber dem Zinssatz) und das Theta-Risiko (Sensitivität des Optionspreises gegenüber der Zeit). Zwar schlägt der Ausschuss für diese Risiken vorerst kein Messsystem vor, doch erwartet er, dass die Banken, die in grossem Umfang Optionsgeschäfte tätigen, diese Risiken zumindest genau überwachen. Darüber hinaus können die Banken das Rho in ihre Eigenkapitalberechnungen für das Zinsänderungsrisiko einbeziehen, wenn sie es wünschen.

## **D. Marktrisiko – Der auf internen Modellen basierende Ansatz**

### **1. Allgemeine Kriterien**

718.Lxx) Wenn eine Bank ein internes Modell verwenden will, benötigt sie hierfür die ausdrückliche Genehmigung ihrer zuständigen Aufsichtsinstanz. Bei Banken, die in mehreren Rechtshoheitsgebieten nennenswerte Handelsgeschäfte tätigen, wollen die Aufsichtsinstanzen des Herkunfts- und des Aufnahmelandes zusammenarbeiten, um ein effizientes Genehmigungsverfahren zu gewährleisten.

718.Lxxi) Die Aufsichtsinstanz erteilt die Genehmigung nur dann, wenn die folgenden Mindestvoraussetzungen erfüllt sind:

- Die Aufsichtsinstanz ist überzeugt, dass das Risikomanagementsystem der Bank auf einem soliden Konzept beruht und korrekt implementiert ist
- Nach der Ansicht der Aufsichtsinstanz verfügt die Bank über eine ausreichende Zahl von Mitarbeitern, die mit komplizierten Modellen umgehen können, und zwar nicht nur im Handelsbereich, sondern auch in der Risikokontrolle, der Revision und ggf. dem Backoffice
- Nach der Ansicht der Aufsichtsinstanz haben sich die Modelle der Bank nachweislich durch Risikomessungen von akzeptabler Genauigkeit bewährt
- Die Bank führt regelmässig Krisentests durch, wie in den Absätzen 718.Lxxvii bis 718.Lxxxiv beschrieben

718.Lxxii) Die Aufsichtsinstanzen können verlangen, dass das interne Modell einer Bank zunächst eine Zeitlang überwacht und unter realen Bedingungen getestet wird, bevor es tatsächlich eingesetzt wird, um die Eigenkapitalanforderungen für Aufsichtszwecke zu berechnen.

718.Lxxiii) Neben diesen allgemeinen Kriterien müssen Banken, die interne Modelle für die Zwecke der Eigenkapitalberechnung einsetzen, die in den Absätzen 718.Lxxiv bis 718.xcix im Einzelnen beschriebenen Anforderungen erfüllen.

### **2. Qualitative Anforderungen**

718.Lxxiv) Die Aufsichtsinstanzen müssen sich vergewissern können, dass die Banken, die Modelle verwenden, über Risikomanagementsysteme für das Marktrisiko verfügen, die auf

einem soliden Konzept beruhen und korrekt implementiert sind. Darum stellt jede Aufsichtsinstanz eine Reihe *qualitativer Kriterien* auf, die eine Bank erfüllen muss, bevor ihr der Einsatz von Modellen für Eigenkapitalzwecke gestattet wird. Je nachdem, in welchem Masse eine Bank den qualitativen Kriterien genügt, kann die Aufsichtsinstanz den Multiplikationsfaktor (s. Absatz 718.Lxxvi – j) unterschiedlich festlegen. Den niedrigsten möglichen Multiplikationsfaktor können nur Banken erhalten, die die qualitativen Kriterien voll erfüllen. Solche Kriterien sind:

- a) Die Bank muss über eine unabhängige Risikokontrollabteilung verfügen, die für Gestaltung und Implementierung des Risikomanagementsystems der Bank verantwortlich ist. Diese Abteilung muss täglich einen Bericht über die Ergebnisse des Risikomessungsmodells der Bank erstellen und analysieren. In diesem Zusammenhang muss sie auch das Verhältnis zwischen Risikomessgrößen und Handelslimits bewerten. Sie muss von den Handelsabteilungen unabhängig sein und direkt an die Geschäftsleitung berichten
- b) Diese Abteilung sollte regelmässige Rückvergleiche („backtesting“) durchführen, d.h. sie sollte die vom System errechneten Risikomessgrößen regelmässig ex post den über einen längeren Zeitraum verzeichneten tatsächlichen täglichen Wertveränderungen im Portfolio gegenüberstellen sowie auf der Basis gleichbleibender Positionen hypothetische Veränderungen berechnen
- c) Zudem sollte sie sowohl die erste als auch die laufende Validierung des internen Modells vornehmen<sup>159</sup>
- d) Das oberste Verwaltungsorgan und die Geschäftsleitung sollten aktiv an der Risikokontrolle beteiligt sein und die Risikokontrolle als wesentlichen Bestandteil des Geschäfts betrachten, für den beträchtliche Ressourcen bereitgestellt werden müssen.<sup>160</sup> Die Geschäftsleitungsebene, die die täglichen Berichte der unabhängigen Risikokontrollabteilung prüft, muss die Befugnis besitzen, sowohl die Reduzierung von Positionen einzelner Händler als auch die Reduzierung des gesamten Risikoengagements der Bank durchzusetzen
- e) Das bankinterne Modell für die Risikomessung ist eng in die täglichen Risikomanagementprozesse der Bank einzubinden. Seine Ergebnisse sollten somit fester Bestandteil der Planung, Überwachung und Kontrolle des Marktrisikoprofils der Bank sein
- f) In Verbindung mit dem Risikomesssystem sind interne Limits für Handel und Risikoengagement festzusetzen. Die Handelslimits müssen in einer dauerhaften Beziehung zum Risikomessungsmodell der Bank stehen, die sowohl den Händlern als auch der Geschäftsleitung genau bekannt ist
- g) Neben der Risikoanalyse anhand der täglichen Ergebnisse des Risikomessungsmodells der Bank muss ein routinemässiges und systematisches Krisentest-

---

<sup>159</sup> S. Absatz 718.xcix für weitere Angaben zu den von den Aufsichtsinstanzen erwarteten Standards.

<sup>160</sup> Der Bericht *Richtlinien für das Risikomanagement im Derivatgeschäft*, den der Basler Ausschuss im Juli 1994 veröffentlichte, geht näher auf die Verantwortlichkeiten des obersten Verwaltungsorgans und der Geschäftsleitung ein.

programm<sup>161</sup> vorhanden sein. Die Ergebnisse der Krisentests müssen von der Geschäftsleitung in periodischen Abständen geprüft, in den internen Beurteilungen der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung verwendet und in den von Geschäftsleitung und oberstem Verwaltungsorgan festgelegten Grundsätzen und Limits berücksichtigt werden. Wenn bei Krisentests bestimmte Schwachstellen aufgedeckt werden, müssen sofort Schritte ergriffen werden, um diese Risiken angemessen zu handhaben (z.B. durch eine Absicherung gegen die entsprechende Situation oder durch die Reduzierung des Engagements der Bank)

- h) Die Banken müssen über ein Verfahren verfügen, das die Einhaltung bestimmter schriftlich festgelegter interner Grundsätze, Kontrollen und Verfahren bezüglich des Betriebs des Risikomeßsystems sichert. Das Risikomeßsystem der Bank muss gut dokumentiert sein, z.B. in Form eines Handbuchs für das Risikomanagement, in dem die Grundprinzipien des Risikomanagementsystems beschrieben und die empirischen Verfahren für die Messung des Marktrisikos erläutert werden
- i) Im Rahmen der internen Revision der Bank muss regelmässig eine unabhängige Prüfung des Risikomeßsystems durchgeführt werden. In diese Prüfung sollten sowohl die Tätigkeit der Handelsabteilungen als auch die Tätigkeit der unabhängigen Risikokontrollabteilung einbezogen werden. Eine Überprüfung des gesamten Risikomanagements sollte in regelmässigen Abständen (idealerweise nicht weniger als einmal im Jahr) erfolgen und sollte mindestens Folgendes umfassen:
- Angemessenheit der Dokumentation von Risikomanagementsystem und -verfahren
  - Organisation der Risikokontrollabteilung
  - Einbeziehung der Messgrößen für das Marktrisiko in das tägliche Risikomanagement
  - Genehmigungsprozess für die von den Mitarbeitern des Frontoffice und des Backoffice verwendeten Risikomodelle und Bewertungssysteme
  - Prüfung etwaiger grösserer Änderungen im Risikomeßverfahren
  - Umfang der vom Risikomeßungsmodell erfassten Marktrisiken
  - Integrität des Managementinformationssystems
  - Genauigkeit und Vollständigkeit der Positionsdaten
  - Verifizierung der Einheitlichkeit, Zeitnähe und Zuverlässigkeit sowie Unabhängigkeit der in internen Modellen verwendeten Datenquellen
  - Genauigkeit und Angemessenheit der Annahmen über Volatilitäten und Korrelationen

---

<sup>161</sup> Die Banken haben zwar bei der Durchführung von Krisentests einen gewissen Ermessensspielraum, aber die zuständigen Aufsichtsinstanzen sollten dafür sorgen, dass die allgemeinen Kriterien gemäss Absatz 718.Lxxvii bis 718.Lxxxiv eingehalten werden.

- Genauigkeit der Bewertungs- und Risikotransformationsberechnungen
- Verifizierung der Genauigkeit des Modells durch häufige Rückvergleiche wie oben in Absatz 718.Lxxiv b) und im Begleitpapier *Aufsichtliches Rahmenkonzept für Backtesting (Rückvergleiche) bei der Berechnung des Eigenkapitalbedarfs zur Unterlegung des Marktrisikos mit bankeigenen Modellen* beschrieben

### 3. Spezifizierung der Marktrisikofaktoren

718.Lxxv) Wesentlicher Bestandteil des internen Messsystems einer Bank für das Marktrisiko ist die Festlegung einer entsprechenden Reihe von Marktrisikofaktoren, d.h. der Marktsätze, -kurse und -preise, die den Wert der Handelspositionen der Bank beeinflussen. Diese Risikofaktoren müssen ausreichend sein, um die Risiken im Portfolio bilanzwirksamer und ausserbilanzieller Handelspositionen abzudecken. Bei der Spezifizierung der Risikofaktoren für ihre internen Modelle haben die Banken einen gewissen Spielraum, doch sollten die nachstehenden Richtlinien beachtet werden.

- a) *Zinssätze:* Für die Zinssätze in jeder Währung, in der die Bank zinsreagible bilanzwirksame oder ausserbilanzielle Positionen hält, müssen Risikofaktoren berücksichtigt werden.
- Im Rahmen des Risikomesssystems ist die Renditenstrukturkurve modellmässig zu berechnen. Hierfür stehen eine Reihe allgemein akzeptierter Ansätze zur Verfügung, z.B. die Schätzung der Renditenentwicklung von Nullkuponanleihen. Die Renditenstrukturkurve ist in Laufzeitsegmente zu unterteilen, um der unterschiedlichen Volatilität der Zinssätze für die verschiedenen Laufzeiten Rechnung zu tragen; in der Regel entspricht jedem Laufzeitsegment ein Risikofaktor. Bei grossen Engagements gegenüber Zinsänderungen in den wichtigsten Währungen und Märkten müssen die Banken in ihre Modellrechnung für die Renditenstrukturkurve mindestens sechs Risikofaktoren einbeziehen. Die Zahl der verwendeten Risikofaktoren sollte jedoch letztlich von der Art der Handelsstrategien der Bank abhängen. Beispielsweise ist bei einer Bank, die ein Portfolio mit verschiedenartigen, auf viele Punkte der Renditenstrukturkurve verteilten Wertpapieren hält und sich komplexer Arbitragestrategien bedient, eine grössere Anzahl von Risikofaktoren erforderlich, um das Zinsänderungsrisiko genau zu erfassen
  - Das Risikomesssystem muss separate Risikofaktoren für das Spreadrisiko (z.B. zwischen Anleihen und Swaps) enthalten. Das Spreadrisiko, das daraus entsteht, dass die Entwicklung der Zinssätze von staatlichen und anderen festverzinslichen Instrumenten nicht vollkommen korreliert ist, lässt sich auf verschiedene Arten erfassen. Beispielsweise kann eine gänzlich separate Renditenstrukturkurve für nicht zentralstaatliche festverzinsliche Instrumente (z.B. Swaps oder kommunale Wertpapiere) berechnet oder an verschiedenen Punkten der Renditenstrukturkurve der Spreads gegenüber den Sätzen für Staatspapiere geschätzt werden
- b) *Wechselkurse* (und gegebenenfalls Gold): Das Risikomesssystem muss Risikofaktoren für die einzelnen Fremdwährungen enthalten, auf die die Positionen der Bank lauten. Da das mithilfe des Risikomesssystems berechnete Risikopotential („Value-at-Risk“, VaR) in der Inlandswährung der Bank ausgedrückt ist, entsteht durch jede Nettofremdwährungsposition ein Fremdwährungsrisiko. Erforderlich sind



darum Risikofaktoren für die Wechselkurse zwischen der Inlandswährung und jeder Fremdwährung, in der die Bank ein nennenswertes Engagement hat.

c) *Aktienkurse*: Es muss Risikofaktoren für jeden Aktienmarkt geben, an dem die Bank nennenswerte Positionen hält.

- Mindestens muss es einen Risikofaktor für die Entwicklung der Aktienkurse am Markt als Ganzes geben (z.B. einen Marktindex). Positionen in einzelnen Wertpapieren oder in Sektorindizes können in „Beta-Äquivalenten“<sup>162</sup> ausgedrückt werden, die sich auf diesen Marktindex beziehen
- Genauer wären Risikofaktoren für die verschiedenen Sektoren des Aktienmarktes (z.B. Wirtschaftszweige oder konjunkturrempfindliche/konjunktur-unabhängige Sektoren). Auch hierbei können Positionen in einzelnen Aktien innerhalb der jeweiligen Sektoren in Beta-Äquivalenten<sup>162</sup> ausgedrückt werden, die sich auf den Sektorindex beziehen.
- Die umfassendste Lösung wären Risikofaktoren für die Volatilität einzelner Aktienemissionen
- Komplexität und Art der Modellrechnungen sollten sich danach richten, wie hoch das Engagement der Bank gegenüber dem jeweiligen Markt insgesamt ist und inwieweit es sich auf einzelne Aktien an diesem Markt konzentriert.

d) *Rohstoffpreise*: Es muss Risikofaktoren für jeden Rohstoffmarkt geben, an dem die Bank nennenswerte Positionen hält (s. auch Absatz 718.xlvii).

- Bei Banken mit relativ begrenzten Positionen in Rohstoffinstrumenten wäre die Festlegung einfacher Risikofaktoren ausreichend. Dabei würde für jeden Rohstoffpreis, der für das Engagement der Bank relevant ist, ein Risikofaktor bestimmt. Wenn die aggregierten Positionen ganz klein sind, würde möglicherweise ein einziger Risikofaktor für eine recht breite Gruppe von Rohstoffen genügen (z.B. ein einziger Risikofaktor für alle Arten von Öl)
- Ist die Bank im Handel stärker aktiv, muss das Modell auch berücksichtigen, wie sich die „convenience yield“<sup>163</sup> von Derivativpositionen wie Forwards und Swaps einerseits und Kassapositionen in diesem Rohstoff andererseits entwickelt

---

<sup>162</sup> Ein „Beta-Äquivalent“ wird aus einem Marktmodell von Aktienkursrenditen (z.B. dem CAPM-Modell) berechnet, indem eine Regression der Entwicklung der einzelnen Aktie bzw. des Sektorindex auf die Entwicklung einer risikofreien Anlage sowie des Marktindex durchgeführt wird.

<sup>163</sup> Die „convenience yield“, d.h. der Nutzen aus dem direkten Eigentum an dem physischen Rohstoff (z.B. die Möglichkeit, von vorübergehenden Marktengpässen profitieren zu können), wird sowohl von den Marktbedingungen als auch von anderen Faktoren wie etwa den Lagerkosten beeinflusst.

#### 4. Quantitative Anforderungen

718.Lxxvi) Bei der genauen Ausgestaltung ihrer Modelle verfügen die Banken über einen gewissen Spielraum, aber für die Berechnung der Eigenkapitalanforderungen gelten die folgenden Mindestanforderungen. Die einzelnen Banken oder ihre zuständigen Aufsichtsinstanzen können nach ihrem Ermessen strengere Regelungen festlegen.

- a) Das *Risikopotential* („Value-at-Risk“, VaR) ist auf täglicher Basis zu berechnen
- b) Bei der Berechnung des VaR ist von einem einseitigen *Konfidenzniveau* von 99% auszugehen
- c) Bei der Berechnung des VaR ist ein Preisschock einzusetzen, der einer Preisänderung über einen Zeitraum von zehn Tagen entspricht, d.h. die „*Haltedauer*“ beträgt mindestens zehn Handelstage. Die Banken können auch VaR-Werte einsetzen, die aufgrund einer kürzeren Haltedauer berechnet und mit der Quadratwurzel der Dauer auf zehn Tage heraufskaliert wurden (Behandlung von Optionen s. auch Absatz 718.Lxxvi - h)
- d) Für den *historischen Beobachtungszeitraum*, der bei der VaR-Berechnung zugrunde gelegt wird, gilt eine Mindestdauer von einem Jahr. Für Banken, die ein Gewichtungsschema oder andere Methoden für die historische Beobachtungsperiode einsetzen, muss die „effektive“ Beobachtungsperiode mindestens ein Jahr betragen. (Das bedeutet, dass die gewichtete durchschnittliche Zeitverzögerung der einzelnen Beobachtungen niemals weniger als sechs Monate betragen kann.)
- e) Die Banken müssen ihre *Datenreihen* mindestens alle drei Monate aktualisieren und bei erheblichen Änderungen der Marktpreise ebenfalls überarbeiten. Die Aufsichtsinstanz kann ferner von einer Bank verlangen, dass sie ihr VaR mit einem kürzeren Beobachtungszeitraum berechnet, wenn dies nach Ansicht der Aufsichtsinstanz wegen einer erheblichen Zunahme der Preisvolatilität gerechtfertigt ist
- f) Es wird kein bestimmter *Modelltyp* vorgeschrieben. Solange ein Modell alle erheblichen Risiken der Bank abdeckt (s. Absatz 718.Lxxv), können die Banken z.B. Modelle auf der Basis von Varianz-Kovarianz-Matrizes, historischen Simulationen oder Monte-Carlo-Simulationen benutzen
- g) Die Banken können nach ihrem Ermessen empirische *Korrelationen* innerhalb der allgemeinen Risikokategorien (z.B. Zinssätze, Wechselkurse, Aktienkurse, Rohstoffpreise, einschl. damit zusammenhängender Optionsvolatilitäten in jeder Kategorie von Risikofaktoren) berücksichtigen. Die Aufsichtsinstanz kann ausserdem empirische Korrelationen zwischen den allgemeinen Risikofaktorkategorien anerkennen, sofern sie sich überzeugt hat, dass das Korrelationsmesssystem der Bank auf einem soliden Konzept beruht und korrekt implementiert ist
- h) Die Banken müssen die typischen Risiken von *Optionen* innerhalb der einzelnen allgemeinen Risikokategorien genau erfassen. Für die Messung des Optionsrisikos gelten die folgenden Kriterien:
  - Die Modelle der Banken müssen die *nicht linearen Preismerkmale* der Optionspositionen erfassen
  - Es wird von den Banken erwartet, dass sie mit der Zeit zu der Anwendung eines vollen 10-tägigen Preisschocks auf die Optionspositionen oder Positionen mit optionsähnlichen Merkmalen übergehen. In der Zwischenzeit können die nationalen Aufsichtsinstanzen von den Banken verlangen,

dass sie ihre Eigenkapitalberechnung für das Optionsrisiko mit anderen Methoden anpassen, z.B. periodischen Simulationen oder Krisentests

- Das Risikomesssystem jeder Bank muss eine Reihe von Risikofaktoren beinhalten, die die *Volatilitäten der den Optionspositionen zugrundeliegenden Zinssätze, Kurse und Preise*, d.h. das Vega-Risiko, abdecken. Banken mit relativ grossen und/oder komplexen Optionenportfolios müssen über ausführliche Spezifikationen der betreffenden Volatilitäten verfügen, d.h. die Banken müssen die Volatilität der Optionspositionen nach verschiedenen Laufzeiten getrennt messen
- i) Die Banken müssen auf täglicher Basis *Eigenkapitalanforderungen* erfüllen, die dem höheren der beiden folgenden Werte entsprechen: i) dem VaR-Wert des Vortages, der gemäss den in diesem Abschnitt beschriebenen Parametern errechnet wurde; ii) dem Durchschnitt der täglichen VaR-Werte der letzten sechzig Geschäftstage, multipliziert mit einem Multiplikationsfaktor
- j) Der *Multiplikationsfaktor* wird von den einzelnen Aufsichtsinstanzen danach festgesetzt, wie sie die Qualität des Risikomanagementsystems der jeweiligen Bank einschätzen; er beträgt mindestens 3. Die Banken müssen zu diesem Multiplikationsfaktor einen „Aufschlag“ („plus“) hinzuaddieren, der in direktem Zusammenhang mit der Erfolgsquote des Modells steht. Auf diese Weise wird ein automatischer positiver Anreiz geschaffen, die Prognosequalität des Modells zu wahren. Der Aufschlag liegt zwischen 0 und 1 und richtet sich nach dem Ergebnis sogenannter Rückvergleiche („backtesting“). Sind die Ergebnisse der Rückvergleiche zufriedenstellend und erfüllt die Bank alle im Absatz 718.Lxxiv genannten qualitativen Vorgaben, so kann der Aufschlag gleich 0 sein. Anhang 10a dieser Rahmenvereinbarung erläutert im Detail das für die Rückvergleiche und den Aufschlag anzuwendende Vorgehen. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können nach eigenem Ermessen verlangen, dass die Banken Rückvergleiche anhand hypothetischer Handelsergebnisse (d.h. auf Basis hypothetischer Änderungen des Portfoliowerts bei unveränderten Tagesendpositionen) und/oder anhand tatsächlicher Handelsergebnisse (d.h. ohne Gebühren, Kommissionen und Nettozinsertrag) durchführen
- k) Die Banken, die Modelle verwenden, müssen ausserdem Eigenkapitalanforderungen für das *spezifische Kursrisiko* von Zinsinstrumenten und Aktien erfüllen (wie es im Standardansatz für das Marktrisiko definiert wird). Die Eigenkapitalunterlegung für das spezifische Kursrisiko berechnet sich gemäss Absatz 718.Lxxxvii bis 718.xcviii

## 5. **Stresstests**

718.Lxxvii) Die Banken, die ihre eigenen Modelle für die Berechnung der Eigenkapitalunterlegung für das Marktrisiko verwenden, müssen über ein systematisches und umfassendes Krisentestprogramm verfügen. Krisentests zur Ermittlung von Ereignissen oder Einflüssen, die bedeutende Auswirkungen in der Bank haben könnten, sind für die Banken ein Schlüsselement zur Einschätzung ihrer Eigenkapitalsituation.

718.Lxxviii) Die Krisenszenarien einer Bank müssen eine Reihe von Faktoren einbeziehen, die zu ausserordentlichen Verlusten oder Gewinnen im Handelsbestand führen können oder die Risikokontrolle in diesem Bestand sehr erschweren. Zu diesen Faktoren gehören Ereignisse von geringer Wahrscheinlichkeit in allen bedeutenden Risikoarten, einschliesslich der verschiedenen Komponenten von Markt-, Kredit- und operationellem Risiko. Krisenszenarien müssen die Auswirkungen solcher Ereignisse auf Positionen beleuchten, die sowohl lineare

als auch nicht lineare Preismerkmale aufweisen (d.h. Optionen und optionsähnliche Instrumente).

718.Lxxix) Die Krisentests der Banken sollten sowohl quantitativer als auch qualitativer Natur sein und sowohl die Marktrisiko- als auch die Liquiditätsaspekte von Marktstörungen erfassen. Die quantitativen Kriterien sollten plausible Krisenszenarien bestimmen, mit denen sich die Banken konfrontiert sehen könnten. Mittels qualitativer Kriterien sind zwei wichtige Ziele der Krisentests hervorzuheben, nämlich abzuschätzen, ob die Eigenmittel einer Bank potenzielle grosse Verluste absorbieren könnten, und Massnahmen zu ermitteln, mit denen die Bank ihr Risiko vermindern und ihr Eigenkapital erhalten kann. Diese Beurteilung ist unabhängig für die Festlegung und Beurteilung der Managementstrategie der Bank. Die Ergebnisse der Krisentests sollten routinemässig der Geschäftsleitung und periodisch auch dem obersten Verwaltungsorgan der Bank mitgeteilt werden.

718.Lxxx) Die Banken sollten die von der Aufsichtsinstanz festgelegten Krisenszenarien mit von ihnen selbst entwickelten Krisentests, die ihren speziellen Risikomerkmale Rechnung tragen, kombinieren. Insbesondere können die Aufsichtsinstanzen die Banken auffordern, Informationen über die Krisentests in drei grossen Bereichen zu liefern (die im Folgenden erläutert werden).

*i) Szenarien der Aufsichtsinstanz, die keine Simulation durch die Bank erfordern*

718.Lxxxix) Die Banken sollten der Aufsichtsinstanz Informationen über die grössten Verluste verfügbar machen, die während der Meldeperiode eingetreten sind. Diese könnten mit dem Eigenkapitalniveau verglichen werden, das sich aus dem internen Messsystem der Bank ergibt. Beispielsweise könnte sich die Aufsichtsinstanz so ein Bild darüber machen, wie viele Tage mit maximalen Tagesverlusten von einer bestimmten VaR-Schätzung erfasst worden wären.

*ii) Szenarien, die eine Simulation durch die Bank erfordern*

718.Lxxxii) Die Banken sollten ihre Portfolios einer Reihe von Krisensimulationen unterwerfen und die Ergebnisse der Aufsichtsinstanz mitteilen. Beispielsweise könnte das aktuelle Portfolio an früheren Perioden erheblicher Turbulenzen gemessen werden, so etwa dem Aktiencrash von 1987, den EWS-Krisen von 1992 und 1993 oder dem Einbruch an den Anleihemärkten im ersten Quartal 1994, wobei sowohl die grossen Preisausschläge als auch der plötzliche Liquiditätsschwund während dieser Ereignisse einzubeziehen wären. Bei einer weiteren Art von Szenario würde die Sensitivität des Marktrisikos der Bank gegenüber Änderungen der angenommenen Volatilitäten und Korrelationen bewertet. Hierzu müsste die historische Schwankungsbreite der Volatilitäten und Korrelationen ermittelt werden, und die aktuellen Positionen der Bank müssten anhand der Extremwerte dieser Bandbreite bewertet werden. Angemessen zu berücksichtigen wären die heftigen Ausschläge, die bei erheblichen Marktturbulenzen manchmal innerhalb von wenigen Tagen eintraten. Beim Börsenkrach von 1987, bei der Aussetzung des EWS-Wechselkursmechanismus oder beim Einbruch an den Anleihemärkten im ersten Quartal 1994 waren beispielsweise auf dem Höhepunkt der Krise jeweils tagelang Korrelationen innerhalb der Risikofaktorgruppen zu beobachten, die sich den Extremwerten von 1 oder -1 annäherten.

*iii) Eigene Szenarien der Bank, die den spezifischen Eigenschaften ihres Portfolios Rechnung tragen*

718.Lxxxiii) Neben den von den Aufsichtsinstanzen vorgegebenen Szenarien gemäss Absatz 718.Lxxxix und 718.Lxxxii sollte eine Bank auch ihre eigenen Krisentests für Situationen entwickeln, die sie angesichts der Zusammensetzung ihres Portfolios als die schlimmstmöglichen Fälle erachtet (z.B. Probleme in einer Schlüsselregion der Welt mit gleichzeitigem

heftigem Ausschlag des Ölpreises). Die Banken sollten ihrer Aufsichtsinstanz die Methodik beschreiben, die für die Festlegung und das Durchspielen der Szenarien angewandt wird, sowie die Ergebnisse der Krisentests mitteilen.

718.Lxxxiv) Die Ergebnisse sollten in regelmässigen Zeitabständen von der Geschäftsleitung geprüft werden und sich in der Politik und den Limits niederschlagen, die von der Geschäftsleitung und dem obersten Verwaltungsorgan festgelegt werden. Falls die Tests überdies besondere Schwachstellen aufzeigen, erwartet die nationale Aufsichtsinstanz von der Bank, dass sie unverzüglich Schritte ergreift, um diese Risiken angemessen zu steuern (z.B. durch Absicherung oder durch Verringerung des Risikoengagements).

## **6. Externe Überprüfung**

718.Lxxxv) Die Prüfung der Genauigkeit der Modelle durch externe Rechnungsprüfer und/oder durch die Aufsichtsinstanzen muss mindestens die folgenden Schritte umfassen:

- a) Überprüfen, ob die in Absatz 718.Lxxiv – i) beschriebenen *internen Prüfverfahren* zufriedenstellend funktionieren
- b) Sicherstellen, dass die bei der Berechnung sowie bei der Bewertung von Optionen und anderen komplexen Instrumenten verwendeten *Formeln* von einer qualifizierten Abteilung überprüft werden, die auf jeden Fall vom Handelsbereich unabhängig sein muss
- c) Überprüfen, ob die *Struktur* der internen Modelle im Hinblick auf die Geschäftstätigkeit und den regionalen Geschäftsbereich der Bank angemessen ist
- d) Kontrollieren der Ergebnisse der von der Bank zur Prüfung ihres internen Messsystems durchgeführten *Rückvergleiche* (Gegenüberstellungen der VaR-Schätzungen einerseits und der tatsächlichen Gewinne und Verluste andererseits), um sicherzustellen, dass das Modell zuverlässige Angaben über die potenziellen Verluste im Zeitverlauf liefert. Das bedeutet, dass die Banken ihren Aufsichtsinstanzen und/oder externen Rechnungsprüfern auf Anfrage sowohl die Ergebnisse als auch die Ausgangswerte ihrer VaR-Berechnungen zugänglich machen müssen
- e) Sicherstellung, dass die Datenflüsse und Prozesse des Risikomesssystems transparent und zugänglich sind. Insbesondere ist es wichtig, dass Rechnungsprüfer und Bankenaufsicht, wann immer sie es für nötig halten, mittels geeigneter Verfahren einfachen Zugriff auf die Spezifikationen und Parameter des Modells haben

## **7. Kombination von internen Modellen und Standardverfahren**

718.Lxxxvi) Banken, die das Modellverfahren verwenden wollen, müssen grundsätzlich über ein integriertes Risikomesssystem verfügen, das die allgemeinen Kategorien von Risikofaktoren (d.h. Zinssätze, Wechselkurse einschl. gegebenenfalls Gold, Aktienkurse und Rohstoffpreise sowie die mit den einzelnen Kategorien von Risikofaktoren zusammenhängenden Optionsvolatilitäten) abdeckt, es sei denn, ihr Engagement gegenüber einem bestimmten Risikofaktor, z.B. den Rohstoffpreisen, ist unbedeutend. Banken, die mit dem Einsatz von Modellen für eine oder mehrere Risikofaktorkategorien beginnen, werden die Modelle daher im Laufe der Zeit auf all ihre Marktrisiken ausdehnen müssen. Eine Bank, die ein oder mehrere Modelle entwickelt hat, kann auf das mit diesen Modellen gemessene Risiko nicht wieder das Standardverfahren anwenden (es sei denn, die Aufsichtsinstanz zieht die Genehmigung für das betreffende Modell zurück). Solange aber noch nicht mehr Erfahrungswerte für den Übergang zu einem Modellverfahren bestehen, gibt es für Banken,

die eine Kombination zwischen internen Modellen und dem Standardverfahren verwenden, keine bestimmte Frist für den Wechsel zu einem Gesamtmodell. Banken, die mit solchen Kombinationen arbeiten, müssen die folgenden Bedingungen erfüllen:

- a) Jede Risikofaktorkategorie muss mit einem einzigen Verfahren beurteilt werden (mit dem Modell- oder dem Standardverfahren), d.h. grundsätzlich ist es nicht zulässig, innerhalb einer Risikokategorie oder – bei derselben Risikokategorie – zwischen verschiedenen Stellen der Bank die beiden Methoden zu kombinieren (s. aber auch Absatz 708.i)<sup>164</sup>
- b) Für die verwendeten Modelle gelten alle in Absatz 718.Lxx bis 718.xcix dieser Rahmenvereinbarung dargestellten Kriterien
- c) Die Banken dürfen die gewählte Kombination der beiden Ansätze nicht verändern, ohne ihrer Aufsichtsinstanz stichhaltige Gründe hierfür zu liefern
- d) Kein Element des Marktrisikos darf aus dem Messverfahren ausgeklammert werden, d.h. für alle Risikofaktoren muss das Engagement berücksichtigt werden, ob nach dem Standardverfahren oder mithilfe interner Modelle berechnet
- e) Die nach dem Standardverfahren und nach dem Modellverfahren berechneten Eigenkapitalanforderungen sind durch einfaches Addieren zusammenzufassen

## **8. Behandlung des spezifischen Kursrisikos**

718.Lxxxvii) Wenn die VaR-Messung einer Bank das spezifische Kursrisiko einbezieht und sämtliche quantitativen und qualitativen Anforderungen an Modelle für das allgemeine Marktrisiko erfüllt, darf der Eigenkapitalbedarf anhand von Modellschätzungen ermittelt werden, sofern die Messung auf Modellen beruht, die die untenstehenden zusätzlichen Kriterien und Anforderungen erfüllen. Für Banken, die diese zusätzlichen Kriterien und Anforderungen nicht erfüllen können, gilt der volle nach dem Standardverfahren berechnete Eigenkapitalbedarf für das spezifische Kursrisiko.

718.Lxxxviii) Damit die Aufsichtsinstanz Modellrechnungen für das spezifische Kursrisiko anerkennt, muss das bankinterne Modell sämtliche wesentlichen Komponenten des Preisrisikos erfassen und auf veränderte Marktbedingungen oder Portfoliozusammensetzungen reagieren. Insbesondere muss das Modell

- die historischen Preisschwankungen im Portfolio erklären<sup>165</sup>

---

<sup>164</sup> Die Banken können jedoch Risiken in Positionen eingehen, die von ihren Modellen nicht erfasst werden, z.B. an abgelegenen Orten, in weniger wichtigen Währungen oder in kaum ins Gewicht fallenden Geschäftsbereichen. Diese Risiken sind nach dem Standardverfahren zu messen.

<sup>165</sup> Die wichtigsten Ex-ante-Messgrößen für die Qualität des Modells sind die sog. Goodness-of-fit-Größen (Güte der Anpassung), die berücksichtigen, inwiefern die im Modell enthaltenen Risikofaktoren für die historischen Preisschwankungen verantwortlich sind. Eine solche Messgröße, die häufig verwendet werden kann, ist das  $R^2$  aus der Regressionsanalyse. In diesem Fall wäre zu erwarten, dass die Risikofaktoren des bankinternen Modells die historischen Preisschwankungen weitgehend (zu 90% o.ä.) erklären; andernfalls sollte das Modell unbedingt Schätzungen der von den Regressionsfaktoren nicht erfassten Restschwankungen liefern. Für bestimmte Modelltypen lassen sich womöglich keine Goodness-of-fit-Größen berechnen. In diesem Fall soll die Bank gemeinsam mit der nationalen Aufsichtsinstanz eine akzeptable Alternativgröße definieren, damit diese aufsichtsrechtliche Zielsetzung erfüllt werden kann.

- Konzentrationen erfassen (sowohl deren Grössenordnung als auch Veränderungen der Zusammensetzung)<sup>166</sup>
- auch in einem ungünstigen Umfeld stabil sein<sup>167</sup>
- das adressenbezogene Basisrisiko erfassen<sup>168</sup>
- das Ereignisrisiko erfassen<sup>169</sup>
- mittels Rückvergleichen validiert worden sein<sup>170</sup>

718.Lxxxix) Ist eine Bank einem Ereignisrisiko ausgesetzt, das in der VaR-Messung nicht zum Ausdruck kommt, weil die 10-tägige Halteperiode und das 99%-Konfidenzniveau überschritten werden (d.h. geringe Wahrscheinlichkeit und sehr schwerwiegende Risikoereignisse), muss sie gewährleisten, dass die Folgen solcher Ereignisse in der bankinternen Eigenkapitalbeurteilung berücksichtigt werden, beispielsweise im Rahmen der Krisentests.

718.xc) Das bankinterne Modell muss die Risiken aus weniger liquiden Positionen und/oder aus Positionen mit beschränkter Preistransparenz anhand realistischer Szenarien konservativ beurteilen. Zusätzlich muss das Modell Mindestanforderungen in Bezug auf die Daten erfüllen. Schätzwerte dürfen nur dann verwendet werden, wenn die verfügbaren Daten ungenügend sind oder die tatsächliche Volatilität einer Position oder eines Portfolios nicht wiedergeben, und die Schätzwerte müssen angemessen konservativ sein.

718.xci) Ausserdem sollten die Banken sich Neuerungen bei der Methodik und den Praxisempfehlungen zunutze machen.

718.xcii) Ferner muss eine Bank über einen geeigneten Ansatz verfügen, damit im regulatorischen Eigenkapital Ausfallrisiken von Handelsbuchpositionen berücksichtigt werden, die zusätzlich zu den im Rahmen der VaR-Messung gemäss Absatz 718.Lxxxviii oben erfassten Risiken bestehen. Um Doppelzählungen zu vermeiden, kann die Bank bei der Berechnung des Eigenkapitalbedarfs für die zusätzlichen Ausfallrisiken berücksichtigen, inwiefern Ausfallrisiken bereits in der VaR-Messung einbezogen sind, insbesondere im Falle von Risiko-positionen, die bei ungünstigen Marktbedingungen oder sonstigen Anzeichen einer Verschlechterung des Kreditumfelds innerhalb von 10 Tagen glattgestellt würden. Für die

---

<sup>166</sup> Die Bank muss darlegen, dass das Modell auf Veränderungen der Portfoliostruktur reagiert und dass Portfolios mit zunehmender Konzentration in Bezug auf einzelne Adressen oder Sektoren mit höheren Eigenkapitalanforderungen belegt werden.

<sup>167</sup> Die Bank muss darlegen können, dass das Modell in einem ungünstigen Umfeld erhöhte Risiken anzeigt. Beispielsweise weist die Bank nach, dass in der historischen Schätzungsperiode des Modells mindestens ein vollständiger Kreditzyklus enthalten ist und dass das Modell auch in der Abwärtsphase garantiert zuverlässig funktioniert hätte. Eine andere Möglichkeit wäre die Simulation von historischen oder plausibel erscheinenden Worst-Case-Szenarien.

<sup>168</sup> Banken müssen darlegen können, dass das Modell auf wesentliche einzelfallspezifische Unterschiede zwischen ähnlichen, aber nicht identischen Positionen reagiert, z.B. Schuldtitel mit unterschiedlichen Nachrangigkeitsstufen, Laufzeiteninkongruenzen oder Kreditderivate mit unterschiedlichen Ausfallereignissen.

<sup>169</sup> Bei Schuldtiteln sollte dies auch das Migrationsrisiko beinhalten. Bei Aktien müssen Ereignisse erfasst werden, die zu grossen oder abrupten Kursschwankungen führen, z.B. gescheiterte Fusionen oder Übernahmen. Insbesondere sind „survivorship bias“-Effekte (Verzerrung durch die einseitige Auswahl von fortbestehenden Unternehmen) zu berücksichtigen.

<sup>170</sup> Mit den Rückvergleichen ist zu beurteilen, ob das spezifische Kursrisiko wie auch das allgemeine Marktrisiko angemessen erfasst wird.

Erfassung zusätzlicher Ausfallrisiken wird kein konkreter Ansatz vorgeschrieben; sie kann entweder im bankinternen Modell für die Ermittlung des Eigenkapitalbedarfs integriert sein oder in einer separaten Berechnung erfolgen, die dann zu einem Aufschlag führt. Im letzteren Fall wird auf den Aufschlag kein Multiplikator angewandt, und es werden keine aufsichtsrechtlichen Rückvergleiche vorgenommen. Die Bank muss jedoch darlegen können, dass der Aufschlag seinen Zweck erfüllt.

718.xciii) Welcher Ansatz auch angewandt wird, die Bank hat darzulegen, dass er ähnlich solide ist wie der auf internen Ratings basierende Ansatz für das Kreditrisiko gemäss dieser Rahmenvereinbarung, unter Annahme eines konstanten Risikoniveaus und gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Liquidität, Konzentrationen, Absicherungen und Optionsfaktoren. Erfasst die Bank die zusätzlichen Ausfallrisiken nicht im Rahmen eines bankinternen Ansatzes, muss sie die Ergebnisse der Aufschlagberechnung in Übereinstimmung mit dem Ansatz für das Kreditrisiko gemäss dieser Rahmenvereinbarung einsetzen.

718.xciv) Ungeachtet des gewählten Ansatzes sollten Bar- oder synthetische Positionen, die gemäss Regelwerk für Verbriefungen dieser Rahmenvereinbarung der Abzugsmethode unterliegen (z.B. Eigenkapitaltranchen, die die ersten Verluste auffangen)<sup>171</sup>, sowie Verbriefungspositionen in Form von Liquiditätsfazilitäten (ohne Rating) oder Akkreditiven (ohne Rating) einer Eigenkapitalanforderung unterliegen, die mindestens gleich hoch ist wie im Regelwerk für Verbriefungen festgelegt.

718.xcv) Von dieser Behandlung könnten Banken ausgenommen werden, die mit den genannten Positionen handeln, sofern sie neben der Handelsabsicht auch darlegen, dass für die Verbriefungspositionen oder – im Falle synthetischer Verbriefungen, die allein auf Kreditderivaten basieren – für die Verbriefungspositionen selbst bzw. all ihre Risikokomponenten ein liquider Käufer- und Verkäufermarkt existiert. Im Sinne dieses Abschnitts existiert ein Käufer- und Verkäufermarkt dann, wenn es unabhängige und reale Kauf- oder Verkaufsangebote gibt, sodass innerhalb eines Tages ein Preis festgelegt werden kann, der in vernünftiger Relation zu dem zuletzt geltenden Verkaufspreis oder den aktuellen, tatsächlichen Geld-Brief-Preisen eines Auktionsverfahrens steht, und wenn diese Kauf- oder Verkaufsangebote zu diesem Preis in relativ kurzer Zeit entsprechend der Handelspraxis abgewickelt werden können. Ausserdem muss eine um Ausnahme ersuchende Bank über genügend Marktdaten verfügen, damit sie sämtliche Ausfallrisiken dieser Positionen im Rahmen ihres internen Messansatzes für zusätzliche Ausfallrisiken entsprechend den obenstehenden Standards zu erfassen vermag.

718.xcvi) Diejenigen Banken, deren Modell für die Erfassung des spezifischen Kursrisikos für bestimmte Portfolios oder Geschäftsbereiche bereits als geeignet beurteilt wurde, sollten sich mit ihren Aufsichtsinstanzen auf einen realistischen zeitlichen Rahmen einigen, um ihr Modell den neuen Anforderungen anzupassen.

718.xcvii) Banken, die mit Modellschätzungen des spezifischen Kursrisikos arbeiten, müssen Rückvergleiche durchführen, um zu überprüfen, ob das spezifische Kursrisiko angemessen erfasst wird. Dazu sollten die Banken anhand von Tagesdaten separate Rückvergleiche für ihre dem spezifischen Kursrisiko ausgesetzten Teilportfolios durchführen, insbesondere für die gehandelten Zinsinstrumente sowie die Aktienpositionen. Wenn eine

---

<sup>171</sup> Dazu gehören auch Risiko-Äquivalent-Positionen, z.B. Bestände an Kreditrisikopositionen, die die Bank mittels Barverbriefungen verkaufen will und für die tranchierte Kreditabsicherungen bestehen; so behält die Bank Risikopositionen, die unter die Abzugsmethode gemäss Regelwerk für Verbriefungen fallen.



Bank ihren Handelsbestand jedoch weiter unterteilt (z.B. aufstrebende Volkswirtschaften, gehandelte Unternehmensverbindlichkeiten etc.), ist es angebracht, diese Unterscheidungen auch bei den Rückvergleichen für die Teilportfolios beizubehalten. Die Banken müssen eine bestimmte Untergliederung in Teilportfolios festlegen und dabei bleiben, es sei denn, sie weisen der Aufsichtsinstanz nach, dass eine Änderung sinnvoll wäre.

718.xcviii) Die Banken müssen über ein Verfahren verfügen, mit dem sie Ausnahmen analysieren können, die sie bei den Rückvergleichen für das spezifische Kursrisiko festgestellt haben. Dieses Verfahren soll das Hauptinstrument zur Korrektur von Modellen sein, die sich als nicht mehr zuverlässig erweisen. Modelle, die das spezifische Risiko einbeziehen, gelten dann als „inakzeptabel“, wenn die Anzahl der Ausnahmen, die sich auf der Ebene der Teilportfolios ergeben, der *Roten Zone* gemäss Anhang 10a dieser Rahmenvereinbarung entspricht. Es wird erwartet, dass Banken in einem solchen Fall unverzüglich Massnahmen ergreifen, um den Mangel zu beheben und sicherzustellen, dass ein ausreichendes Eigenkapitalpolster besteht, um das Risiko zu absorbieren, das gemäss dem Rückvergleich nicht angemessen erfasst war.

## **9. Standards für die Modellvalidierung**

718.xcix) Es ist wichtig, dass Banken über Verfahren verfügen, die gewährleisten, dass die bankinternen Modelle von ausreichend qualifizierten und bei der Gestaltung nicht beteiligten Dritten angemessen daraufhin überprüft werden, ob sie solide konzipiert sind und sämtliche wesentlichen Risiken angemessen erfassen. Diese Validierung hat unmittelbar nach der Entwicklung des Modells und jeweils bei wichtigen Änderungen zu erfolgen. Auf jeden Fall ist die Validierung periodisch durchzuführen, vor allem aber bei wichtigen Veränderungen der Marktstruktur oder bei Portfolioumschichtungen, aufgrund derer das Modell nicht mehr zuverlässig funktioniert. Eine umfassendere Modellvalidierung ist besonders dann wichtig, wenn das spezifische Kursrisiko ebenfalls mit dem Modell erfasst wird; in diesem Fall ist sie eine Voraussetzung für die Erfüllung der zusätzlichen Kriterien für das spezifische Kursrisiko. Die Banken sollten sich Neuerungen bei der Methodik und den Praxisempfehlungen zunutze machen. Die Modellvalidierung sollte sich nicht auf Rückvergleiche beschränken, sondern mindestens auch Folgendes beinhalten:

- a) Tests, die zeigen, dass sämtliche Annahmen des bankinternen Modells angemessen sind und das tatsächliche Risiko nicht unterschätzen, und zwar durch Annahme der Normalverteilung, Verwendung der Wurzel-Zeit-Formel, um die Halteperiode von einem Tag auf zehn Tage heraufzuskalieren oder bei der Extra- bzw. Intrapolation, Verwendung von Preisfindungsmodellen usw.
- b) Neben den üblichen Rückvergleichen sollten bei der Validierung weitere Tests durchgeführt werden, z.B.:
  - Test auf Basis hypothetischer Änderungen des Portfoliowerts bei unveränderten Tagesendpositionen, d.h. ohne Gebühren, Kommissionen, Geld-Brief-Spannen, Nettozinsertrag und Intraday-Trading
  - Test über einen längeren Zeitraum als bei üblichen Rückvergleichen (z.B. 3 Jahre). Bei längerer Dauer ist der Rückvergleich in der Regel aussagekräftiger. Ein längerer Zeitraum ist dann nicht angezeigt, wenn sich das VaR-Modell oder die Marktbedingungen so stark geändert haben, dass historische Daten nicht mehr relevant sind
  - Test mit anderen Konfidenzniveaus als dem gemäss quantitativen Standards erforderlichen 99%-Niveau

- Test auf Unterportfolioebene
- c) Verwendung hypothetischer Portfolios, um sicherzustellen, dass das Modell in der Lage ist, strukturelle Besonderheiten zu berücksichtigen, z.B.:
- Wenn die Datenhistorien eines bestimmten Instruments die quantitativen Standards in Absatz 718.Lxxvi nicht erfüllen und die Bank diese Positionen Näherungsgrößen zuordnen muss, hat die Bank sicherzustellen, dass die Näherungsgrößen in relevanten Marktszenarien konservative Ergebnisse liefern
  - Es ist zu gewährleisten, dass die wesentlichen Basisrisiken angemessen erfasst werden, u.a. Inkongruenzen zwischen Long- und Short-Positionen in Bezug auf Laufzeiten oder Emittenten
  - Es ist zu gewährleisten, dass das Modell potenzielle Konzentrationsrisiken eines ungenügend diversifizierten Portfolios erfasst

## **Teil 3: Säule 2 – Aufsichtliches Überprüfungsverfahren**

719. Dieser Abschnitt enthält die zentralen Grundsätze des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens, Empfehlungen zum Risikomanagement sowie zur aufsichtlichen Transparenz und Rechenschaftspflicht, welche der Ausschuss bezüglich der Risiken im Bankgeschäft erarbeitet hat, einschliesslich Empfehlungen, die u.a. das Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch, das Kreditrisiko (Stresstests, Ausfalldefinition, Restrisiko und Kreditrisikokonzentration), das operationelle Risiko, verstärkte grenzüberschreitende Kommunikation und Kooperation sowie Verbriefungen betreffen.

### **I. Bedeutung des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens**

720. Das aufsichtliche Überprüfungsverfahren der Rahmenvereinbarung soll nicht nur sicherstellen, dass Banken über angemessenes Eigenkapital für alle Risiken verfügen, die mit ihrem Geschäft verbunden sind, sondern es soll die Banken auch darin bestärken, bessere Risikomanagementverfahren für die Überwachung und Handhabung ihrer Risiken zu entwickeln und anzuwenden.

721. Das aufsichtliche Überprüfungsverfahren erkennt die Verantwortung der Geschäftsleitung der Bank an, ein internes Verfahren zur Kapitalbeurteilung zu entwickeln und Eigenkapitalziele festzulegen, die dem Risikoprofil der Bank und ihrem Kontrollumfeld entsprechen. Nach der Rahmenvereinbarung ist nach wie vor die Geschäftsleitung dafür verantwortlich, dass die Bank über die aufsichtlichen Mindestanforderungen hinaus über angemessene Eigenmittel für die Deckung ihrer Risiken verfügt.

722. Von den Aufsichtsinstanzen wird erwartet, dass sie beurteilen, wie gut die Banken ihren Kapitalbedarf im Verhältnis zu ihren Risiken einschätzen, und dass sie eingreifen, wo es angebracht erscheint. Damit soll ein aktiver Dialog zwischen Banken und Aufsichtsinstanzen gefördert werden, sodass beim zutage treten von Mängeln schnelle und wirkungsvolle Schritte unternommen werden können, um das Risiko zu reduzieren oder Eigenkapital wieder aufzubauen. Dementsprechend entscheiden sich die Aufsichtsinstanzen vielleicht dafür, sich intensiver mit jenen Banken zu befassen, deren Risikoprofil oder geschäftliche Erfahrungen solche Aufmerksamkeit rechtfertigen.

723. Dem Ausschuss ist bewusst, dass ein Zusammenhang zwischen dem von der Bank zur Risikounterlegung gehaltenen Eigenkapitalbetrag einerseits und der Robustheit und Effektivität des Risikomanagementsystems und der internen Kontrollmechanismen der Bank andererseits besteht. Dennoch sollte eine Erhöhung des Eigenkapitals nicht als die einzige Möglichkeit gesehen werden, mit der eine Bank zunehmenden Risiken begegnen kann. Andere Mittel, wie die Stärkung des Risikomanagements, die Anwendung interner Limits, die Stärkung von Rückstellungen und Reserven sowie die Verbesserung interner Kontrollen, müssen ebenfalls erwogen werden. Darüber hinaus sollte Eigenkapital nicht als Ersatz dafür angesehen werden, grundlegend unzureichende Kontroll- oder Risikomanagementverfahren zu verbessern.

724. Es gibt drei Hauptbereiche, die besonders für die Behandlung im Rahmen der Säule 2 geeignet sind: Risiken, die zwar innerhalb der Säule 1 betrachtet werden, dort aber nicht vollständig erfasst sind (z.B. Kreditrisikokonzentration); Faktoren, die im Rahmen der Säule 1 nicht berücksichtigt werden (z.B. Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch, Geschäftsrisiken und strategische Risiken); Einflüsse, die ausserhalb der Bank liegen (z.B. Auswirkungen des Konjunkturzyklus). Ein weiterer wichtiger Aspekt der Säule 2 ist die

Beurteilung, ob die Mindeststandards und die Offenlegungsanforderungen für die fortgeschritteneren Methoden von Säule 1 eingehalten werden, insbesondere das IRB-Regelwerk für Kreditrisiken und die fortgeschrittenen Messansätze (AMA) für operationelle Risiken. Die Aufsichtsinstanzen müssen sicherstellen, dass diese Anforderungen sowohl bei der Zulassung als auch fortlaufend erfüllt werden.

## II. Vier zentrale Grundsätze der aufsichtlichen Überprüfung

725. Der Ausschuss hat vier zentrale Grundsätze der aufsichtlichen Überprüfung aufgestellt; sie ergänzen die ausführlichen Empfehlungen, die der Ausschuss entwickelt hat und deren Ecksteine die *Grundsätze für eine wirksame Bankenaufsicht* und die *Methodik der Grundsätze für eine wirksame Bankenaufsicht* sind.<sup>172</sup> Eine Liste der Dokumente mit spezifischen Empfehlungen für die Handhabung von Risiken im Bankgeschäft findet sich am Ende dieses Teils der Rahmenvereinbarung.

**Grundsatz 1: Banken sollten über ein Verfahren zur Beurteilung der Angemessenheit ihrer gesamten Eigenkapitalausstattung im Verhältnis zu ihrem Risikoprofil sowie über eine Strategie für den Erhalt ihres Eigenkapitalniveaus verfügen.**

726. Die Banken müssen darlegen können, dass die gewählten internen Kapitalziele gut begründet sind und dass diese Ziele mit dem Gesamtrisikoprofil und der aktuellen Geschäftssituation in Einklang stehen. Bei der Beurteilung der Angemessenheit des Eigenkapitals hat die Geschäftsleitung der Bank die jeweilige Phase des Konjunkturzyklus zu beachten, in welcher die Bank gerade agiert. Es sollten strenge, zukunftsorientierte Stresstests durchgeführt werden, die mögliche Ereignisse oder Veränderungen der Marktkonditionen aufzeigen, die sich negativ auf die Bank auswirken könnten. Es gehört eindeutig zur primären Verantwortung der Geschäftsleitung, sicherzustellen, dass die Bank über angemessenes Eigenkapital zur Unterlegung ihrer Risiken verfügt.

727. Die fünf wichtigsten Elemente eines strengen Verfahrens sind die folgenden:

- Überwachung durch Geschäftsleitung und oberstes Verwaltungsorgan
- fundierte Beurteilung der Eigenkapitalausstattung
- umfassende Beurteilung der Risiken
- Überwachung und Berichtswesen
- Überprüfung der internen Kontrollen

---

<sup>172</sup> *Grundsätze für eine wirksame Bankenaufsicht*, Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (September 1997 und April 2006 – zur Stellungnahme), und *Methodik der Grundsätze für eine wirksame Bankenaufsicht*, Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (Oktober 1999 und April 2006 – zur Stellungnahme).

## **1. Überwachung durch Geschäftsleitung und oberstes Verwaltungsorgan<sup>173</sup>**

728. Ein solides Risikomanagementverfahren ist die Grundlage für eine effektive Beurteilung der Angemessenheit der Kapitalsituation einer Bank. Die Geschäftsleitung muss die Art und den Umfang der von der Bank eingegangenen Risiken sowie deren Beziehung zur angemessenen Eigenkapitalausstattung kennen. Sie ist auch dafür verantwortlich, dass Form und Entwicklungsgrad des Risikomanagementverfahrens mit Blick auf das Risikoprofil und den Geschäftsplan angemessen sind.

729. Die Analyse des gegenwärtigen und zukünftigen Kapitalbedarfs einer Bank im Verhältnis zu ihren strategischen Zielen ist ein wesentliches Element des strategischen Planungsverfahrens. Der Strategieplan sollte den Kapitalbedarf der Bank, den voraussichtlichen Kapitalverbrauch, das angestrebte Kapitalniveau und die externen Kapitalquellen deutlich aufzeigen. Die Geschäftsleitung und das oberste Verwaltungsorgan sollten die Kapitalbedarfsplanung als entscheidendes Element ansehen, um die angestrebten strategischen Ziele erreichen zu können.

730. Das oberste Verwaltungsorgan trägt die Verantwortung für die Festlegung der Risikotoleranz der Bank. Es sollte ausserdem sicherstellen, dass die Geschäftsleitung ein Regelwerk für die Beurteilung der verschiedenen Risiken einführt, ein System für die Gegenüberstellung der Risiken und der Eigenkapitalausstattung entwickelt und eine Methode zur Überwachung der Einhaltung der internen Grundsätze einführt. Es ist gleichermassen von Bedeutung, dass das oberste Verwaltungsorgan strikte interne Kontrollen sowie schriftliche Geschäftsgrundsätze und Verfahrensweisen einführt und unterstützt; ferner hat es sicherzustellen, dass die Geschäftsleitung diese in der gesamten Bank wirksam vermittelt.

## **2. Fundierte Beurteilung der Eigenkapitalausstattung**

731. Grundlegende Elemente einer fundierten Beurteilung des Eigenkapitals beinhalten:

- Grundsätze und Verfahren, die sicherstellen, dass die Bank alle wesentlichen Risiken identifiziert, misst und darüber berichtet
- ein Verfahren, das das Kapital zur Höhe des Risikos in Beziehung setzt
- ein Verfahren, das Ziele für eine angemessene Eigenkapitalausstattung mit Blick auf die Risiken festlegt, wobei die strategische Ausrichtung und der Geschäftsplan der Bank zu berücksichtigen sind
- ein System interner Kontrollen, Überprüfungen und Revisionen, welches die Stabilität des gesamten Managementverfahrens sicherstellt

---

<sup>173</sup> Dieser Abschnitt der Rahmenvereinbarung bezieht sich auf eine Führungsstruktur, die aus einem obersten Verwaltungsorgan und der Geschäftsleitung besteht. Der Ausschuss weiss, dass die rechtlichen und sonstigen Rahmenbedingungen in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich sind, was die Funktion des obersten Verwaltungsorgans und der Geschäftsleitung betrifft. In einigen Ländern besteht die Hauptaufgabe, wenn nicht sogar die einzige Aufgabe des Verwaltungsorgans darin, das geschäftsführende Organ (Geschäftsleitung, Generaldirektion, Direktorium) zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass dieses seine Aufgaben erfüllt. Aus diesem Grund wird das Verwaltungsorgan in einigen Ländern auch als „Aufsichtsrat“ bezeichnet, d.h. es hat in diesem Fall keine geschäftsführenden Funktionen. In anderen Ländern dagegen sind die Aufgaben des „Verwaltungsrats“ breiter gefächert, d.h. er legt die allgemeine Geschäftspolitik der Bank fest. Angesichts dieser Unterschiede werden in diesem Abschnitt mit „oberstem Verwaltungsorgan“ und „Geschäftsleitung“ nicht rechtliche Konstrukte bezeichnet, sondern zwei entscheidungstragende Funktionen innerhalb der Bank.

### 3. Umfassende Beurteilung der Risiken

732. Alle wesentlichen Risiken, denen eine Bank ausgesetzt ist, sind im Verfahren zur Eigenkapitalbeurteilung zu erfassen. Der Ausschuss räumt zwar ein, dass nicht alle Risiken präzise gemessen werden können, doch sollte ein Verfahren zur Schätzung der Risiken entwickelt werden. Somit sollten die folgenden Risikopositionen, die keinesfalls eine umfassende Liste *aller* Risiken darstellen, berücksichtigt werden.

733. **Kreditrisiko:** Die Banken sollten über Methoden verfügen, die es ihnen ermöglichen, das Kreditrisiko sowohl auf der Ebene der Kredite an einzelne Kreditnehmer oder Kontrahenten als auch auf Portfolioebene abzuschätzen. Bei komplexeren Banken sollte die Beurteilung der Eigenkapitalausstattung im Rahmen der Kreditüberprüfung mindestens die folgenden vier Bereiche abdecken: Risikoratingsysteme, Portfolioanalyse/Aggregation, Verbriefungen/komplexe Kreditderivate sowie Grosskredite und Risikokonzentrationen.

734. Interne Risikoratings sind ein wichtiges Instrument zur Überwachung des Kreditrisikos. Sie sollten sich zur Identifikation und Messung der Risiken aus allen Kreditrisikopositionen eignen, und sie sollten in die Gesamtanalyse des Kreditrisikos und der angemessenen Kapitalausstattung eines Instituts eingebunden sein. Das Ratingsystem sollte detaillierte Bewertungen für alle Forderungen liefern, nicht nur für zweifelhafte oder problematische Forderungen. Die Risikovorsorge für Kredite sollte in die Kreditrisikobeurteilung für die angemessene Kapitalausstattung einbezogen werden.

735. Die Analyse des Kreditrisikos sollte in angemessener Weise alle Schwächen auf Portfolioebene identifizieren, einschliesslich etwaiger Risikokonzentrationen. Sie sollte zudem die Risiken angemessen berücksichtigen, die mit der Handhabung von Kreditkonzentrationen und anderen Portfolioproblemen durch den Einsatz z.B. von Verbriefungen und komplexen Kreditderivaten verbunden sind. Weiter sollte bei der Analyse des Kontrahentenkreditrisikos berücksichtigt werden, ob die Bankenaufsicht des Kontrahenten nach öffentlicher Beurteilung die *Grundsätze für eine wirksame Bankenaufsicht* einhält.

736. **Operationelles Risiko:** Der Ausschuss ist der Auffassung, dass ähnlich strenge Kriterien auf die Steuerung der operationellen Risiken angewandt werden sollten wie bei anderen bedeutenden Risiken im Bankgeschäft. Eine unzulängliche Handhabung operationeller Risiken kann zu einer falschen Darstellung des Risiko/Ertrag-Profils und damit zu bedeutenden Verlusten für eine Bank führen.

737. Eine Bank sollte ein Regelwerk zur Steuerung operationeller Risiken entwickeln und auf der Basis dieses Regelwerks den angemessenen Eigenkapitalbedarf ermitteln. Das Regelwerk sollte die grundsätzliche Risikoneigung und -toleranz der Bank hinsichtlich des operationellen Risikos festlegen, wie dies in den entsprechenden Risikomanagementgrundsätzen geregelt ist. Des Weiteren sollte es Strategien beinhalten, die den Ansatz der Bank zur Erkennung, Bewertung, Überwachung und Begrenzung/Minderung operationeller Risiken erkennbar machen.

738. **Marktrisiko:** Die Banken sollten über Methoden verfügen, um sämtliche wesentlichen Marktrisiken, unabhängig von ihrem Ursprung, einzuschätzen und aktiv zu steuern, und zwar auf Ebene der Position, der Abteilung, des Geschäftsfelds und der gesamten Bank. Bei komplexeren Banken sollte ihre interne Beurteilung der Angemessenheit ihrer Eigenkapitalausstattung für das Marktrisiko mindestens sowohl auf einem VaR-Modell als auch auf Stresstests beruhen und auch eine Beurteilung des Konzentrationsrisikos und der Illiquidität bei angespannter Marktlage umfassen; jedoch sollte die Beurteilung in jeder Bank Stresstests beinhalten, die auf ihr Handelsgeschäft abgestimmt sind.

738.i) Der VaR ist ein wichtiges Instrument bei der Überwachung von aggregierten Marktrisikopositionen und ein üblicher Massstab für den Vergleich von Risiken, die von verschiedenen Abteilungen und Geschäftsfeldern eingegangen werden. Das VaR-Modell einer Bank sollte die Risiken aus ihrem gesamten Handelsgeschäft korrekt ermitteln und messen können; es ist in die gesamte bankinterne Eigenkapitalbeurteilung zu integrieren und regelmässig strengen Überprüfungen zu unterziehen. Die Ergebnisse eines VaR-Modells sollten auf Veränderungen des Risikoprofils des Handelsbuchs reagieren.

738.ii) Die Banken müssen ihre VaR-Modelle durch Stresstests (Faktorschocks oder integrierte – historische oder hypothetische – Szenarien) und andere geeignete Risikomanagementtechniken ergänzen. In ihren eigenen Eigenkapitalbeurteilungen muss eine Bank nachweisen, dass sie über genügend Eigenkapital verfügt, um nicht nur die Mindestkapitalanforderungen zu erfüllen, sondern auch eine Reihe von starken, aber plausiblen Marktschocks zu verkraften. Insbesondere muss sie wo angebracht berücksichtigen:

- Illiquidität/Preissprünge
- Konzentrierte Positionen (im Verhältnis zum Marktumsatz)
- Aus Käufer- oder Verkäufersicht wenig liquide Märkte („one-way markets“)
- Nicht lineare Produkte/weit aus dem Geld notierte Positionen
- Ereignis- und „jump-to-default“-Risiken
- Erhebliche Verschiebungen bei Korrelationen
- Sonstige Risiken, die vom VaR nur unzureichend erfasst werden (z.B. unsichere Eintreibungsquote, implizite Korrelation, Schiefe)

Die von einer Bank angewendeten Stresstests und insbesondere die Kalibrierung dieser Tests (z.B. die Schockparameter oder die berücksichtigten Ereignisse) sind einer klaren Deklaration der Prämissen gegenüberzustellen, auf denen die interne Eigenkapitalbeurteilung der Bank beruht (z.B. soll ausreichend Eigenkapital vorhanden sein, um die Handelsportfolios innerhalb angegebener Limits während einer möglicherweise längeren Zeit von Marktturbulenzen und mangelnder Liquidität zu steuern, oder es soll ausreichend Eigenkapital vorhanden sein, damit während eines bestimmten Zeithorizonts zu einem vorgegebenen Konfidenzniveau alle Positionen in geordneter Weise glattgestellt oder die Risiken abgesichert werden können). Die in den Tests verwendeten Marktschocks müssen die Art der Portfolios und die Zeit berücksichtigen, die möglicherweise benötigt wird, um die Risiken unter starken Marktanspannungen abzusichern oder zu steuern.

738.iii) Das Konzentrationsrisiko ist von den Banken proaktiv zu handhaben und zu beurteilen; konzentrierte Positionen sind routinemässig der Geschäftsleitung zu melden.

738.iv) Die Banken gestalten ihre Risikomanagementsysteme einschliesslich der VaR-Methodik und der Stresstests so, dass die wesentlichen Risiken der Instrumente, mit denen sie handeln, sowie der verfolgten Handelsstrategien korrekt gemessen werden. Die VaR-Methodik und die Stresstests sollten mit Veränderungen der Instrumente und der Handelsstrategien Schritt halten.

738.v) Die Banken müssen belegen, wie sie ihre Risikomessansätze kombinieren, um das gesamte, für die Unterlegung der Marktrisiken benötigte Eigenkapital zu berechnen.

739. **Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch:** Das Messverfahren sollte alle wesentlichen Zinspositionen der Bank beinhalten und alle bedeutenden Daten über Zinsneufestsetzungen und Laufzeit berücksichtigen. Solche Informationen beinhalten grundsätzlich: den aktuellen Saldo und den vereinbarten Zinssatz der Positionen und Portfolios, Kapitalzahlungen,

Zinsfestsetzungsdaten, Fälligkeiten, den Referenzzinssatz, der für die Neufestsetzung der Zinssätze verwendet wird, sowie vertraglich vereinbarte Höchst- oder Mindestzinssätze für variabel verzinsliche Positionen. Die Annahmen und Mechanismen des Systems sollten zudem gut dokumentiert sein.

740. Unabhängig von der Art und dem Komplexitätsgrad des verwendeten Messsystems sollte die Geschäftsleitung die Angemessenheit und Vollständigkeit des Systems sicherstellen. Da die Qualität und Zuverlässigkeit des Messsystems stark von der Qualität der Daten und den verschiedenen im Modell verwendeten Annahmen abhängen, ist diesen Aspekten besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

741. **Liquiditätsrisiko:** Die Liquidität ist entscheidend für den dauerhaften Bestand jeder Bank. Die Eigenkapitalpositionen der Banken können, vor allem in einer Krisensituation, ihre Fähigkeit, Liquidität zu beschaffen, beeinflussen. Jede Bank muss angemessene Systeme für die Messung, Überwachung und Kontrolle des Liquiditätsrisikos haben. Die Banken sollten die Angemessenheit des Kapitals angesichts ihres eigenen Liquiditätsprofils und der Liquidität der Märkte, auf denen sie aktiv sind, beurteilen.

742. **Andere Risiken:** Obwohl dem Ausschuss bewusst ist, dass „andere“ Risiken wie Reputationsrisiken und strategische Risiken nicht leicht zu messen sind, erwartet er vom Bankgewerbe, dass die Techniken für die Handhabung aller Aspekte dieser Risiken weiter entwickelt werden.

#### 4. Überwachung und Berichtswesen

743. Eine Bank sollte ein angemessenes System zur Überwachung und Berichterstattung über die Risikopositionen sowie zur Einschätzung der Auswirkungen eines sich ändernden Risikoprofils auf ihren Eigenkapitalbedarf einführen. Die Geschäftsleitung oder das oberste Verwaltungsorgan sollten regelmässig Berichte über das Risikoprofil und den Kapitalbedarf der Bank erhalten. Diese Berichte sollten es der Geschäftsleitung ermöglichen:

- das Niveau und die künftige Entwicklung der wesentlichen Risiken und deren Auswirkungen auf die Eigenkapitalausstattung abzuschätzen
- die Sensitivität und Schlüssigkeit der im Kapitalbeurteilungssystem verwendeten zentralen Annahmen zu beurteilen
- festzustellen, ob die Bank ausreichend Kapital für die verschiedenen Risiken vorhält und sich in Übereinstimmung mit den festgelegten Zielen für die Kapitalausstattung befindet
- die zukünftigen Kapitalanforderungen auf Basis des gemeldeten Risikoprofils der Bank abzuschätzen und dementsprechend die notwendigen Anpassungen an ihrer strategischen Planung vorzunehmen

#### 5. Überprüfung der internen Kontrollen

744. Die interne Kontrollstruktur der Bank ist wesentlich für das Verfahren zur Beurteilung der Eigenkapitalausstattung. Zur effektiven Kontrolle dieses Verfahrens gehört eine unabhängige Überprüfung und gegebenenfalls die Einbeziehung interner oder externer Revisoren. Das oberste Verwaltungsorgan der Bank ist dafür verantwortlich, dass die Geschäftsleitung ein System für die Beurteilung der verschiedenen Risiken einführt, ein System für die Gegenüberstellung der Risiken und der Eigenkapitalausstattung entwickelt und eine Methode zur Überwachung der Einhaltung von internen Grundsätzen erarbeitet.



Das oberste Verwaltungsorgan sollte regelmässig überprüfen, ob seine internen Kontrollen angemessen sind, um ein ordentliches und umsichtiges Geschäftsgebaren zu gewährleisten.

745. Die Bank sollte ihr Risikomanagementverfahren regelmässig darauf überprüfen, dass es nach wie vor stabil, genau und in sich schlüssig ist. Zu den Bereichen, die überprüft werden sollten, zählen:

- die Angemessenheit des Kapitalbeurteilungsverfahrens der Bank angesichts der Art, des Umfangs und der Komplexität ihrer Geschäfte
- die Identifizierung von Grosskrediten und Risikokonzentrationen
- die Genauigkeit und Vollständigkeit der in dem Beurteilungsverfahren der Bank verwendeten Daten
- die Schlüssigkeit und Nachvollziehbarkeit der im Rahmen des Beurteilungsverfahrens angewandten Szenarien
- Stresstests und die Analyse der Annahmen und der Eingabeparameter

**Grundsatz 2: Die Aufsichtsinstanzen sollten die bankinternen Beurteilungen und Strategien zur angemessenen Eigenkapitalausstattung überprüfen und bewerten, ebenso die Fähigkeit der Banken, ihre aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderungen zu überwachen und deren Einhaltung sicherzustellen. Die Aufsichtsinstanzen sollten angemessene aufsichtsrechtliche Massnahmen ergreifen, wenn sie mit dem Ergebnis dieses Verfahrens nicht zufrieden sind.**

746. Die Aufsichtsinstanzen sollten regelmässig das Verfahren überprüfen, mit dem eine Bank die Angemessenheit ihres Kapitals, ihre Risikoposition, die daraus resultierenden Kapitalquoten und die Qualität des gehaltenen Kapitals beurteilt. Die Aufsichtsinstanzen sollten auch beurteilen, inwieweit eine Bank über solide interne Verfahren zur Beurteilung der Angemessenheit ihrer Eigenkapitalausstattung verfügt. Der Schwerpunkt der Überprüfung sollte auf der Qualität des Risikomanagements und der Kontrollen der Bank liegen und nicht dazu führen, dass die Aufsichtsinstanz die Rolle der Geschäftsleitung der Bank übernimmt. Die regelmässige Überprüfung kann eine Kombination darstellen aus:

- Vor-Ort-Prüfungen
- externen Überprüfungen anhand eingereichter Unterlagen
- Gesprächen mit der Geschäftsleitung der Bank
- der Überprüfung der Arbeitsergebnisse externer Revisoren (sofern diese sich angemessen auf die notwendigen Eigenkapitalaspekte beziehen)
- regelmässiger Berichterstattung

747. Da Fehler in der Methodik oder in den Annahmen der formalen Analysen beträchtliche Auswirkungen auf die resultierenden Eigenkapitalanforderungen haben können, ist eine eingehende Überprüfung der internen Analysen jeder Bank durch die Bankenaufsicht erforderlich.

## **1. Überprüfung der Angemessenheit der Risikoeinschätzung**

748. Die Bankenaufsicht sollte beurteilen, in welchem Umfang interne Ziele und Verfahren den vollen Umfang der wesentlichen Risiken, denen eine Bank ausgesetzt ist, berücksichtigen. Sie sollte ferner die Eignung der zur Beurteilung der internen Kapitalausstattung verwendeten Risikomessgrössen überprüfen und darauf achten,

inwieweit diese Risikomessgrößen auch tatsächlich operativ verwendet werden, um Limits festzulegen, die Leistung der Geschäftsbereiche zu beurteilen und um ganz generell Risiken einzuschätzen und zu begrenzen. Die Aufsichtsinstanz sollte die Ergebnisse von Sensitivitätsanalysen und Stresstests, die die Bank durchführt, berücksichtigen und darauf achten, wie sich diese Ergebnisse auf die Kapitalplanung auswirken.

## **2. Beurteilung der angemessenen Eigenkapitalausstattung**

749. Die Bankenaufsicht sollte die Verfahren der Bank daraufhin überprüfen, ob:

- die gewählten Eigenkapitalziele umfassend und unter den aktuellen geschäftlichen Rahmenbedingungen relevant sind
- diese Ziele von der Geschäftsleitung ordnungsgemäss überwacht und überprüft werden und
- die Zusammensetzung des Eigenkapitals für Art und Umfang der Geschäfte der Bank angemessen ist

750. Die Bankenaufsicht sollte darüber hinaus darauf achten, in welchem Umfang die Bank bei der Festlegung der Kapitalausstattung für unerwartete Ereignisse vorgesorgt hat. Diese Analyse sollte ein breites Spektrum externer Rahmenbedingungen und Szenarien erfassen, und der Entwicklungsstand der verwendeten Techniken und Stresstests sollte mit den Aktivitäten der Bank in Einklang stehen.

## **3. Beurteilung der Kontrolleinrichtungen**

751. Die Aufsichtsinstanzen sollten die Qualität der Managementberichte und -systeme, die Art, wie Geschäftsrisiken und -aktivitäten aggregiert werden und früheres Vorgehen der Geschäftsleitung bei neu auftretenden oder sich wandelnden Risiken prüfen.

752. Auf jeden Fall sollte die Eigenkapitalausstattung einer einzelnen Bank im Hinblick auf ihr Risikoprofil sowie auf die Eignung ihres Risikomanagementverfahrens und ihrer internen Kontrollen bestimmt werden. Externe Faktoren wie Auswirkungen des Konjunkturzyklus und des makroökonomischen Umfelds sollten ebenfalls berücksichtigt werden.

## **4. Aufsichtliche Überprüfung der Einhaltung der Mindestanforderungen**

753. Damit bestimmte interne Methoden, Kreditrisikominderungsstechniken und Forderungsverbriefungen bei der Eigenkapitalberechnung anerkannt werden können, müssen die Banken eine Reihe von Anforderungen erfüllen, einschliesslich Risikomanagementstandards und Offenlegungsgrundsätzen. Insbesondere müssen sie die Eigenschaften ihrer internen Verfahren für die Berechnung der Mindestkapitalanforderungen offen legen. Die Bankenaufsicht muss im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens sicherstellen, dass diese Anforderungen dauerhaft erfüllt werden.

754. Der Ausschuss sieht diese Überprüfung der Mindestanforderungen und der Zulassungskriterien als einen integralen Bestandteil des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens gemäss Grundsatz 2 an. Bei der Bestimmung der Mindestanforderungen hat der Ausschuss die gegenwärtige Bankenpraxis berücksichtigt und geht deshalb davon aus, dass diese Mindestanforderungen für die Aufsichtsinstanzen nützliche Massstäbe darstellen, die mit den Vorstellungen des Bankmanagements über eine effektive Risikosteuerung und Kapitalallokation übereinstimmen.

755. Die aufsichtliche Überprüfung der Einhaltung bestimmter Bedingungen und Anforderungen, die für die Standardansätze festgelegt wurden, spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. In diesem Zusammenhang ist insbesondere sicherzustellen, dass der Einsatz verschiedener Instrumente, welche die Kapitalanforderungen von Säule 1 verringern können, als Teil eines soliden, erprobten und angemessen dokumentierten Risikomanagementverfahrens erfolgt und verstanden wird.

## **5. Massnahmen der Aufsichtsinstanzen**

756. Nachdem das oben beschriebene Überprüfungsverfahren durchgeführt wurde, sollte die Aufsichtsinstanz angemessene Schritte einleiten, wenn sie mit den Ergebnissen der bankeigenen Risikoeinschätzung und Kapitalallokation nicht zufrieden ist. Sie sollte eine Reihe von Schritten – gemäss den folgenden Grundsätzen 3 und 4 – in Betracht ziehen.

**Grundsatz 3: Die Bankenaufsicht sollte von den Banken erwarten, dass sie über eine höhere Eigenkapitalausstattung als die regulatorischen Mindestquoten verfügen, und sie sollte die Möglichkeit haben, von den Banken eine Eigenkapitalausstattung zu verlangen, die über dem Minimum liegt.**

757. Die Eigenkapitalanforderungen nach Säule 1 enthalten einen Puffer für die Unsicherheiten, denen das gesamte Bankensystem ausgesetzt ist. Unsicherheiten bezüglich einzelner Banken werden unter Säule 2 berücksichtigt. Es ist vorgesehen, dass der Puffer unter Säule 1 eine vertretbare Sicherheit dafür liefert, dass eine Bank, die über gute interne Systeme und Kontrollen, ein ausreichend diversifiziertes Risikoprofil und eine durch Säule 1 gut abgedeckte Geschäftsstruktur verfügt und die mit genügend Eigenkapital im Sinne der Säule 1 operiert, die Mindestziele für Solidität gemäss Säule 1 erfüllt. Die Bankenaufsicht wird jedoch darauf achten müssen, ob die besonderen Eigenschaften der Märkte, für die sie verantwortlich ist, angemessen erfasst werden. Die Aufsichtsinstanzen werden in der Regel von den Banken fordern (oder sie darin bestärken), mit einem Puffer oberhalb des Mindeststandards von Säule 1 zu arbeiten. Banken sollten diese Puffer aus folgenden Gründen halten:

- a) Es ist zu erwarten, dass die Mindeststandards von Säule 1 so angesetzt sind, dass damit an den Märkten ein Bonitätsniveau der Banken erreicht wird, das unter dem Bonitätsniveau liegt, das viele Banken aus eigenen Interessen anstreben. Zum Beispiel scheinen die meisten international tätigen Banken ein sehr gutes Rating von international anerkannten Ratingagenturen anzustreben. Folglich dürften die Banken aus Wettbewerbsgründen entscheiden, mehr Kapital als nach Säule 1 erforderlich vorzuhalten
- b) Im normalen Geschäftsverlauf werden sich die Art und das Volumen der Aktivitäten ändern, ebenso wie die verschiedenen Risikopositionen, was zu Schwankungen in der Gesamtkapitalquote führt
- c) Es kann für die Banken teuer werden, zusätzliches Eigenkapital aufzunehmen, vor allem wenn dies schnell oder zu einem Zeitpunkt geschehen soll, in dem die Marktkonditionen ungünstig sind
- d) Eine Bank kann in ernste Schwierigkeiten geraten, wenn sie die aufsichtsrechtlichen Mindesteigenkapitalanforderungen nicht mehr erfüllt. Dies kann einen Verstoß gegen einschlägige gesetzliche Bestimmungen darstellen und/oder schnelle, zwingend vorgeschriebene Massnahmen der Aufsichtsinstanz auslösen

- e) Es kann Risiken geben, die entweder spezifisch einzelne Banken oder allgemeiner eine Volkswirtschaft insgesamt betreffen, die in Säule 1 nicht berücksichtigt werden

758. Den Aufsichtsinstanzen stehen verschiedene Mittel zur Verfügung, um sicherzustellen, dass die einzelnen Banken mit einer angemessenen Eigenkapitalausstattung arbeiten. Unter anderem kann die Aufsichtsinstanz Referenzquoten („trigger ratio“) und Kapitalquotenziele oder Kategorien oberhalb der Mindestquoten definieren (z.B. gut kapitalisiert und angemessen kapitalisiert), um das Niveau der Kapitalausstattung der Bank zu bestimmen.

**Grundsatz 4: Die Bankenaufsicht sollte frühzeitig eingreifen, um zu verhindern, dass das Eigenkapital unter die Mindestausstattung fällt, die aufgrund des Risikoprofils einer bestimmten Bank notwendig ist. Sie sollten schnelle Abhilfe fordern, wenn das Eigenkapital nicht erhalten oder nicht wieder ersetzt wird.**

759. Die Bankenaufsicht sollte eine Reihe von Massnahmen in Erwägung ziehen, falls sie die Besorgnis hegt, dass eine Bank die in den oben aufgeführten Grundsätzen enthaltenen Anforderungen nicht erfüllt. Solche Massnahmen können sein: Die Bank wird intensiver überwacht; Dividendenzahlungen werden eingeschränkt; von der Bank wird verlangt, einen zufriedenstellenden Plan zur Wiederherstellung des angemessenen Eigenkapitals zu erarbeiten und umzusetzen; die Bank wird aufgefordert, unverzüglich zusätzliches Eigenkapital aufzunehmen. Es sollte im Ermessen der Bankenaufsicht liegen, diejenigen Massnahmen anzuwenden, die unter den gegebenen Umständen der Bank und angesichts ihres geschäftlichen Umfelds am geeignetsten sind.

760. Mehr Eigenkapital ist nicht immer eine dauerhafte Lösung für die Probleme von Banken. Allerdings kann für manche der erforderlichen Massnahmen (wie Verbesserung der Systeme und Kontrollen) die Umsetzung einige Zeit in Anspruch nehmen. Deshalb kann mehr Eigenkapital eine Zwischenlösung sein, während dauerhafte Massnahmen zur Verbesserung der Lage der Bank ergriffen werden. Sobald diese dauerhaften Massnahmen umgesetzt sind und die Bankenaufsicht ihre Wirksamkeit festgestellt hat, können die vorübergehend erhöhten Kapitalanforderungen wieder zurückgenommen werden.

### **III. Im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens zu behandelnde besondere Sachverhalte**

761. Der Ausschuss hat eine Anzahl von wichtigen Sachverhalten identifiziert, auf die die Banken und die Aufsichtsinstanzen bei der Durchführung des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens ihr besonderes Augenmerk richten sollten. Diese Sachverhalte umfassen einige wesentliche Risiken, die unter Säule 1 nicht direkt behandelt werden, sowie wichtige Beurteilungen, die die Aufsichtsinstanzen vornehmen sollten, um die Funktionsfähigkeit bestimmter Aspekte der Säule 1 sicherzustellen.

#### **A. Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch**

762. Der Ausschuss ist nach wie vor überzeugt, dass das Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch ein potenziell bedeutendes Risiko darstellt, das mit Eigenkapital unterlegt werden sollte. Die aus dem Bankgewerbe eingegangenen Kommentare und weitere Arbeit des Ausschusses haben jedoch deutlich gemacht, dass es beträchtliche Unterschiede unter international tätigen Banken hinsichtlich der Art des zugrundeliegenden Risikos und der Verfahren zu seiner Überwachung und Steuerung gibt. Angesichts dessen ist der Ausschuss zu dem Schluss gelangt, dass es zum jetzigen Zeitpunkt am besten ist, das

Zinsänderungsrisiko des Anlagebuchs unter Säule 2 der Rahmenvereinbarung zu behandeln. Trotzdem könnten Aufsichtsinstanzen, die bei den von ihnen beaufsichtigten Banken eine hinreichende Homogenität hinsichtlich der Art und der Methoden zur Überwachung und Messung dieses Risikos feststellen, eine verbindliche Eigenkapitalanforderung einführen.

763. Die überarbeiteten Empfehlungen zum Zinsänderungsrisiko erkennen die bankeigenen Systeme als Hauptinstrument zur Messung des Zinsänderungsrisikos im Anlagebuch und als Hauptanknüpfungspunkt für aufsichtliche Massnahmen an. Um der Aufsichtsinstanz die Überwachung der Zinsrisikopositionen institutsübergreifend zu ermöglichen, müssen die Banken die Ergebnisse ihrer internen Messsysteme der Aufsicht zur Verfügung stellen; die Ergebnisse sind als Substanzwert im Verhältnis zum Eigenkapital auszudrücken, wobei ein standardisierter Zinsschock zu verwenden ist.

764. Falls eine Aufsichtsinstanz feststellt, dass eine Bank kein ihrem Zinsänderungsrisiko angemessenes Kapital vorhält, muss sie von der Bank eine Verringerung des Risikos, die Beschaffung eines bestimmten zusätzlichen Betrags an Eigenkapital oder eine Kombination von beidem verlangen. Die Aufsichtsinstanzen sollten besonders bei sogenannten „Ausreisser-Banken“ auf ausreichendes Eigenkapital achten. Dies sind Banken, bei denen sich, wie im ergänzenden Dokument *Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk* beschrieben, der Substanzwert als Reaktion auf den standardisierten Zinsschock (200 Basispunkte) oder dessen Äquivalent um mehr als 20% des Eigenkapitals (Summe aus Kernkapital und Ergänzungskapital) verringert.

## **B. Kreditrisiko**

### **1. Stresstests nach den IRB-Ansätzen**

765. Eine Bank sollte sicherstellen, dass sie über ausreichendes Kapital verfügt, um neben den Kapitalanforderungen der Säule 1 auch die Kapitalanforderungen eines Kreditrisikostresstests zu erfüllen, soweit dieser als Teil der IRB-Mindestanforderungen der Säule 1 (Absätze 434 bis 437) durchgeführt wird und einen weiteren Bedarf anzeigt. Die Aufsicht kann überprüfen, wie der Stresstest durchgeführt wurde. Die Ergebnisse der Stresstests können auf diese Weise direkt belegen, dass eine Bank der Erwartung entspricht, oberhalb der aufsichtsrechtlichen Mindestkapitalquoten der Säule 1 zu operieren. Die Bankenaufsicht wird sorgfältig prüfen, ob eine Bank für diese Zwecke ausreichend Eigenkapital vorhält. Im Falle eines Fehlbetrags hat die Aufsichtsinstanz angemessen zu reagieren. Dies wird gewöhnlich zu einer Aufforderung an die Bank führen, ihre Risiken zu reduzieren und/oder zusätzliches Eigenkapital bzw. Rückstellungen vorzuhalten, sodass das vorhandene Eigenkapital sowohl die Anforderungen der Säule 1 als auch das Ergebnis eines aktualisierten Stresstests abdeckt.

### **2. Definition des Kreditausfalls**

766. Eine Bank muss die Referenzdefinition des Kreditausfalls bei ihren eigenen Schätzungen der PD und/oder der LGD sowie der EAD anwenden. Jedoch werden die nationalen Aufsichtsinstanzen entsprechend der Regelung in Absatz 454 Richtlinien erlassen, wie die Referenzdefinition des Kreditausfalls in ihrem Zuständigkeitsbereich zu interpretieren ist. Die Aufsichtsinstanzen werden die Anwendung der Referenzdefinition des Kreditausfalls durch die einzelnen Banken und ihre Auswirkungen auf die Kapitalanforderungen bewerten. Insbesondere werden die Aufsichtsinstanzen ihr Augenmerk auf die Auswirkungen einer Abweichung von der Referenzdefinition gemäss Absatz 456 richten (Nutzung externer oder historischer interner Daten, die mit der Referenzdefinition des Kreditausfalls nicht vollständig übereinstimmen).

### **3. Restrisiken**

767. Die Rahmenvereinbarung erlaubt es den Banken, ihre Kredit- oder Kontrahentenrisiken durch Sicherheiten, Garantien oder Kreditderivate zu mindern, damit sie weniger Eigenkapital vorhalten müssen. Die von den Banken angewandten Verfahren zur Minderung ihrer Kreditrisiken (CRM) können jedoch andere Risiken entstehen lassen, wodurch die Risikominderung insgesamt weniger effektiv wird. Dementsprechend sind diese Risiken (z.B. Rechts-, Dokumentations- oder Liquiditätsrisiko), denen Banken ausgesetzt sind, für die Bankenaufsicht von Belang. Wo diese Risiken vorkommen, könnte eine Bank – auch bei Erfüllung der in Säule 1 dargelegten Mindestanforderungen – gegenüber einem Kontrahenten einem grösseren Kreditrisiko ausgesetzt sein als erwartet. Beispiele für diese Risiken sind u.a.:

- Es ist nicht möglich, auf verpfändete Sicherheiten zuzugreifen oder sie zeitnah zu verwerten (bei Ausfall des Kontrahenten)
- Der Garantiegeber verweigert die Zahlung oder leistet sie verspätet
- Eine nicht erprobte Dokumentation ist nicht rechtswirksam

768. Daher werden die Aufsichtsinstanzen von den Banken adäquate, schriftlich fixierte CRM-Strategien und -Verfahren zur Begrenzung dieser Restrisiken fordern. Eine Bank kann aufgefordert werden, diese Strategien und Verfahren der Bankenaufsicht vorzulegen, und sie muss sie regelmässig internen Überprüfungen auf Angemessenheit, Wirksamkeit und Funktionsfähigkeit unterziehen.

769. Eine Bank muss ihre CRM-Strategien und -Verfahren sorgfältig darauf überprüfen, ob bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen die volle nach Säule 1 mögliche Berücksichtigung einer Kreditrisikominderung angemessen ist. Sie muss nachweisen, dass ihre CRM-Strategien und -Verfahren das Ausmass der Kapitalerleichterung rechtfertigen. Sollte die Bankenaufsicht mit der Robustheit, Eignung oder Anwendungsweise dieser Strategien und Verfahren nicht zufrieden sein, kann sie die Bank anweisen, unverzüglich Massnahmen zur Abhilfe zu ergreifen oder so lange zusätzliches Kapital für die Restrisiken vorzuhalten, bis die Schwachstellen in den CRM-Verfahren zur Zufriedenheit der Aufsichtsinstanz beseitigt sind. Die Aufsichtsinstanz kann die Bank z.B. anweisen:

- ihre Annahmen zu Halteperioden, aufsichtlichen Haircuts oder Volatilitäten anzupassen (beim Ansatz mit selbstgeschätzten Haircuts)
- Kreditrisikominderungen nicht in vollem Umfang zu berücksichtigen (bezogen auf das gesamte Kreditportfolio oder bestimmte Kreditarten)
- einen bestimmten Zusatzbetrag an Kapital vorzuhalten

### **4. Kreditrisikokonzentration**

770. Eine Risikokonzentration ist jede einzelne Forderung oder eine Gruppe von Forderungen, die geeignet sind, so grosse Verluste zu generieren (bezogen auf das Eigenkapital der Bank, ihre Vermögens- oder Risikolage), dass der Fortbestand der Bank oder ihre Fähigkeit, ihr Kerngeschäft fortzuführen, bedroht sind. Risikokonzentrationen sind die wohl wesentlichste Ursache für Krisensituationen in Banken.

771. Risikokonzentrationen können durch das Aktiv-, Passiv- oder ausserbilanzielle Geschäft von Banken entstehen, durch die Ausführung oder Abwicklung von Transaktionen (im Zins- oder Provisionsgeschäft) oder durch die Kombination von Risiken über die gesamte Bandbreite der Geschäfte. Da die Kreditvergabe die Hauptaktivität der meisten Banken ist, sind die Kreditrisikokonzentrationen oftmals die wesentlichsten Risikokonzentrationen in einer Bank.

772. Kreditrisikokonzentrationen basieren naturgemäss auf gemeinsamen oder korrelierten Risikofaktoren, die sich in Stressphasen nachteilig auf die Bonität jedes einzelnen Kontrahenten, der Teil der Risikokonzentration ist, auswirken. Konzentrationsrisiken können sowohl durch direkte Forderungen gegenüber Kreditnehmern als auch durch Positionen gegenüber Sicherungsgebern entstehen. Solche Konzentrationen werden in den Eigenkapitalanforderungen für Kreditrisiken der Säule 1 nicht behandelt.

773. Die Banken sollten über wirksame interne Strategien, Systeme und Kontrollen verfügen, um ihre Kreditrisikokonzentrationen zu identifizieren, zu messen, zu überwachen und zu begrenzen. Besonders sorgfältig sollten sie das Ausmass ihrer Kreditrisikokonzentrationen bei ihrer Beurteilung der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung im Rahmen der Säule 2 prüfen. Diese Strategien sollten die verschiedenen Formen der Kreditrisikokonzentration abdecken, denen eine Bank ausgesetzt sein kann. Solche Konzentrationen umfassen:

- bedeutende Engagements gegenüber einem einzelnen Kunden oder einer Gruppe verbundener Kunden. In vielen Rechtsordnungen erlassen die Aufsichtsinstanzen Obergrenzen für solche Engagements, die üblicherweise als Grosskreditgrenze bezeichnet werden. Die Banken könnten zudem eine aggregierte Obergrenze für die Handhabung und Begrenzung ihrer gesamten Grosskredite festlegen
- Kredite an Kunden aus derselben Branche oder Region
- Kredite an Kunden, deren Finanzkraft von derselben Leistung oder Ware abhängt
- indirekte Kreditrisiken, die einer Bank aus CRM-Verfahren erwachsen (z.B. das Risiko aus der Hereinnahme nur einer Art von Sicherheiten oder aus Kreditabsicherungen nur eines Garantiegebers)

774. Das Regelwerk einer Bank über die Handhabung von Kreditrisikokonzentrationen sollte klar dokumentiert sein; es sollte eine Definition der für die Bank wesentlichen Kreditrisikokonzentration enthalten und die Berechnung dieser Konzentrationen und der Limits dafür angeben. Die Limitierung sollte in Relation zur Kapitalausstattung, zu den Vermögenswerten oder – bei Vorhandensein adäquater Messgrössen – zu den Gesamtrisiken gesetzt werden.

775. Die Geschäftsleitung einer Bank sollte die wesentlichen Kreditrisikokonzentrationen regelmässigen Stresstests unterziehen und die Ergebnisse dieser Tests überprüfen, um potenzielle Veränderungen der Marktbedingungen, die sich nachteilig auf den Erfolg der Bank auswirken könnten, zu identifizieren und ihnen begegnen zu können.

776. Eine Bank sollte in Bezug auf die Kreditrisikokonzentration sicherstellen, dass sie die Anforderungen des im September 2000 veröffentlichten Dokuments *Principles for the Management of Credit Risk* und die detaillierteren Vorgaben in dessen Anhang erfüllt.

777. Im Rahmen ihrer Überprüfungen sollte die Bankenaufsicht das Ausmass der Kreditrisikokonzentration in einer Bank bewerten und beurteilen, wie die Bank sie handhabt und in welchem Umfang sie sie in ihrer eigenen Beurteilung der Angemessenheit ihrer Eigenkapitalausstattung im Rahmen von Säule 2 berücksichtigt. In diese Beurteilung sind auch die Ergebnisse der Stresstests der Banken einzubeziehen. Die Bankenaufsicht sollte angemessene Massnahmen ergreifen, wenn eine Bank ihre Kreditrisikokonzentrationen nicht sachgerecht handhabt.

## **5. Kontrahentenausfallrisiko**

777.i) Da das Kontrahentenausfallrisiko (CCR – „counterparty credit risk“) eine Form des Kreditrisikos ist, müssen die Standards dieser Rahmenvereinbarung für die Ansätze

betreffend Stresstests, „Restrisiken“ im Zusammenhang mit Kreditrisikominderungstechniken sowie Kreditkonzentrationen erfüllt werden, wie in den vorangehenden Absätzen dargelegt.

777.ii) Die Bank muss über Risikomanagementgrundsätze, -verfahren und -systeme für das Kontrahentenausfallrisiko verfügen, die auf einem soliden Konzept beruhen, korrekt implementiert sind und dem Entwicklungsstand und der Komplexität des Forderungsbestands, in dem dieses Risiko anfällt, entsprechen. Ein solides CCR-Managementsystem umfasst die Identifizierung, Messung, Steuerung, Genehmigung und interne Meldung von CCR.

777.iii) Die Risikomanagementgrundsätze der Bank müssen Markt-, Liquiditäts-, Rechts- und operationelle Risiken berücksichtigen, die mit dem CCR verbunden sein können, und soweit möglich Wechselwirkungen zwischen diesen Risiken. Die Bank darf keine Geschäfte mit einer Gegenpartei tätigen, ohne deren Kreditwürdigkeit zu beurteilen, und sie muss das Kreditrisiko sowohl bei der Abwicklung als auch vorher berücksichtigen. Diese Risiken müssen so umfassend wie möglich gehandhabt werden, sowohl auf Ebene des Kontrahenten (durch Zusammenfassung von Kontrahentenausfallrisiken mit anderen Kreditrisiken) als auch auf Ebene der Bank.

777.iv) Das oberste Verwaltungsorgan und die Geschäftsleitung müssen aktiv an der CCR-Kontrolle beteiligt sein und dies als wesentlichen Bestandteil des Geschäfts betrachten, für den beträchtliche Ressourcen bereitgestellt werden müssen. Wenn die Bank für das CCR ein internes Modell verwendet, muss die Geschäftsleitung die Grenzen und Annahmen dieses Modells kennen und wissen, wie sich diese auf die Verlässlichkeit der Ergebnisse auswirken. Sie sollte darüber hinaus die Unsicherheiten des Marktumfelds (d.h. Zeitpunkt der Verwertung von Sicherheiten) sowie operationelle Fragen (z.B. Unregelmässigkeiten bei der Preiseingabe) berücksichtigen und wissen, wie sich diese im Modell niederschlagen.

777.v) Die Geschäftsleitungsebene, die die täglichen Berichte über die CCR-Positionen der Bank prüft, muss die Befugnis besitzen, sowohl die Reduzierung von Positionen einzelner Kreditsachbearbeiter als auch die Reduzierung des gesamten CCR-Engagements der Bank durchzusetzen.

777.vi) In Verbindung mit dem CCR-Managementsystem sind interne Limits für Kredite und Handel festzusetzen. Die Kredit- und Handelslimits müssen in einer dauerhaften Beziehung zum Risikomessungsmodell der Bank stehen, die den Kreditsachbearbeitern, den Händlern und der Geschäftsleitung genau bekannt ist.

777.vii) Die Messung des CCR muss die tägliche und die Intraday-Inanspruchnahme von Kreditlinien umfassen. Die Bank muss die aktuelle Position bereinigt und unbereinigt um Sicherheiten messen, wo solche Messungen geeignet und aussagekräftig sind (z.B. ausserbörsliche Derivate, Wertpapierkredite usw.). Die Messung und Überwachung des Spitzenwiederbeschaffungswerts oder des potenziellen künftigen Wiederbeschaffungswerts zu einem von der Bank sowohl auf Portfolio- als auch auf Kontrahentenebene gewählten Konfidenzniveau gehört ebenfalls zu einem robusten System der Limitüberwachung. Die Bank muss grosse oder konzentrierte Positionen berücksichtigen, u.a. Konzentrationen nach Gruppen verbundener Kontrahenten, nach Branche, nach Markt, nach Kundenanlagestrategien usw.

777.viii) Die Bank muss neben der CCR-Analyse anhand der täglichen Ergebnisse ihres Risikomessungsmodells über ein routinemässiges und rigoroses Stresstestprogramm verfügen. Die Ergebnisse dieser Stresstests müssen von der Geschäftsleitung in periodischen Abständen geprüft werden und in den von Geschäftsleitung und oberstem Verwaltungsorgan festgelegten CCR-Grundsätzen und -Limits berücksichtigt werden. Wenn bei Stresstests bestimmte Schwachstellen aufgedeckt werden, prüft die Geschäftsleitung



explizit geeignete Risikomanagementstrategien (z.B. durch eine Absicherung gegen die entsprechende Situation oder durch die Reduzierung des Engagements der Bank).

777.ix) Die Bank muss über ein Verfahren verfügen, das die Einhaltung bestimmter schriftlich festgelegter interner Grundsätze, Kontrollen und Verfahren bezüglich des Betriebs des CCR-Managementsystems sichert. Das CCR-Managementsystem der Bank muss gut dokumentiert sein, z.B. in Form eines Handbuchs für das Risikomanagement, in dem die Grundprinzipien des Risikomanagementsystems beschrieben und die empirischen Verfahren für die Messung des CCR erläutert werden

777.x) Die Bank muss regelmässig eine unabhängige Überprüfung des CCR-Managementsystems im Rahmen ihrer eigenen internen Revision durchführen. In diese Prüfung sollten sowohl die Tätigkeit der Kredit- und Handelsabteilungen als auch die Tätigkeit der unabhängigen CCR-Kontrollabteilung einbezogen werden. Eine Überprüfung des gesamten CCR-Managements muss in regelmässigen Abständen (idealerweise nicht weniger als einmal im Jahr) erfolgen und mindestens Folgendes umfassen:

- Angemessenheit der Dokumentation von CCR-Managementsystem und -Verfahren
- Organisation der CCR-Kontrollabteilung
- die Einbettung der CCR-Messung in das tägliche Risikomanagement
- Genehmigungsprozess für die von den Mitarbeitern des Frontoffice und des Backoffice verwendeten Risikomodelle und Bewertungssysteme
- Prüfung etwaiger grösserer Änderungen im CCR-Messverfahren
- Umfang der vom Risikomessungsmodell erfassten Kontrahentenausfallrisiken
- Integrität des Managementinformationssystems
- Genauigkeit und Vollständigkeit der CCR-Daten
- Verifizierung der Einheitlichkeit, Zeitnähe und Zuverlässigkeit sowie Unabhängigkeit der in internen Modellen verwendeten Datenquellen
- Genauigkeit und Angemessenheit der Annahmen über Volatilitäten und Korrelationen
- Genauigkeit der Bewertungs- und Risikotransformationsberechnungen
- Verifizierung der Genauigkeit des Modells durch häufige Rückvergleiche

777.xi) Eine Bank, die die Bewilligung erhält, ihren Forderungsbetrag oder ihre EAD für CCR-Engagements mithilfe eines internen Modells zu schätzen, muss die entsprechenden Risiken überwachen und über Verfahren verfügen, um die EPE-Schätzungen zu berichtigen, wenn diese Risiken bedeutend werden. Dazu gehört:

- Die Bank muss die eingegangenen spezifischen Korrelationsrisiken ermitteln und steuern.
- Bei Positionen, deren Risikoprofil nach einem Jahr steigt, muss die Bank regelmässig die EPE-Schätzung für ein Jahr mit dem EPE für die gesamte Laufzeit der Forderung vergleichen.
- Bei Forderungen mit kurzer Laufzeit (weniger als ein Jahr) muss die Bank regelmässig die Wiederbeschaffungskosten (aktuelles Risiko) mit dem realisierten Risikoprofil vergleichen und/oder Daten speichern, die solche Vergleiche ermöglichen.

777.xii) Bei der Beurteilung eines internen Modells, das zur Schätzung des EPE verwendet wird, insbesondere bei Banken, die die Bewilligung erhalten, den Wert des Alpha-Faktors zu

schätzen, muss die Aufsichtsinstanz die Merkmale des mit einem CCR verbundenen Forderungsbestands der Bank überprüfen. Besonders den folgenden Merkmalen ist Beachtung zu schenken:

- Diversifizierung des Portfolios (Anzahl der Risikofaktoren, denen das Portfolio ausgesetzt ist)
- Ausfallkorrelation unter den Kontrahenten
- Anzahl und Granularität der offenen Positionen

777.xiii) Die Aufsichtsinstanz ergreift angemessene Massnahmen, wenn die Schätzungen der Forderung bzw. der EAD durch die Bank im Rahmen der auf internen Modellen basierenden Methode oder das Alpha ihre eingegangenen Kontrahentenausfallrisiken nicht angemessen wiedergeben. Beispielsweise kann die Bank angewiesen werden, ihre Schätzungen zu revidieren oder eine höhere Schätzung für den Forderungsbetrag oder die EAD in der Modellmethode oder das Alpha einzusetzen, oder es kann der Bank die Anerkennung der internen EAD-Schätzungen für die Bestimmung des regulatorischen Eigenkapitals entzogen werden.

777.xiv) Bei Banken, die das Standardverfahren anwenden, sollte die Aufsichtsinstanz deren Einschätzung der Risiken von Geschäften, die mit einem CCR verbunden sind, überprüfen, ebenso die Beurteilung der Bank, ob das Standardverfahren diese Risiken angemessen und zufriedenstellend erfasst. Wenn das Standardverfahren die Risiken der einschlägigen Geschäfte einer Bank nicht erfasst (z.B. bei strukturierten, komplexeren ausserbörslichen Derivaten), kann die Aufsichtsinstanz von der Bank verlangen, dass sie die Marktbewertungsmethode oder das Standardverfahren für jedes Geschäft einzeln anwendet (d.h. Netting wird nicht anerkannt).

## **C. Operationelles Risiko**

778. Bruttoerträge, wie sie im Basisindikatoransatz und im Standardansatz für operationelle Risiken verwendet werden, sind nur ein Näherungswert für die Verlustgefahren einer Bank aus operationellen Risiken. Sie können in einigen Fällen (z.B. bei Banken mit niedrigen Margen oder geringer Ertragskraft) den Eigenkapitalbedarf für operationelle Risiken unterschätzen. Mit Bezug auf das Dokument des Ausschusses *Management operationeller Risiken – Praxisempfehlungen für Banken und Bankenaufsicht* (Februar 2003) sollten die Aufsichtsinstanzen prüfen, ob die Berechnung der Eigenkapitalanforderungen aus der Säule 1 z.B. im Vergleich mit Banken ähnlicher Grösse und Geschäftstätigkeit ein einheitliches Bild der individuellen Verlustgefahren einer Bank aus operationellen Risiken ergibt.

## **D. Marktrisiko**

### **1. Grundsätze und Verfahren für die Anerkennung im Handelsbuch**

778.i) Damit die Kohärenz und Integrität des Handelsbuchs einer Bank gewährleistet sind, sind klare Grundsätze und Verfahren für die Bestimmung der Forderungen notwendig, die für die Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals in das Handelsbuch eingeschlossen werden dürfen bzw. davon ausgeschlossen werden sollten. Diese Grundsätze müssen Absatz 687.i dieser Rahmenvereinbarung entsprechen. Die Aufsichtsinstanz achtet darauf, dass die Grundsätze und Verfahren das Handelsbuch einer Bank klar abgrenzen, entsprechend den allgemeinen Grundsätzen von Absatz 684 bis 689.iii dieser Rahmenvereinbarung und entsprechend der Risikomanagementkapazität und -praxis der Bank. Sie überzeugt sich ferner davon, dass nur in eng begrenzten Ausnahmefällen

Positionen vom Anlagebuch ins Handelsbuch übertragen werden können. Die Aufsichtsinstanz verlangt von einer Bank, dass sie Grundsätze und Verfahren ändert, wenn sie sich als unzureichend erweisen, um zu verhindern, dass Positionen im Handelsbuch verbucht werden, die nicht den allgemeinen Grundsätzen von Absatz 684 bis 689.iii dieser Rahmenvereinbarung oder nicht der Risikomanagementkapazität und -praxis der Bank entsprechen.

## **2. Bewertung**

778.ii) Vorsichtige Bewertungsgrundsätze und -verfahren bilden das Fundament für eine solide Beurteilung der angemessenen Eigenkapitalausstattung für Marktrisiken. Bei einem gut diversifizierten Portfolio aus hochliquiden Kassainstrumenten und ohne Marktkonzentration kann die Bewertung dieses Portfolios, in Kombination mit den quantitativen Mindeststandards gemäss Absatz 718.LXXvi (wie in diesem Abschnitt überarbeitet), ausreichend Eigenkapital ergeben, damit die Bank unter ungünstigen Marktbedingungen ihre Positionen innerhalb von 10 Tagen in geordneter Weise glattstellen oder absichern kann. Bei weniger gut diversifizierten Portfolios, bei Portfolios, die weniger liquide Instrumente enthalten, bei Portfolios mit Konzentrationen im Verhältnis zum Marktumsatz wie auch bei Portfolios, die zahlreiche Positionen mit Modellbewertungen enthalten, dürfte dies aber nicht der Fall sein. Unter solchen Umständen prüft die Bankenaufsicht sorgfältig, ob eine Bank ausreichend Eigenkapital vorhält. Im Falle eines Fehlbetrags hat die Aufsichtsinstanz angemessen zu reagieren. In der Regel wird die Bank ihre Risiken reduzieren und/oder zusätzliches Eigenkapital vorhalten müssen.

## **3. Stresstests im Rahmen des Modellverfahrens**

778.iii) Eine Bank muss sicherstellen, dass sie genügend Eigenkapital hat, um die Mindestanforderungen gemäss den Absätzen 718.Lxx bis 718.xciv zu erfüllen und die Ergebnisse ihrer Stresstests gemäss Absatz 718.Lxxiv.g zu decken, unter Berücksichtigung der Grundsätze von Absatz 738.ii und 738.iv. Die Aufsichtsinstanz wird sorgfältig prüfen, ob eine Bank für diese Zwecke genügend Eigenkapital vorhält, unter Berücksichtigung der Art und des Umfangs der Handelsgeschäfte der Bank sowie sonstiger relevanter Faktoren wie Bewertungsanpassungen durch die Bank. Wenn ein Fehlbetrag besteht, oder wenn die Aufsichtsinstanz nicht zufrieden mit der Prämisse ist, auf der die Beurteilung der Bank beruht, ob ihre Eigenkapitalausstattung für die Marktrisiken angemessen ist, wird die Aufsichtsinstanz geeignete Massnahmen ergreifen. Dies wird gewöhnlich zu einer Aufforderung an die Bank führen, ihre Risiken zu reduzieren und/oder zusätzliches Eigenkapital vorzuhalten, sodass das gesamte vorhandene Eigenkapital zumindest die Anforderungen der Säule 1 zuzüglich des Ergebnisses eines von der Aufsicht akzeptierten Stresstests abdeckt.

## **4. Modellierung des spezifischen Risikos im Rahmen des Modellverfahrens**

778.iv) Für Banken, die das spezifische Risiko ihrer Handelsgeschäfte mit eigenen Modellen berechnen wollen, sind in Absatz 718.Lxxxix zusätzliche Kriterien aufgestellt worden, u.a. eine konservative Einschätzung des Risikos aus weniger liquiden Positionen und/oder aus Positionen mit begrenzter Preistransparenz in realistischen Marktszenarien. Ist die Aufsichtsinstanz der Ansicht, dass die begrenzte Liquidität oder Preistransparenz die Leistungsfähigkeit des Modells der Bank bei der Erfassung des spezifischen Risikos einschränkt, ergreift sie geeignete Massnahmen, indem sie z.B. den Ausschluss bestimmter Positionen aus dem Modell der Bank für das spezifische Risiko verlangt. Die Aufsichtsinstanz überprüft, ob die von der Bank errechnete Messgrösse des Aufschlags für das Ausfallrisiko angemessen ist; ist der Ansatz der Bank unzulänglich, sind die Standardaufschläge für das spezifische Risiko zu verwenden.

## **IV. Sonstige Aspekte des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens**

### **A. Aufsichtliche Transparenz und Rechenschaftspflicht**

779. Die Beaufsichtigung von Banken ist keine exakte Wissenschaft, sodass Entscheidungsspielräume innerhalb des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens unvermeidbar sind. Die Aufsichtsinstanzen müssen darauf achten, ihre Aufgaben in transparenter und verantwortlicher Weise auszuführen. Die Aufsichtsinstanzen sollten die Kriterien, die sie bei der Überprüfung der bankinternen Eigenkapitalbeurteilung verwenden wollen, öffentlich zugänglich machen. Falls eine Aufsichtsinstanz beschliesst, Referenzquoten und Kapitalquotenziele bzw. Kategorien von Eigenkapital oberhalb des regulatorischen Minimums festzusetzen, sollten die Faktoren, die dabei berücksichtigt werden, öffentlich zugänglich sein. Wenn die Eigenkapitalanforderungen für eine einzelne Bank oberhalb der Mindestanforderungen festgelegt werden, sollte die Aufsichtsinstanz der Bank erläutern, welche bankspezifischen Risikomerkmale zu dieser Anforderung führten, sowie alle notwendigen Abhilfemassnahmen darlegen.

### **B. Verstärkte grenzüberschreitende Kommunikation und Kooperation**

780. Eine wirksame Aufsicht über grosse Bankkonzerne erfordert zwangsläufig einen vertieften und fortlaufenden Dialog zwischen dem Bankgewerbe und der Bankenaufsicht. Die Rahmenvereinbarung wird darüber hinaus eine verstärkte internationale Kooperation zwischen den Aufsichtsinstanzen auf praktischer Ebene notwendig machen, insbesondere für die grenzüberschreitende Beaufsichtigung komplexer international tätiger Bankkonzerne.

781. Die Rahmenvereinbarung wird nicht die gesetzlichen Kompetenzen der nationalen Bankenaufsicht für die Regulierung ihrer einheimischen Institute oder die Massnahmen zur konsolidierten Aufsicht verändern, wie sie in den bisherigen Standards des Basler Ausschusses festgehalten sind. Die Aufsichtsinstanz des Herkunftslandes ist für die Überwachung der Umsetzung der Rahmenvereinbarung durch einen Bankkonzern auf konsolidierter Basis verantwortlich; die Aufsichtsinstanzen von Aufnahmeländern sind verantwortlich für die Beaufsichtigung der Tochterunternehmen, die in ihrem Land operieren. Um den Compliance-Aufwand zu verringern und Kapitalarbitrage zu vermeiden, können die im Herkunftsland auf Konzernebene zulässigen Methoden und Genehmigungsverfahren von der Aufnahmelandaufsicht akzeptiert werden, vorausgesetzt dass die örtlichen Aufsichtsanforderungen adäquat erfüllt werden. Wo immer möglich sollten die Aufsichtsinstanzen doppelspurige und unkoordinierte Genehmigungs- und Validierungsverfahren vermeiden, um die Umsetzungsbelastung von Banken zu reduzieren und die Ressourcen der Aufsichtsinstanzen zu schonen.

782. Bei der Umsetzung der Rahmenvereinbarung sollten die Aufsichtsinstanzen des Herkunfts- bzw. des Aufnahmelandes ihre entsprechende Rolle gegenüber Bankengruppen mit bedeutenden grenzüberschreitenden Geschäften in zahlreichen Rechtsordnungen so klar wie möglich kommunizieren. Bei dieser Koordinierung arbeitet die Herkunftslandaufsicht federführend mit den Aufsichtsinstanzen der Aufnahmeländer zusammen. Bei der Kommunizierung der entsprechenden Rollenverteilung achten die Aufsichtsinstanzen darauf, klarzustellen, dass ihre bestehenden gesetzlichen Kompetenzen unangetastet bleiben.

783. Der Ausschuss unterstützt einen pragmatischen Ansatz der gegenseitigen Anerkennung für international tätige Banken als Schlüsselement einer grenzüberschreitenden Kooperation der Aufsichtsinstanzen. Dieser Ansatz beinhaltet die Anerkennung allgemein üblicher Methoden zur Ermittlung der Eigenkapitalausstattung in Bezug auf die Tochterunternehmen international tätiger Banken im Aufnahmeland; ferner sollten die Unterschiede in den Richtlinien zur Eigenkapitalausstattung zwischen Herkunfts- und

Aufnahmeland so gering wie möglich gehalten werden, damit Tochterbanken nicht mit einem übermässigen Aufwand konfrontiert sind.

## **V. Aufsichtliches Überprüfungsverfahren für Verbriefungen**

784. Entsprechend dem Grundsatz in Säule 1, dass Banken bei der Bestimmung ihrer Eigenkapitalausstattung die ökonomische Substanz ihrer Geschäfte berücksichtigen sollten, werden die Aufsichtsinstanzen wo nötig überwachen, ob die Banken dies in angemessener Weise getan haben. Infolgedessen kann die Eigenkapitalunterlegung bei bestimmten Verbriefungen von der nach Säule 1 der Rahmenvereinbarung berechneten Höhe abweichen, besonders dann, wenn die allgemeinen Eigenkapitalanforderungen die Risiken, denen eine Bank ausgesetzt ist, nicht angemessen und hinreichend widerspiegeln.

785. Um festzustellen, ob die Eigenkapitalanforderungen dem Risikoprofil einer Bank entsprechen, sollten die Aufsichtsinstanzen soweit erforderlich u.a. die bankeigenen Schätzungen des Kapitalbedarfs und deren Auswirkungen auf die Kapitalberechnung sowie die Dokumentation bestimmter Geschäfte (z.B. Substitutionsklauseln) überprüfen. Ferner sollten die Aufsichtsinstanzen prüfen, wie die Banken bei der Berechnung ihres ökonomischen Kapitals mit der Problematik der Laufzeitinkongruenz bei zurückbehaltenen Positionen umgehen. Besonders aufmerksam zu überwachen ist die Strukturierung von Laufzeitinkongruenzen zum Zwecke der künstlichen Reduzierung der Eigenkapitalanforderungen. Zusätzlich sollten die Aufsichtsinstanzen besonderes Augenmerk darauf richten, wie eine Bank die tatsächliche Korrelation zwischen den Aktiva eines Portfolios in die Einschätzung ihres ökonomischen Kapitals einfließen lässt. In Fällen, in denen die Aufsichtsinstanz die Ansätze einer Bank als nicht risikogerecht erachtet, wird sie angemessene Massnahmen ergreifen, z.B. die Verweigerung oder Reduzierung der kapitalentlastenden Wirkung im Falle der Verbriefung von Aktiva oder die Erhöhung des erforderlichen Kapitals bei angekauften Verbriefungspositionen.

### **A. Signifikanz des Risikotransfers**

786. Verbriefungen können aus anderen Gründen als der Übertragung von Kreditrisiken durchgeführt werden (z.B. Finanzierungszwecke). Auch in solchen Fällen kann es zu einer begrenzten Übertragung des Kreditrisikos kommen. Damit jedoch eine Originator-Bank ihre Eigenkapitalunterlegung reduzieren kann, muss die nationale Bankenaufsicht den Risikotransfer aus der Verbriefung als signifikant einstufen. Wenn der Risikotransfer als nicht ausreichend oder unwirksam erachtet wird, kann die Aufsichtsinstanz die Anwendung einer höheren Kapitalunterlegung anordnen als in Säule 1 vorgeschrieben. Alternativ kann sie einer Bank die kapitalentlastende Wirkung einer Verbriefung verweigern. Mithin entspricht die erreichbare Kapitalerleichterung dem Umfang des effektiv übertragenen Kreditrisikos. Im Folgenden werden einige Beispiele angeführt, in denen die Aufsichtsinstanzen Bedenken bezüglich des Ausmasses der Risikoübertragung haben könnten, wie bei der Zurückbehaltung oder beim Rückkauf signifikanter Risiken oder bei der bewussten Auswahl („Rosinenpicken“) der durch Verbriefung zu übertragenden Risikoaktiva.

787. Das Zurückbehalten oder der Rückkauf signifikanter Verbriefungspositionen könnte, je nach dem vom Originator gehaltenen Risikoanteil, die Intention einer Verbriefung – die Übertragung von Kreditrisiken – unterlaufen. Insbesondere dürften die Aufsichtsinstanzen damit rechnen, dass ein erheblicher Teil des Kreditrisikos sowie des Nominalwerts des Pools von Beginn an und dauerhaft auf mindestens eine unabhängige Drittpartei übertragen wird. Wo es üblich ist, dass Banken als Marktmacher Risiken zurückkaufen, kann die Aufsicht es z.B. als angemessen erachten, dass ein Originator Teile einer Emission ankauft, jedoch nicht

eine gesamte Tranche. Sie würde zudem erwarten, dass vom Marktmacher erworbene Positionen in angemessener Zeit wieder veräussert werden, entsprechend der ursprünglichen Absicht des Risikotransfers.

788. Eine weitere Folge einer bloss unbedeutenden Risikoübertragung, vor allem wenn es sich um ungeratete Forderungen guter Bonität handelt, besteht darin, dass sowohl ungeratete Aktiva geringerer Bonität als auch der grösste Teil des Kreditrisikos der Forderungen, die der Verbriefungstransaktion zugrunde liegen, beim Originator verbleiben dürften. Dementsprechend, und je nach Ergebnis des aufsichtlichen Überprüfungsprozesses, kann die Aufsichtsinstanz die Eigenkapitalanforderungen für bestimmte Positionen oder den Gesamtumfang der Eigenkapitalausstattung einer Bank erhöhen.

## **B. Marktinnovationen**

789. Da die Mindestkapitalanforderungen für Verbriefungen nicht alle potenziellen Problemkreise berücksichtigen können, wird von den Aufsichtsinstanzen erwartet, dass sie neu aufkommende Arten von Verbriefungstransaktionen untersuchen. Solche Untersuchungen beinhalten die Überprüfung der Auswirkungen, die neue Ausstattungsmerkmale auf die Risikoübertragung haben. Von den Aufsichtsinstanzen wird erwartet, dass sie im Bedarfsfall geeignete Massnahmen unter Säule 2 ergreifen. Marktinnovationen können auch im Rahmen von Säule 1 behandelt werden. Entsprechende Massnahmen könnten in Form einer Reihe von operationellen Anforderungen und/oder spezifischer Eigenkapitalauflagen erfolgen.

## **C. Gewährung ausservertraglicher Unterstützung**

790. Stützungsmassnahmen für eine Transaktion, ob vertraglich vereinbart (d.h. Kreditverbesserungsmassnahmen zu Beginn einer Verbriefungstransaktion) oder nicht (ausservertragliche Unterstützung) können verschiedene Formen annehmen. So kann die vertraglich vereinbarte Unterstützung z.B. Übersicherungen, Kreditderivate, Spreadkonten, vertraglich vereinbarte Regressansprüche, nachrangige Emissionen, Kreditrisikominderungsmassnahmen für eine spezifische Tranche, Nachrangigkeit bei Provisions- oder Zinszahlungen oder das Aussetzen von Margeneinkommen sowie Clean-Up-Calls beinhalten, die mehr als 10% der anfänglichen Emissionssumme ausmachen. Beispiele für ausservertragliche Unterstützung sind der Erwerb von Risikopositionen aus dem Pool, deren Bonität sich verschlechtert, der Verkauf von Risikoaktiva mit Abschlag in das verbrieft Portfolio, der Erwerb der zugrundeliegenden Forderungen zu einem höheren Preis als dem Marktpreis oder eine Erhöhung der First-Loss-Position entsprechend der Verschlechterung der zugrundeliegenden Positionen.

791. Der Gewährung ausservertraglicher Unterstützung muss bei der Bankenaufsicht erhebliche Bedenken wecken, im Gegensatz zu vertraglich vereinbarten Kreditunterstützungsmassnahmen (z.B. Credit Enhancements). Bei traditionellen Verbriefungsstrukturen unterhöhlt ausservertragliche Kreditunterstützung das Kriterium der klaren Trennung – dieses muss erfüllt sein, damit eine Bank die verbrieften Risikoaktiva aus der Berechnung ihres regulatorischen Eigenkapitals ausschliessen darf. Bei synthetischen Verbriefungen macht sie den Risikotransfer zunichte. Indem Banken ausservertragliche Unterstützung gewähren, signalisieren sie dem Markt, dass das Risiko noch bei ihnen liegt und nicht wirklich abgegeben wurde. Folglich sind die wahren Risiken in der Berechnung der Eigenkapitalausstattung unterbewertet. Entsprechend wird von den nationalen Aufsichtsinstanzen erwartet, dass sie angemessene Massnahmen ergreifen, wenn eine Bank ausservertragliche Kreditunterstützung gewährt.

792. Wird bei einer Bank festgestellt, dass sie eine Verbriefung mit ausservertraglichen Kreditunterstützungsmassnahmen ausgestattet hat, muss sie alle der Verbriefungsstruktur zugrundeliegenden Forderungen so mit Eigenkapital unterlegen, als seien sie nicht verbrieft worden. Ferner muss sie dann öffentlich bekannt geben, dass sie ausservertragliche Unterstützung gewährt hat, wie auch die darausfolgende Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen (wie oben beschrieben). Das Ziel ist, die Banken zu verpflichten, Eigenkapital für die Engagements vorzuhalten, für die sie das Kreditrisiko übernommen haben, und sie davon abzuhalten, nicht vertraglich vereinbarte Kreditunterstützungsmassnahmen anzubieten.

793. Sollte bei einer Bank festgestellt werden, dass sie in mehr als einem Fall ausservertragliche Unterstützung gewährt hat, so muss sie diesen Verstoss öffentlich bekannt machen. Die nationale Aufsichtsinstanz wird dann angemessene Massnahmen ergreifen, z.B. eine oder mehrere der folgenden:

- Die Bank kann von Erleichterungen bei der Eigenkapitalunterlegung von verbrieften Risikoaktiva für einen Zeitraum ausgeschlossen werden, der von der nationalen Aufsichtsinstanz bestimmt wird
- Die Bank kann verpflichtet werden, alle verbrieften Forderungen so mit Eigenkapital zu unterlegen, als wenn sie das Obligo für sie übernommen hätte. Dies geschieht durch Anwendung eines Umrechnungsfaktors auf das Risikogewicht der zugrundeliegenden Forderungen
- Die Bank kann verpflichtet werden, bei der Eigenkapitalberechnung alle verbrieften Forderungen so zu behandeln, als seien sie in der eigenen Bilanz verblieben
- Die Bank kann durch ihre nationalen Aufsichtsinstanz verpflichtet werden, über die risikobasierte Mindestausstattung hinaus zusätzliches regulatorisches Kapital vorzuhalten

794. Die Aufsichtsinstanzen werden hinsichtlich ausservertraglicher Kreditunterstützung wachsam sein und angemessene Massnahmen ergreifen, um ihre Auswirkungen zu mindern. Schon während einer Untersuchung können einer Bank Erleichterungen bei den Kapitalanforderungen für geplante Verbriefungstransaktionen untersagt werden (Moratorium). Die Massnahmen der nationalen Bankenaufsicht werden darauf ausgerichtet sein, das Verhalten der Bank hinsichtlich der Gewährung von ausservertraglicher Unterstützung zu ändern und die Wahrnehmung des Marktes bezüglich der Bereitschaft der Bank, zukünftigen Rückhalt über die vertraglichen Vereinbarungen hinaus zu bieten, zu korrigieren.

## **D. Restrisiken**

795. Wie generell bei den Kreditrisikominderungsverfahren werden die Aufsichtsinstanzen die Angemessenheit der Ansätze der Banken zur Anrechnung von Kreditabsicherungen überprüfen. Bezüglich der Verbriefungen werden die Aufsichtsinstanzen insbesondere die Anrechnung der Kreditabsicherungen überprüfen, die als Bonitätsverbesserungsmassnahmen für die ersten Verluste („first loss credit enhancements“) dienen. Bei diesen Tranchen dürfte der erwartete Verlust wohl kein wesentlicher Teil des Risikos sein. Er wird wahrscheinlich durch die Preisfestsetzung beim Sicherungsnehmer verbleiben. Daher werden die Aufsichtsinstanzen erwarten, dass die Strategien der Banken diese Tatsache bei der Bestimmung ihres ökonomischen Kapitals berücksichtigen. Sollten die Aufsichtsinstanzen einen Ansatz zur Anrechnung der Absicherungen als nicht hinreichend erachten, werden sie angemessene Massnahmen ergreifen. Solche Massnahmen können die Erhöhung der Kapitalanforderungen für einzelne Transaktionen oder einen Transaktionstyp zum Inhalt haben.

## **E. Kündigungsbestimmungen**

796. Die Aufsichtsinstanzen erwarten von den Banken, dass sie keinen Gebrauch von vertraglichen Klauseln machen, die ihnen eine Kündigung der Verbriefungstransaktion oder der Deckung durch eine Kreditabsicherung vor Fälligkeit gestatten, wenn dadurch das Risiko von Verlusten oder einer Verschlechterung der Kreditqualität des zugrundeliegenden Portfolios steigt.

797. Abgesehen vom obenstehenden allgemeinen Grundsatz erwarten die Aufsichtsinstanzen, dass die Banken Rückkaufoptionen nur aus Wirtschaftlichkeitsgründen ausüben. Dies wäre z.B. der Fall, wenn die Kosten der Verwaltung der übertragenen Forderungen die Erträge aus der Verwaltung des zugrundeliegenden Portfolios übersteigen.

798. Es bleibt den nationalen Aufsichtsinstanzen überlassen, ob sie vor Ausübung einer Kündigungsoption durch die Bank eine Überprüfung verlangen. Die Überprüfung sollte folgende Punkte klären:

- die Begründung für die Entscheidung der Bank, das Optionsrecht auszuüben und
- den Einfluss der Optionsrechtsausübung auf die regulatorische Eigenkapitalquote der Bank

799. Die Aufsichtsinstanz kann die Bank im Bedarfsfall auch verpflichten, eine Anschlussverbriefung vorzunehmen. Dies hängt vom Gesamtrisikoprofil der Bank und von den bestehenden Marktbedingungen ab.

800. Kündigungsoptionen, die nur zu bestimmten Terminen ausgeübt werden können, sollten auf einen Zeitpunkt gelegt werden, der nicht vor Ablauf der gewichteten Durchschnittslaufzeit der der Verbriefung zugrundeliegenden Forderungen liegt. Wenn z.B. eine Kapitalmarktverbriefung versunkene Vorlaufkosten verursacht, kann die Aufsichtsinstanz eine Mindestperiode fordern, vor deren Ablauf das erste mögliche Kündigungsdatum nicht gesetzt werden darf.

## **F. Vorzeitige Rückzahlung**

801. Die Aufsichtsinstanzen sollten prüfen, wie Banken mit der Verbriefung revolvingender Kreditfazilitäten verbundene Risiken intern messen, überwachen und handhaben, einschliesslich der Bewertung des Risikos und der Wahrscheinlichkeit der vorzeitigen Rückzahlung dieser Geschäfte. Zumindest sollten die Aufsichtsinstanzen sicherstellen, dass die Banken angemessene Methoden für die Allokation ökonomischen Kapitals für die ökonomische Substanz der Kreditrisiken aus revolvingenden Verbriefungen implementiert haben und dass sie eine angemessene Notfallplanung für Kapital und Liquidität erstellt haben, mit Einschätzung der Wahrscheinlichkeit einer vorzeitigen Rückzahlung und Behandlung der Auswirkungen sowohl einer planmässigen als auch einer vorzeitigen Rückzahlung. Zusätzlich sollte sich der Kapitalnotfallplan mit der Möglichkeit befassen, dass die Bank mit höheren Eigenkapitalanforderungen gemäss den Vorschriften von Säule 1 zur vorzeitigen Rückzahlung rechnen muss.

802. Weil die meisten Auslöser für eine vorzeitige Rückzahlung mit der jeweiligen Höhe des Excess Spreads (Reservekonto) verknüpft sind, sollten die Faktoren, die diese Höhe beeinflussen, vom Originator gut verstanden, beobachtet und soweit möglich gesteuert werden (s. Absätze 790 bis 794 zur ausservertraglichen Unterstützung). Beispielsweise sollten im Allgemeinen die folgenden Faktoren, die die Höhe des Excess Spreads beeinflussen, beachtet werden:



- Zinszahlungen von Kreditnehmern auf den zugrundeliegenden Forderungsrestbetrag
- andere Gebühren und Kosten, die von den eigentlichen Kreditnehmern gezahlt werden müssen (z.B. Verzugszinsen, Barvorschusszinsen, Überziehungszinsen)
- Bruttoabschreibungen
- Kapitalrückzahlungen
- Eintreibungen für abgeschriebene Kredite
- Erträge aus Verrechnungsgebühren („interchange income“)
- Zinszahlungen auf die von den Investoren erworbenen Titel
- Makroökonomische Faktoren wie Konkursraten, Zinsentwicklungen, Arbeitslosenquoten usw.

803. Die Banken sollten die Effekte von Veränderungen im Portfoliomanagement oder in Geschäftsstrategien auf die Höhe der Excess Spreads und die Wahrscheinlichkeit einer vorzeitigen Rückzahlung berücksichtigen. Zum Beispiel können Marketing-Strategien oder Veränderungen im Emissionsgeschäft, die zu geringeren Bruttozinseinnahmen oder zu höheren Abschreibungen führen, auch geringere Excess Spreads und eine erhöhte Wahrscheinlichkeit einer vorzeitigen Rückzahlung zur Folge haben.

804. Banken sollten Techniken wie Analyse der Geldzuflüsse anhand einer statischen Poolbetrachtung und Stresstests einsetzen, um die Wertentwicklung des Forderungspools besser zu verstehen. Diese Verfahren können nachteilige Trends oder mögliche nachteilige Effekte beleuchten. Die Banken sollten über Strategien verfügen, mit denen sie zügig auf nachteilige und unerwartete Veränderungen reagieren können. Die Aufsichtsinstanzen werden angemessene Massnahmen ergreifen, wenn sie diese Strategien als nicht ausreichend erachten. Eine solche Massnahme kann u.a. die Anweisung an eine Bank sein, eigens für einen bestimmten Fall eine Liquiditätsfazilität zu beschaffen, oder die Erhöhung des Kreditumrechnungsfaktors für die vorzeitige Rückzahlung, d.h. eine Anhebung der Kapitalanforderungen für die Bank.

805. Während die Kapitalanforderung für eine vorzeitige Rückzahlung gemäss Säule 1 potenziellen aufsichtlichen Bedenken in Bezug auf eine vorzeitige Rückzahlung Rechnung tragen soll, etwa dass die Excess Spreads nicht zur Deckung potenzieller Verluste ausreichen, basieren die in diesem Abschnitt beschriebenen Grundsätze und Überwachungsmechanismen auf der Überlegung, dass eine bestimmte Höhe eines Excess Spreads an sich noch kein perfekter Indikator für die Wertentwicklung des zugrundeliegenden Forderungspools ist. Unter bestimmten Umständen können Excess Spreads beispielsweise so rapide schrumpfen, dass eine Verschlechterung des zugrundeliegenden Kreditpools nicht mehr rechtzeitig angezeigt wird. Darüber hinaus können Excess Spreads zwar weit über dem Grenzwert liegen, der eine vorzeitige Rückzahlung auslöst, aber dennoch eine hohe Volatilität aufweisen, der die Aufsicht Aufmerksamkeit schenken sollte. Ausserdem kann die Höhe der Excess Spreads unabhängig vom zugrundeliegenden Kreditrisiko schwanken, so etwa bei unterschiedlichem Rhythmus der Neufestsetzung der Zinsen und der anfallenden Zinszahlungen an die Verbriefungsinvestoren. Regelmässig auftretende Schwankungen der Excess Spreads sollten keine aufsichtsrechtlichen Bedenken auslösen, auch wenn daraus unterschiedliche Kapitalanforderungen resultieren sollten. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn eine Bank mit der Anwendung der Kreditumrechnungsfaktoren für eine vorzeitige Rückzahlung beginnt. Demgegenüber können bestehende Excess Spreads aufrecht erhalten werden, indem eine immer höhere Anzahl neuer Kreditbeziehungen zum Forderungspool hinzugefügt (oder umgewidmet) wird, ein Verfahren, das eine potenzielle Verschlechterung des Portfolios verschleiern. Vor diesem Hintergrund werden die Aufsichtsinstanzen besonderes Augenmerk auf das interne

Management, interne Kontrollen und Risikoüberwachungsaktivitäten in Bezug auf Verbriefungen mit Klauseln über vorzeitige Rückzahlung legen.

806. Die Aufsichtsinstanzen gehen davon aus, dass der Entwicklungsstand des Systems, mit dem eine Bank die Wahrscheinlichkeit und die Risiken einer vorzeitigen Rückzahlung überwacht, dem Umfang und der Komplexität ihrer Verbriefungsaktivitäten mit Klauseln über vorzeitige Rückzahlung entspricht.

807. Insbesondere bei kontrollierter vorzeitiger Rückzahlung kann die Aufsichtsinstanz auch das Verfahren überprüfen, mit dem eine Bank die Mindestperiode berechnet, die für die Tilgung von 90% der offenen Forderungen zum Zeitpunkt der vorzeitigen Rückzahlung erforderlich ist. Sollte die Aufsichtsinstanz das Verfahren als nicht hinreichend erachten, wird sie angemessene Massnahmen ergreifen. Solche Massnahmen können die Erhöhung des Umrechnungsfaktors für einzelne Transaktionen oder Transaktionstypen zum Inhalt haben.

---

**Empfehlungen im Zusammenhang mit dem aufsichtlichen Überprüfungsverfahren  
(veröffentlicht vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht)**

---

1.	Grundsätze für eine wirksame Bankenaufsicht	April 2006, <i>Konsultation</i>
2.	Methodik der Grundsätze für eine wirksame Bankenaufsicht	April 2006, <i>Konsultation</i>
3.	Richtlinien für das Risikomanagement im Derivatgeschäft	Juli 1994, <i>Endgültig</i>
4.	Rahmenkonzept für interne Kontrollsysteme	September 1998, <i>Endgültig</i>
5.	Sachgerechte Methoden für die Geschäftsbeziehungen zwischen Banken und Instituten mit hoher Risiko/Eigenkapital-Relation	Januar 1999, <i>Endgültig</i>
6.	Verbesserung der Unternehmensführung	August 1999, <i>Endgültig</i>
7.	Sachgerechte Methoden für die Steuerung der Liquidität	Februar 2000, <i>Endgültig</i>
8.	Principles for the Management of Credit Risk	September 2000, <i>Endgültig</i>
9.	Supervisory Guidance for Managing Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions	September 2000, <i>Endgültig</i>
10.	Internal Audit in Banks and the Supervisor's Relationship with Auditors	August 2001, <i>Endgültig</i>
11.	Sorgfaltspflicht der Banken bei der Feststellung der Kundenidentität	Oktober 2001, <i>Endgültig</i>
12.	The Relationship Between Banking Supervisors and Banks' External Auditors	Januar 2002, <i>Endgültig</i>
13.	Aufsichtsempfehlungen für die Behandlung schwacher Banken	März 2002, <i>Endgültig</i>
14.	Management operationeller Risiken – Praxisempfehlungen für Banken und Bankenaufsicht	Februar 2003, <i>Endgültig</i>
15.	Management and supervision of cross-border electronic banking activities	Juli 2003, <i>Endgültig</i>
16.	Risk management principles for electronic banking	Juli 2003, <i>Endgültig</i>
17.	Principles for the management and supervision of interest rate risk	Juli 2004, <i>Endgültig</i>
18.	Verbesserung der Unternehmensführung in Banken	Februar 2006, <i>Endgültig</i>

---

NB: Verfügbar auf der BIZ-Website ([www.bis.org/bcbs/publ/index.htm](http://www.bis.org/bcbs/publ/index.htm)).

## **Teil 4: Säule 3 – Marktdisziplin**

### **I. Allgemeine Überlegungen**

#### **A. Offenlegungsvorschriften**

808. Der Ausschuss ist der Meinung, dass das Grundprinzip der Säule 3 überzeugend genug ist, um die Einführung von Offenlegungsanforderungen für Banken, die die Rahmenvereinbarung anwenden, zu rechtfertigen. Die Aufsichtsinstanzen verfügen über eine Reihe von Möglichkeiten, um von den Banken die Bekanntgabe der gewünschten Informationen zu verlangen. Die Veröffentlichung einiger dieser Angaben ist Voraussetzung für die Anwendung bestimmter Ansätze oder für die Anerkennung bestimmter Instrumente und Transaktionen.

#### **B. Leitlinien**

809. Die Säule 3 – Marktdisziplin – hat das Ziel, die Mindesteigenkapitalanforderungen (Säule 1) und das aufsichtliche Überprüfungsverfahren (Säule 2) zu ergänzen. Der Ausschuss ist bestrebt, die Marktdisziplin zu verstärken, indem er eine Reihe von Offenlegungspflichten entwickelt; sie sollen es den Marktteilnehmern ermöglichen, Kerninformationen über den Anwendungsbereich, das Eigenkapital, die Risikopositionen, die Risikomessverfahren und – daraus abgeleitet – die Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung einer Bank auswerten zu können. Der Ausschuss ist davon überzeugt, dass den Offenlegungsvorschriften in der Rahmenvereinbarung besondere Bedeutung zukommt, weil das stärkere Abstellen auf die bankinternen Methoden den Instituten grösseres Ermessen bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen einräumt.

810. Grundsätzlich sollte die Offenlegungspraxis mit der Einschätzung und der Handhabung der Risiken einer Bank durch die Geschäftsleitung bzw. das oberste Verwaltungsorgan in Einklang stehen. Im Rahmen der Säule 1 können die Banken spezifische Ansätze/Methoden zur Messung der unterschiedlichen Risiken, denen sie ausgesetzt sind, und der daraus resultierenden Eigenkapitalanforderungen anwenden. Der Ausschuss ist davon überzeugt, dass die auf der Grundlage dieser einheitlichen Rahmenvereinbarung erfolgende Offenlegung eine effiziente Information der Marktteilnehmer über die Risikopositionen einer Bank und einen kohärenten und leichtverständlichen Rahmen darstellt, mit dem auch eine bessere Vergleichbarkeit der Angaben gewährleistet ist.

#### **C. Erreichen angemessener Offenlegung**

811. Der Ausschuss ist sich darüber im Klaren, dass die Befugnisse der Aufsichtsinstanzen, mit denen sie die Offenlegungspflichten durchsetzen können, unterschiedlich gross sind. Die Marktdisziplin kann dazu beitragen, sichere und solide Rahmenbedingungen für das Bankgeschäft zu schaffen; so fordert auch die Bankenaufsicht von den Kreditinstituten ein sicheres und solides Geschäftsgebaren. In dieser Hinsicht können die Aufsichtsinstanzen von den Banken verlangen, dass sie Informationen veröffentlichen. In anderen Fällen verfügt die Aufsichtsinstanz über die Befugnis, von den Banken Informationen im Rahmen des aufsichtlichen Meldewesens zu verlangen. Manche Aufsichtsinstanzen können einige oder alle Informationen aus diesen Meldungen öffentlich verfügbar machen. Des Weiteren bestehen eine Reihe anderer Verfahren, mit deren Hilfe die Aufsichtsinstanzen die Offenlegung durchsetzen können. Diese unterscheiden sich von Land

zu Land und reichen von Appellen im Rahmen von Gesprächen mit Führungspersonen einer Bank (mit dem Ziel, die entsprechenden Verhaltensweisen zu ändern) bis hin zu Verwarnungen oder Geldbussen. Welche Ansätze jeweils angewandt werden, hängt davon ab, über welche rechtlichen Möglichkeiten die Aufsichtsinstanz verfügt und wie gravierend die Mängel in der Offenlegung sind. Allerdings ist nicht beabsichtigt, dass auf unterlassene Offenlegung direkt mit zusätzlichen Eigenkapitalanforderungen reagiert wird, ausser in den nachstehend genannten Fällen.

812. Ergänzend zu den vorgenannten grundsätzlichen Durchsetzungsmassnahmen sind in dieser Rahmenvereinbarung auch spezifische Massnahmen enthalten. In den Fällen, in denen nach Säule 1 die Offenlegung eine Voraussetzung für die Anwendung niedrigerer Risikogewichte und/oder die Anwendung besonderer Methoden ist, wird ihre Nichterfüllung unmittelbar sanktioniert (indem die niedrigeren Risikogewichte oder die besonderen Methoden nicht angewandt werden dürfen).

#### **D. Zusammenwirken mit den Offenlegungspflichten in der Rechnungslegung**

813. Dem Ausschuss ist bewusst, dass ein Regelwerk für die Offenlegung im Rahmen der Säule 3 notwendig ist, das nicht mit den Anforderungen nach den Rechnungslegungsstandards, die einen breiteren Anwendungsbereich haben, in Konflikt steht. Der Ausschuss hat erhebliche Anstrengungen unternommen, damit der engere Anwendungsbereich der Säule 3, der auf die Offenlegung der Eigenkapitalausstattung abzielt, nicht mit den allgemeineren Rechnungslegungsanforderungen kollidiert. Der Ausschuss beabsichtigt daher, ständigen Kontakt zu den Rechnungslegungsinstanzen zu pflegen, da deren weitere Arbeit Implikationen für die in Säule 3 geforderten Offenlegungen haben kann. Der Ausschuss wird diesen Bereich und die Entwicklungen im Bankensektor im Auge behalten und gegebenenfalls Änderungen von Säule 3 in Betracht ziehen.

814. Die Geschäftsleitungen der Banken sollten nach ihrem Ermessen bestimmen, welche Medien und welcher Ort für die Offenlegung angemessen sind. In den Fällen, in denen eine Offenlegung erfolgt, um Rechnungslegungsanforderungen oder die Anforderungen der Wertpapieraufsicht für die Börsennotierung zu erfüllen, können die Banken damit auch die Erfordernisse der Säule 3 erfüllen. In diesen Situationen sollten die Banken die wesentlichen Unterschiede zwischen der im Rahmen der Rechnungslegung oder aus anderem Grund erfolgenden Offenlegung und der bankenaufsichtlichen Basis der Offenlegung erläutern. Diese Erläuterungen müssen nicht in Form einer detaillierten Überleitung vorgenommen werden.

815. Bei denjenigen Offenlegungen, die nicht im Rahmen der Rechnungslegung oder aufgrund anderer Vorschriften obligatorisch sind, kann sich die Geschäftsleitung dafür entscheiden, die relevanten Informationen der Säule 3 in Übereinstimmung mit den nationalen aufsichtlichen Anforderungen auf anderem Weg zu veröffentlichen (z.B. auf einer allgemein zugänglichen Internet-Seite oder im Rahmen öffentlich zugänglicher Meldungen an die Aufsichtsbehörden). Gleichwohl sind die Banken aufgefordert, alle relevanten Informationen – soweit machbar – an einem Ort bereitzustellen. Sofern Informationen nicht im Rahmen der Rechnungslegung publiziert werden, sollten die Banken angeben, wo die zusätzlichen Informationen zu finden sind.

816. Die Anerkennung der im Rahmen der Rechnungslegung oder anderer Offenlegungsvorschriften publizierten Informationen dürfte dazu beitragen, die Anforderungen für eine Validierung der offengelegten Informationen zu klären. So werden z.B. Informationen im Rahmen der Jahresabschlüsse grundsätzlich geprüft, und die ergänzend zum Jahresabschluss publizierten Informationen müssen mit den Angaben im geprüften Jahresabschluss übereinstimmen. Zusätzlich unterliegen ergänzende Angaben (wie

Beurteilungen und Analysen der Geschäftsleitung), die zur Erfüllung anderer Offenlegungsanforderungen (z.B. der Wertpapieraufsicht für die Börsennotierung) publiziert werden, grundsätzlich einer ausreichenden Überprüfung (z.B. interne Kontrollverfahren), um die Validierungsanforderungen zu erfüllen. Wenn Informationen ohne irgendwelche Prüfung veröffentlicht werden, z.B. als einzelner Bericht oder auf einer Internet-Seite, sollte die Geschäftsleitung sicherstellen, dass – in Übereinstimmung mit dem nachstehenden Grundprinzip der Offenlegung – eine angemessene Überprüfung der Informationen durchgeführt wird. Dementsprechend müssen die im Rahmen der Säule 3 offengelegten Informationen nicht durch einen externen Revisor geprüft werden, es sei denn, es wird von den Rechnungslegungsinstanzen, der Wertpapieraufsicht oder anderen Behörden verlangt.

## **E. Wesentlichkeit**

817. Eine Bank sollte auf der Grundlage des Wesentlichkeitsprinzips entscheiden, welche Veröffentlichungen für sie relevant sind. Informationen werden als wesentlich angesehen, falls ihre Unterlassung oder Fehlerhaftigkeit die Beurteilung oder die Entscheidung eines Nutzers, der sich auf sie stützt, um ökonomische Entscheidungen zu treffen, verändert oder beeinflusst. Diese Definition stimmt mit den Internationalen Rechnungslegungsstandards und mit vielen nationalen Rechnungslegungsbestimmungen überein. Der Ausschuss erkennt an, dass es einer qualifizierten Beurteilung bedarf, um festzustellen, ob unter den gegebenen Umständen ein Nutzer von Finanzinformationen eine Angabe als wesentlich ansehen würde (Nutzertest). Der Ausschuss stellt keine spezifischen Wesentlichkeitsgrenzen für Offenlegungspflichten auf, weil sie für Manipulationen anfällig und schwierig festzulegen sind; seiner Ansicht nach ist der Nutzertest eine geeignete Grundlage, um eine angemessene Offenlegung zu erreichen.

## **F. Offenlegungsintervalle**

818. Die in der Säule 3 geforderten Offenlegungen sollten – abgesehen von den folgenden Ausnahmen – halbjährlich erfolgen. Qualitative Veröffentlichungen, die einen allgemeinen Überblick über Zielsetzung und Verfahren des Risikomanagements, das interne Berichtswesen und die Definitionen vermitteln, können jährlich veröffentlicht werden. Um der erhöhten Risikosensitivität der neuen Rahmenvereinbarung und dem allgemeinen Trend zu kürzeren Berichtsintervallen an den Kapitalmärkten Rechnung zu tragen, müssen grosse international tätige und andere bedeutende Banken (und ihre wesentlichen Tochtergesellschaften) ihre Kernkapital- und Gesamtkapitalquoten einschliesslich ihrer Bestandteile<sup>174</sup> vierteljährlich offen legen. Ergänzend gilt: Wenn Informationen über Risikopositionen oder andere Posten schnellen Veränderungen unterliegen, sollten die Banken auch diese Informationen vierteljährlich offen legen. In allen Fällen sollten die Banken wesentliche Informationen so bald wie möglich publizieren, spätestens jedoch innerhalb der von entsprechenden Bestimmungen des nationalen Rechts vorgesehenen Fristen.<sup>175</sup>

---

<sup>174</sup> Die Bestandteile schliessen das Kernkapital, das Gesamtkapital und die Summe der Kapitalanforderungen ein.

<sup>175</sup> Für einige kleine Banken mit stabilem Risikoprofil können auch jährliche Veröffentlichungen akzeptiert werden. Wenn eine Bank die Informationen nur auf jährlicher Basis offen legt, sollte sie klar und deutlich darlegen, warum dies ausreicht.

## **G. Rechtlich geschützte und vertrauliche Informationen**

819. Rechtlich geschützte Informationen umfassen Informationen (z.B. zu Produkten oder Systemen), die für eine Bank den Wert einer Investition in diese Produkte/Systeme mindern und infolgedessen ihre Wettbewerbsposition schwächen, wenn diese Informationen den Wettbewerbern bekannt werden. Informationen über Kunden sind oftmals insofern vertraulich, als sie auf vertraglicher Basis zur Verfügung gestellt wurden oder aus einer Geschäftsverbindung resultieren. Dies hat Auswirkungen darauf, welche Informationen Banken über ihre Kundenbasis und welche Einzelheiten sie über ihre internen Abläufe offen legen sollten, z.B. verwendete Verfahren, Parameterschätzungen und Daten. Der Ausschuss ist der Überzeugung, dass die nachfolgenden Anforderungen einen angemessenen Kompromiss zwischen dem Bedürfnis nach einer aussagefähigen Offenlegung und dem Schutz rechtlich geschützter und vertraulicher Informationen darstellen. In Ausnahmefällen kann die unter Säule 3 geforderte Offenlegung bestimmter Informationen die Position einer Bank massiv schwächen, wenn diese Informationen rechtlich geschützt oder vertraulich sind. In diesen Fällen muss eine Bank diese besonderen Informationen nicht offen legen. Sie muss jedoch allgemeinere Angaben zum Thema der geforderten Offenlegung machen, unter Angabe des Umstandes und des Grundes für die Nichtoffenlegung der detaillierten Informationen. Diese begrenzte Ausnahme sollte nicht im Widerspruch zu den Offenlegungsanforderungen unter den Rechnungslegungsstandards stehen.

## **II. Die Offenlegungsanforderungen<sup>176</sup>**

820. Die folgenden Abschnitte stellen in tabellarischer Form die Offenlegungsanforderungen der Säule 3 dar. Weitere Definitionen und Erläuterungen werden in einer Reihe von Fussnoten gegeben.

### **A. Grundprinzip der Offenlegung**

821. Banken sollten über eine formelle und vom obersten Verwaltungsorgan gebilligte Offenlegungspolitik verfügen, die den bankeigenen Ansatz für die Bestimmung der offen zu legenden Informationen und die internen Kontrollen für den Offenlegungsprozess formuliert. Zusätzlich sollten Banken ein Verfahren zur Beurteilung der Angemessenheit ihrer Offenlegungen implementieren, das Validierung und Offenlegungsintervalle einschliesst.

### **B. Anwendungsbereich**

822. Die Säule 3 findet auf der obersten Konsolidierungsebene der Bankengruppe Anwendung, die der Rahmenvereinbarung unterliegt (wie in Teil 1, „Anwendungsbereich“ beschrieben). Offenlegungen von Einzelinstituten innerhalb der Gruppe sind nicht grundsätzlich notwendig, um die im Weiteren beschriebenen Offenlegungsanforderungen zu erfüllen. Eine Ausnahme hierzu besteht in der Offenlegung der Gesamt- und Kernkapitalquoten der bedeutenden Banktochtergesellschaften durch das Mutterunternehmen, wenn eine solche Analyse innerhalb der Gruppe angezeigt ist. Diese Offenlegung soll die Verpflichtung dieser Tochtergesellschaften zur Einhaltung der Rahmenvereinbarung und anderer

---

<sup>176</sup> In diesem Abschnitt der Rahmenvereinbarung werden Offenlegungen, die Voraussetzung für die Anwendung eines bestimmten Ansatzes oder einer Methode für die Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals sind, mit einem Sternchen gekennzeichnet.

Einschränkungen hinsichtlich der Übertragbarkeit von Finanzmitteln oder Eigenkapital innerhalb der Gruppe erkennbar machen.

Tabelle 1  
**Anwendungsbereich**

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	Name des in der Gruppenhierarchie zuoberst stehenden Unternehmens, auf das diese Rahmenvereinbarung angewandt wird
	b)	Überblick über die grundlegenden Unterschiede der Konsolidierung zu Rechnungslegungs- und aufsichtsrechtlichen Zwecken, mit einer kurzen Beschreibung derjenigen Unternehmen <sup>177</sup> innerhalb der Gruppe a) die vollkonsolidiert werden; <sup>178</sup> b) die quotakonsolidiert werden; <sup>179</sup> c) die der Abzugsmethode unterliegen; <sup>180</sup> d) von denen Überschusskapital berücksichtigt wird; und zusätzlich e) die weder konsolidiert noch abgezogen werden (z.B. wenn die Beteiligung risikogewichtet wird)
	c)	Alle Einschränkungen oder andere bedeutende Hindernisse für die Übertragung von Finanzmitteln oder regulatorischem Eigenkapital innerhalb der Gruppe
<b>Quantitative Offenlegung</b>	d)	Gesamtbetrag des Überschusskapitals <sup>181</sup> von Versicherungstöchtern (ob abgezogen oder nach einem alternativen Ansatz behandelt) <sup>182</sup> , der Bestandteil des Eigenkapitals der konsolidierten Gruppe ist
	e)	Gesamtbetrag der Kapitalfehlbeträge <sup>183</sup> aller Tochtergesellschaften, die nicht in die Konsolidierung einbezogen sind, d.h. die abgezogen werden; Namen dieser Tochtergesellschaften

<sup>177</sup> Unternehmen = Wertpapierhäuser, Versicherungen und andere Finanztöchter, Wirtschaftstochterunternehmen, wesentliche Minderheitsbeteiligungen an Versicherungs-, Finanz- und Wirtschaftsunternehmen.

<sup>178</sup> Gemäss der Aufzählung wesentlicher Tochtergesellschaften nach konsolidierter Rechnungslegung, z.B. IAS 27.

<sup>179</sup> Gemäss der Aufzählung von Tochtergesellschaften nach konsolidierter Rechnungslegung, z.B. IAS 31.

<sup>180</sup> Ggf. dargestellt als eine Erweiterung (Erweiterung der Unternehmen nur, wenn sie für die konsolidierende Bank von Bedeutung sind) der Aufzählung wesentlicher Tochtergesellschaften nach konsolidierter Rechnungslegung, z.B. IAS 27 und 32.

<sup>181</sup> Überschusskapital von nicht konsolidierten regulierten Tochtergesellschaften ist der Differenzbetrag zwischen dem Betrag der Beteiligung an diesen Unternehmen und dem regulatorischen Eigenkapital dieser Gesellschaften.

<sup>182</sup> S. Absätze 30 und 33.

<sup>183</sup> Ein Kapitalfehlbetrag ist der Betrag, um den das tatsächliche Eigenkapital geringer ist als das verlangte regulatorische Kapital. Fehlbeträge, die zusätzlich zur Beteiligung in den entsprechenden Tochtergesellschaften auf Gruppenebene zum Abzug kommen, sind nicht in den Gesamtfehlbetrag einzubeziehen.



	f)	Gesamtbeträge (z.B. aktuelle Buchwerte) der gesamten Beteiligungen an Versicherungsunternehmen, die risikogewichtet sind <sup>184</sup> und nicht vom Eigenkapital abgezogen oder nach einem alternativen gruppenweiten Ansatz behandelt werden; <sup>185</sup> ferner Name, Sitzland, Beteiligungsquote und, falls sie differieren, der Anteil der Stimmrechte in diesen Unternehmen. Zusätzlich ist die quantitative Auswirkung dieser Methode auf das regulatorische Eigenkapital im Vergleich zur Anwendung der Abzugs- oder einer alternativen Methode anzugeben
--	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## C. Eigenkapital

Tabelle 2  
**Eigenkapitalstruktur**

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	Zusammenfassende Angaben zu den Bedingungen und Konditionen hinsichtlich der wichtigsten Merkmale sämtlicher Eigenkapitalinstrumente, insbesondere bei innovativen, komplexen oder hybriden Eigenkapitalinstrumenten
<b>Quantitative Offenlegung</b>	b)	Die Höhe des Kernkapitals, wobei getrennt offen zu legen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingezahltes Stammkapital</li> <li>• Reserven</li> <li>• Minderheitsbeteiligungen am Eigenkapital von Tochtergesellschaften</li> <li>• innovative Kernkapitalinstrumente<sup>186</sup></li> <li>• andere Kernkapitalinstrumente</li> <li>• Überschusskapital von Versicherungstöchtern<sup>187</sup></li> <li>• regulatorische Berechnungsdifferenzen, die vom Kernkapital abgezogen werden<sup>188</sup></li> <li>• andere Beträge, die vom Kernkapital abgezogen werden, einschl. Firmenwert und Beteiligungen</li> </ul>
	c)	Gesamtbetrag des Ergänzungskapitals und der Drittrangmittel
	d)	Weitere Kapitalabzugsmöglichkeiten <sup>189</sup>
	e)	Gesamtbetrag des anrechenbaren Eigenkapitals

<sup>184</sup> S. Absatz 31.

<sup>185</sup> S. Absatz 30.

<sup>186</sup> Innovative Kernkapitalinstrumente sind in der Pressemitteilung des Ausschusses vom 27. Oktober 1998 („Zulässige Instrumente für die Eigenkapitalklasse 1“), über Instrumente, die als Kernkapital angerechnet werden können, enthalten.

<sup>187</sup> S. Absatz 33.

<sup>188</sup> Entspricht 50% der Differenz (wenn die im IRB-Ansatz errechneten erwarteten Verluste die gesamten Wertberichtigungen übersteigen), die vom Kernkapital abgezogen wird.

<sup>189</sup> Einschl. 50% der Differenz (wenn die im IRB-Ansatz errechneten erwarteten Verluste die gesamten Wertberichtigungen übersteigen), die vom Ergänzungskapital abgezogen wird.

Tabelle 3

**Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung**

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	Summarische Erörterung des bankeigenen Ansatzes zur Beurteilung der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung für die Unterlegung laufender und zukünftiger Geschäfte
<b>Quantitative Offenlegung</b>	b)	Eigenkapitalanforderungen für Kreditrisiken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios gemäss dem Standard- und vereinfachten Standardansatz, für jedes Portfolio einzeln</li> <li>• Portfolios gemäss den IRB-Ansätzen, und zwar separat für jedes Portfolio nach dem Basis-IRB-Ansatz und für jedes Portfolio nach dem fortgeschrittenen IRB-Ansatz:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmen (einschl. Spezialfinanzierungen, die nicht unter die aufsichtlichen Zuordnungskriterien fallen), Banken und Staaten</li> <li>• Finanzierungen von Wohnimmobilien</li> <li>• Qualifizierte revolving Retail-Kredite<sup>190</sup></li> <li>• andere Retail-Forderungen</li> </ul> </li> <li>• Verbriefungen</li> </ul>
	c)	Eigenkapitalanforderungen für Beteiligungspositionen im IRB-Ansatz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beteiligungspositionen gemäss dem Marktansatz:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beteiligungen gemäss der einfachen Risikogewichtsmethode</li> <li>• Beteiligungen im Anlagebuch gemäss der auf bankinternen Marktrisikomodellen basierenden Methode (für Banken, die diese Methode für Beteiligungen im Anlagebuch anwenden):</li> </ul> </li> <li>• Beteiligungen gemäss dem PD/LGD-Ansatz</li> </ul>
	d)	Eigenkapitalanforderungen für Marktrisiken <sup>191</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardmethode</li> <li>• auf bankinternen Marktrisikomodellen basierende Methode – Handelsbuch</li> </ul>
	e)	Eigenkapitalanforderungen für operationelle Risiken <sup>191</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisindikatoransatz</li> <li>• Standardansatz</li> <li>• Fortgeschrittene Messansätze</li> </ul>

<sup>190</sup> Banken sollten zwischen den einzelnen nicht hypothekarischen Retail-Portfolios, die für die Eigenkapitalberechnung in der Säule 1 verwendet werden (d.h. qualifizierten revolving Retail-Krediten und allen anderen Retail-Krediten), unterscheiden. Hiervon kann abgesehen werden, wenn der Umfang dieser Portfolios (gemessen am gesamten Kreditvolumen) unbedeutend ist und das Risikoprofil jedes einzelnen Portfolios hinreichend gleichartig ist, sodass eine getrennte Offenlegung dem Nutzer keinen besseren Einblick in das Risikoprofil des Retail-Geschäfts der Bank geben würde.

<sup>191</sup> Die Kapitalanforderungen sind nur für die verwendeten Ansätze auszuweisen.

	f)	Gesamt- und Kernkapitalquote <sup>192</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• der konsolidierten Gesamtgruppe</li> <li>• der bedeutenden Bankentöchter (einzeln oder unterkonsolidiert, je nach Anwendung der Rahmenvereinbarung)</li> </ul>
--	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## D. Eingegangene Risiken und ihre Beurteilung

823. Marktteilnehmer betrachten die Risiken, denen eine Bank ausgesetzt ist, und die Techniken, die die Banken nutzen, um diese Risiken zu messen, zu überwachen und zu steuern, als wichtige Faktoren bei ihrer Beurteilung eines Kreditinstituts. In diesem Abschnitt werden mehrere zentrale Risiken des Bankgeschäfts betrachtet: Kreditrisiko, Marktrisiko, Zinsänderungsrisiko und Risiken aus Beteiligungen im Anlagebuch sowie operationelle Risiken. Ebenso finden sich in diesem Abschnitt Offenlegungspflichten bezüglich der Kreditrisikominderung und der Verbriefung von Aktiva, die beide das Risikoprofil eines Instituts ändern. Wenn erforderlich, werden für Kreditinstitute, die das regulatorische Eigenkapital mit unterschiedlichen Berechnungsansätzen bestimmen, gesonderte Offenlegungspflichten dargelegt.

### 1. Allgemeine qualitative Offenlegungspflichten

824. Kreditinstitute müssen in jedem einzelnen Risikobereich (z.B. Kredit-, Markt-, operationelles Risiko, Zinsänderungsrisiko des Anlagebuchs und Beteiligungspositionen) Ziele und Grundsätze des Risikomanagements beschreiben:

- Strategien und Prozesse
- Struktur und Organisation der relevanten Risikomanagementfunktion
- Art und Umfang der Risikomeldungen und/oder -messsysteme
- Grundsätze der Absicherung und/oder Minderung von Risiken sowie Strategien und Prozesse zur Überwachung der fortgesetzten Effektivität dieser Absicherungen/Risikominderungen

### 2. Kreditrisiko

825. Die Marktteilnehmer erhalten durch die allgemeine Offenlegung des Kreditrisikos eine Palette von Informationen über das insgesamt eingegangene Risiko; diese Offenlegung muss aber nicht zwingend auf für aufsichtsrechtliche Zwecke erhobenen Daten basieren. Die Veröffentlichung der Techniken zur Eigenkapitalbestimmung vermittelt Informationen über die spezifische Art der Risiken, über die Mittel der Eigenkapitalberechnung und über die Daten, die zur Abschätzung der Zuverlässigkeit der offengelegten Informationen verwendet werden.

<sup>192</sup> Einschl. des Anteils innovativer Kernkapitalinstrumente.

Tabelle 4<sup>193</sup>**Kreditrisiko: Allgemeine Offenlegung für alle Kreditinstitute**

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	Allgemeine qualitative Offenlegungspflichten (Absatz 824) bezüglich des Kreditrisikos, einschl.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition von „überfällig“ und „notleidend“ (für Zwecke der Rechnungslegung)</li> <li>• Beschreibung der angewandten Ansätze bei der Bildung von Einzel- und Pauschalwertberichtigungen sowie der statistischen Methoden</li> <li>• Diskussion der Grundsätze des Kreditrisikomanagements des Instituts</li> <li>• Für Banken, die den IRB-Basisansatz oder den fortgeschrittenen IRB-Ansatz nur teilweise anwenden, eine Beschreibung der Art der Engagements in jedem Portfolio, die 1) dem Standardansatz, 2) dem IRB-Basisansatz und 3) dem fortgeschrittenen IRB-Ansatz unterliegen, sowie Konzepte und Zeitplan der Geschäftsleitung für den vollständigen Übergang zum massgeblichen Ansatz</li> </ul>
<b>Quantitative Offenlegung</b>	b)	Gesamtes Bruttokreditvolumen <sup>194</sup> , sowie das durchschnittliche Bruttovolumen der Kreditengagements <sup>195</sup> während des gesamten Zeitraums <sup>196</sup> aufgegliedert nach den wichtigsten Forderungsarten <sup>197</sup>
	c)	Geografische <sup>198</sup> Verteilung der Engagements, aufgegliedert nach bedeutenden Regionen und wichtigsten Forderungsarten
	d)	Verteilung der Engagements nach Branche oder Kontrahent, aufgegliedert nach den wichtigsten Forderungsarten
	e)	Einteilung des gesamten Portfolios nach der vertraglichen Restlaufzeit, <sup>199</sup> aufgegliedert nach den wichtigsten Forderungsarten

<sup>193</sup> In Tabelle 4 werden Beteiligungspositionen nicht berücksichtigt.

<sup>194</sup> Das heisst nach buchhalterischen Abschreibungen in Übereinstimmung mit den anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften und ohne Berücksichtigung von Kreditrisikominderungstechniken, z.B. Sicherheiten und Netting.

<sup>195</sup> Wenn die Endwerte der Periode repräsentativ für die Risikopositionen des Instituts während des gesamten Zeitraums sind, muss das durchschnittliche Bruttovolumen nicht offen gelegt werden.

<sup>196</sup> Wenn Durchschnittsbeträge in Übereinstimmung mit Rechnungslegungsstandards oder anderen Anforderungen, die die anzuwendende Berechnungsmethode festlegen, offen gelegt werden, ist diese Methode anzuwenden. Ansonsten, und unter der Voraussetzung, dass die sich ergebenden Durchschnitte repräsentativ für die Geschäftstätigkeit des Kreditinstituts sind, sollten die Durchschnittswerte unter Verwendung des kleinsten Zeitabstands berechnet werden, den die Systeme des Instituts für Management-, regulatorische oder sonstige Zwecke generieren. Die Grundlagen der Durchschnittsberechnung müssen nur dann erwähnt werden, wenn die Berechnung nicht auf Tagesdurchschnitten basiert.

<sup>197</sup> Diese Aufgliederung kann die gleiche sein, wie sie für Zwecke der Rechnungslegung anzuwenden ist, und könnte z.B. aufteilen in: a) Kredite, Zusagen und andere nicht derivative ausserbilanzielle Forderungen, b) Schuldverschreibungen und c) ausserbörsliche Derivate.

<sup>198</sup> Geografische Gebiete können Einzelstaaten, Gruppen von Staaten oder Regionen innerhalb von Staaten umfassen. Kreditinstitute können sich entscheiden, die geografischen Gebiete gemäss der geografischen Portfolioverwaltung zu definieren. Die Kriterien zur geografischen Aufteilung der Kredite sollten formuliert sein.

	f)	Anhand der Hauptbranchen oder -kontrahenten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summe notleidender Kredite und – wenn verfügbar – überfälliger Kredite, jeweils separat ausgewiesen<sup>200</sup></li> <li>• Einzel- und Pauschalwertberichtigungen</li> <li>• Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen und Direktabschreibungen während des betrachteten Zeitraums</li> </ul>
	g)	Summe der notleidenden und – wenn verfügbar – überfälligen Kredite, separat ausgewiesen nach wichtigsten Regionen unter Berücksichtigung, sofern praktikabel, der Beträge an Einzel- und Pauschalwertberichtigungen für jedes geografische Gebiet <sup>201</sup>
	h)	Darstellung der Veränderungen der Risikovorsorge für notleidende Kredite <sup>202</sup>
	i)	Für jedes Portfolio den Forderungsbetrag (für IRB-Banken: ausstehende Kreditbeträge plus EAD von nicht in Anspruch genommenen Beträgen) gemäss 1) Standardansatz, 2) IRB-Basisansatz und 3) fortgeschrittenem IRB-Ansatz

<sup>199</sup> Das ist eventuell bereits durch die Rechnungslegungsvorschriften geregelt; in diesen Fällen können die Banken die gleiche Laufzeitgruppierung wie im Rechnungswesen nutzen.

<sup>200</sup> Den Kreditinstituten wird nahe gelegt, auch eine Analyse der Altersstruktur der Kredite mit Zahlungsverzug vorzunehmen.

<sup>201</sup> Derjenige Anteil der Pauschalwertberichtigungen, der nicht einem geografischen Gebiet zugeordnet ist, sollte gesondert offen gelegt werden.

<sup>202</sup> Die Darstellung zeigt Einzel- und Pauschalwertberichtigungen in gesonderten Aufstellungen. Die Information umfasst: eine Beschreibung der Art der Wertberichtigung, den Anfangsstand der Wertberichtigung; Abschreibungen zulasten der Wertberichtigung im Verlauf des Betrachtungszeitraums; den zugeführten (oder aufgelösten) Betrag für die im Verlauf des Betrachtungszeitraums erwarteten Verluste; jede andere Anpassung (z.B. Wechselkursdifferenzen, Geschäftszusammenlegungen, Erwerb und Veräusserung von Tochtergesellschaften) unter Berücksichtigung von Umbuchungen zwischen den verschiedenen Wertberichtigungen; die Aufhebung der Wertberichtigung. Direktabschreibungen und Eintreibungen für abgeschriebene Kredite, die unmittelbar in die Gewinn- und Verlustrechnung einfließen, sollten separat offen gelegt werden.

Tabelle 5

**Kreditrisiko: Offenlegung bei Portfolios, die nach Standardansatz und nach aufsichtlichen Risikogewichten in den IRB-Ansätzen behandelt werden<sup>203</sup>**

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	<p>Für Portfolios, die nach dem Standardansatz behandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Namen der herangezogenen Rating- und Exportversicherungsagenturen sowie Begründung etwaiger Änderungen*</li> <li>• Art der Forderungen, für die die Agenturen jeweils herangezogen werden</li> <li>• Beschreibung des Prozesses zur Übertragung von Ratings öffentlicher Emissionen auf vergleichbare Aktiva des Anlagebuchs</li> <li>• Abstimmung der alphanumerischen Skalen jeder Agentur mit den Risikogewichten<sup>204</sup></li> </ul>
<b>Quantitative Offenlegung</b>	b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Forderungen, die nach dem Standardansatz behandelt werden: die Gesamtsumme der ausstehenden Forderungen (mit und ohne Rating) nach Kreditrisikominderung zu jedem Risikogewicht ebenso wie die vom Eigenkapital abgezogenen Beträge</li> <li>• Für Forderungen, die nach aufsichtlichen Risikogewichten im IRB-Ansatz behandelt werden (HVCRE, Spezialfinanzierungen, die unter die aufsichtlichen Zuordnungskriterien fallen, und Beteiligungspositionen gemäss der einfachen Risikogewichtsmethode): die Gesamtsumme der ausstehenden Beträge zu jedem Risikogewicht</li> </ul>

*Kreditrisiko: Offenlegung bei Portfolios, die nach IRB-Ansätzen behandelt werden*

826. Die Einführung des IRB-Ansatzes für Kreditrisiken ist ein wichtiger Teil dieser Rahmenvereinbarung. In unterschiedlichem Ausmass können die Banken nach eigenem Ermessen interne Eingabeparameter für die Berechnung ihres regulatorischen Eigenkapitals nutzen. In diesem Unterabschnitt wird der IRB-Ansatz als Basis für eine Reihe von Offenlegungen herangezogen, die den Marktteilnehmern Informationen über die Qualität der Aktiva liefern sollen. Zusätzlich sind diese Offenlegungen wichtig, um den Marktteilnehmern den Vergleich des resultierenden Eigenkapitals mit den eingegangenen Risiken zu ermöglichen. Es gibt zwei Kategorien quantitativer Offenlegung: diejenige, die sich auf die Analyse der eingegangenen Risiken und deren Bemessung konzentriert (d.h. die Eingabeparameter), und diejenige, die sich auf die tatsächlichen Ergebnisse konzentriert (als Basis für Hinweise auf die wahrscheinliche Zuverlässigkeit der offengelegten Informationen). Sie werden durch ein System qualitativer Offenlegung ergänzt, das Hintergrundinformationen bereitstellt über die dem IRB-Ansatz zugrundeliegenden Annahmen, über den Gebrauch des IRB-Systems als Teil des Risikomanagements und über die Mittel zur Validierung der Ergebnisse des IRB-Systems. Diese Offenlegung soll die Marktteilnehmer in die Lage versetzen, das Kreditrisiko einer IRB-Bank sowie die Anwendung und Tauglichkeit des umgesetzten IRB-Regelwerks insgesamt beurteilen zu können, ohne dass rechtlich geschützte Informationen preisgegeben oder die Rolle der Aufsicht bei der Validierung der Details des umgesetzten IRB-Rahmenwerks dupliziert wird.

<sup>203</sup> Sofern Ratings für weniger als 1% des gesamten Kreditportfolios verwendet werden, fallen sie unter die Bagatellgrenze.

<sup>204</sup> Diese Informationen müssen nicht offengelegt werden, wenn die Bank Standardvorgaben der zuständigen Aufsichtsinstanz für das Zuordnungsverfahren erfüllt.

Tabelle 6

**Kreditrisiko: Offenlegung bei Portfolios,  
die nach IRB-Ansätzen behandelt werden**

<b>Qualitative Offenlegung*</b>	a)	Anerkennung des Ansatzes durch die Aufsichtsinstanz / durch die Aufsicht genehmigte Übergangsregelung
	b)	<p>Erläuterung und Überprüfung der</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur des internen Ratingsystems und Verhältnis zwischen internen und externen Ratings</li> <li>• Nutzung der internen Schätzungen zu anderen Zwecken als der IRB-Eigenkapitalberechnung</li> <li>• Verfahren zur Handhabung und Anerkennung von Kreditrisikominderungen</li> <li>• Kontrollmechanismen für das Ratingsystem, einschl. der Erörterung der Unabhängigkeit, der Verantwortlichkeitsstrukturen und der Überprüfung des Ratingsystems</li> </ul>
	c)	<p>Beschreibung des internen Ratingprozesses, getrennt für fünf unterschiedliche Portfolios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmen (unter Einbeziehung von KMU, Spezialfinanzierungen und angekauften Unternehmensforderungen), Staaten, Banken</li> <li>• Beteiligungspositionen<sup>205</sup></li> <li>• Kredite für Wohnimmobilien</li> <li>• Qualifizierte revolvingende Retail-Kredite<sup>206</sup></li> <li>• Alle anderen Retail-Kredite</li> </ul> <p>Die Beschreibung sollte für jedes Portfolio umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die in dem Portfolio enthaltenen Forderungsarten</li> <li>• Die der Schätzung und Validierung der PD zugrundeliegenden Definitionen, Methoden und Daten und (im Fall von Portfolios, für die der fortgeschrittene IRB-Ansatz Anwendung findet) LGD und/oder EAD, unter Nennung der bei der Herleitung dieser Variablen verwendeten Annahmen<sup>207</sup></li> </ul>

<sup>205</sup> Beteiligungspositionen müssen hier nur dann als eigenständiges Portfolio offen gelegt werden, wenn das Kreditinstitut den PD/LGD-Ansatz für Beteiligungen im Anlagebuch verwendet.

<sup>206</sup> Sowohl bei der qualitativen als auch bei der im Folgenden behandelten quantitativen Offenlegung sollten die Banken zwischen den qualifizierten revolvingenden Retail-Krediten und allen anderen Retail-Krediten unterscheiden. Hiervon kann abgesehen werden, wenn der Umfang dieser Portfolios (gemessen am gesamten Kreditvolumen) unbedeutend ist und das Risikoprofil jedes einzelnen Portfolios hinreichend gleichartig ist, sodass eine getrennte Offenlegung dem Nutzer keinen besseren Einblick in das Risikoprofil des Retail-Geschäfts der Bank geben würde.

<sup>207</sup> Diese Offenlegung erfordert keine detaillierte Beschreibung des gesamten Modells – der Leser sollte einen allgemeinen Überblick über den Modellansatz erhalten, indem die Definition der Variablen wiedergegeben und die Verfahren zur Schätzung und Validierung dieser Variablen, so wie sie in der quantitativen Offenlegung von Risiken (s. weiter unten) dargestellt sind, beschrieben werden. Dieses Vorgehen sollte für jedes der fünf Portfolios gelten. Die Banken sollten alle wesentlichen Unterschiede zwischen den Ansätzen zur Schätzung dieser Variablen innerhalb jedes einzelnen Portfolios erläutern.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschreibung der nach Absatz 456 und Fussnote 89 zugelassenen, wesentlichen Abweichungen von der Referenzausfalldefinition und allgemeine Angabe der Teilportfolios, die von diesen Abweichungen betroffen sind<sup>208</sup></li> </ul>
<b>Quantitative Offenlegung: Risikomessung*</b>	d)	<p>Für jedes Portfolio (wie oben definiert) ausser Retail-Portfolios: Darstellung von Informationen über eine hinreichende Anzahl an PD-Klassen (einschl. Ausfall), um eine aussagekräftige Differenzierung der Kreditrisiken zu ermöglichen:<sup>209</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamtforderungen (Unternehmen, Staaten und Banken: ausstehende Kredite und EAD von nicht in Anspruch genommenen Kreditzusagen;<sup>210</sup> Beteiligungspositionen: ausstehende Beträge)</li> <li>Für Banken im fortgeschrittenen IRB-Ansatz: die mit den Forderungsbeträgen gewichtete Durchschnitts-LGD (Prozentsatz)</li> <li>Das mit den Forderungsbeträgen gewichtete durchschnittliche Risikogewicht</li> </ul> <p>Für Banken im fortgeschrittenen IRB-Ansatz: Betrag der nicht in Anspruch genommenen Kreditzusagen und die mit Forderungsbeträgen gewichtete durchschnittliche EAD für jedes Portfolio<sup>211</sup></p> <p>Für jedes Retail-Portfolio (wie oben definiert), entweder<sup>212</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Offenlegung wie oben beschrieben auf Pool-Ebene (d.h. ebenso wie für Nicht-Retail-Portfolios)</li> <li>Analyse der Forderungen auf Pool-Ebene (ausstehende Kredite und EAD für Kreditzusagen) bezüglich einer hinreichenden Anzahl von EL-Klassen, damit eine aussagekräftige Differenzierung des Kreditrisikos möglich ist</li> </ul>

<sup>208</sup> Damit soll dem Leser ein Zusammenhang zum Verständnis der quantitativen Offenlegung (s. weiter unten) gegeben werden. Die Banken müssen nur die Hauptbereiche beschreiben, in denen es zu wesentlichen Abweichungen von der Referenzausfalldefinition kommt, die die Möglichkeit des Lesers, die Offenlegung der Forderungen nach PD-Klassen zu vergleichen und zu verstehen, beeinträchtigen würden.

<sup>209</sup> Die untenbeschriebenen PD-, LGD- und EAD-Offenlegungen sollen die Effekte von Netting, Besicherung und Garantien/Kreditderivaten widerspiegeln, soweit sie unter Teil 2 berücksichtigt wurden. Die Offenlegung zu jeder PD-Klasse sollte die mit dem Forderungsvolumen gewichtete Durchschnitts-PD für jede PD-Klasse enthalten. Falls Banken PD-Klassen zum Zwecke der Offenlegung zusammenfassen, sollte dies eine repräsentative Aufgliederung der Verteilung der im IRB-Ansatz verwendeten PD-Klassen sein.

<sup>210</sup> Ausstehende Kredite und EAD der nicht in Anspruch genommenen Kreditzusagen können für diese Offenlegung auf einer zusammengefassten Basis dargestellt werden.

<sup>211</sup> Die Banken müssen lediglich eine Schätzung der EAD für jedes Portfolio angeben. Dennoch können sie, wenn es ihrer Ansicht nach einer aussagekräftigeren Einschätzung ihrer Risiken dienlich ist, auch EAD-Schätzungen für eine Reihe verschiedener EAD-Kategorien in Bezug auf die betreffenden ungenutzten Kreditlinien offen legen.

<sup>212</sup> Grundsätzlich wird von den Banken erwartet, dass sie der vorgesehenen Offenlegung für Nicht-Retail-Portfolios folgen. Sie können aber auch, wenn sie das wollen, EL-Klassen als Grundlage ihrer Offenlegungen anwenden, wenn dies ihrer Ansicht nach dem Leser eine aussagekräftige Differenzierung der Kreditrisiken liefert. Wenn die Banken interne Klassen (entweder PD/LGD oder EL) zum Zwecke der Offenlegung zusammenfassen, sollte dies eine repräsentative Aufgliederung der Verteilung der im IRB-Ansatz verwendeten Klassen sein.



<b>Quantitative Offenlegung: Historische Ergebnisse*</b>	e)	Tatsächliche Verluste (z.B. Direktabschreibungen und Einzelwertberichtigungen) in der vorhergehenden Periode für jedes Portfolio (wie oben definiert) und wie sich diese von der vergangenen Erfahrung abheben. Erörterung derjenigen Faktoren, die die Verlusthistorie der vergangenen Periode beeinflusst haben – hatte beispielsweise die Bank eine überdurchschnittliche Ausfallrate oder überdurchschnittliche LGD und EAD?
	f)	Die Schätzungen der Bank in Gegenüberstellung zu den tatsächlichen Ergebnissen über einen längeren Zeitraum. <sup>213</sup> Dies sollte wenigstens Informationen über die Verlustschätzungen im Verhältnis zu den tatsächlich eingetretenen Verlusten in jedem Portfolio (wie oben definiert) beinhalten, wobei der Betrachtungszeitraum hinreichend lang sein sollte, um eine aussagekräftige Beurteilung der Leistungsfähigkeit des internen Ratingprozesses für jedes Portfolio zu ermöglichen. <sup>214</sup> Wenn zweckdienlich, sollten die Banken diese Angaben weiter untergliedern, um eine Analyse der PD- bzw. für Banken im fortgeschrittenen IRB-Ansatz LGD- und EAD-Ergebnisse gegenüber den zuvor in der „Quantitativen Offenlegung: Risikomessung“ angegebenen Schätzungen zu ermöglichen. <sup>215</sup>

<sup>213</sup> Diese Offenlegungen sind ein möglicher Weg, um dem Leser weitergehende Anhaltspunkte für die langfristige Verlässlichkeit der im Abschnitt „Quantitative Offenlegung: Risikomessung“ dargestellten Daten zu geben. Diese Offenlegungen sind ab dem Jahresende 2009 Pflicht. Eine frühere Einführung ist jedoch erstrebenswert. Die phasenweise Implementierung soll den Banken ausreichend Zeit geben, um eine langfristige Datenhistorie aufzubauen, mit der diese Offenlegungen aussagekräftig werden.

<sup>214</sup> Der Ausschuss wird für diese Beurteilung keinen Zeitraum vorschreiben. Bei Implementierung kann von den Banken erwartet werden, dass sich die Offenlegung auf eine möglichst lange Datenhistorie bezieht – wenn eine Bank z.B. über eine 10-jährige Datenhistorie verfügt, sollten sich die offengelegten durchschnittlichen Ausfallraten für jede einzelne PD-Klasse auf diesen Zeitraum beziehen. Jahresdaten müssen nicht offen gelegt werden.

<sup>215</sup> Die Banken sollten diese weitergehende Untergliederung vornehmen, wenn sie den Nutzern einen tieferen Einblick in die Verlässlichkeit der Schätzungen ermöglicht, die in der „Quantitativen Offenlegung: Risikomessung“ gegeben wird. Insbesondere sollten die Banken, wenn es im Vergleich zwischen den bankeigenen Schätzungen von PD, LGD oder EAD und den tatsächlichen langfristigen Ergebnissen wesentliche Unterschiede gibt, diese Informationen und Erklärungen für die Unterschiede offen legen.

Tabelle 7

**Kreditrisikominderung: Offenlegung für  
Standard- und IRB-Ansätze<sup>216,217</sup>**

<b>Qualitative Offenlegung*</b>	a)	<p>Allgemeine qualitative Offenlegungspflichten (Absatz 824) für Kreditrisikominderungstechniken, einschl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategie und Verfahren zu bilanzwirksamem und ausserbilanziellm Netting sowie Hinweis zu dem Umfang, in dem die Bank davon Gebrauch macht</li> <li>• Strategie und Verfahren zur Bewertung und Verwaltung der Sicherheiten</li> <li>• Beschreibung der Hauptarten der Sicherheiten, die von der Bank hereingenommen werden</li> <li>• Haupttypen von Garantiegebern/Gegenparteien bei Kreditderivaten und ihre Bonität</li> <li>• Informationen über (Markt- oder Kredit-) Risikokonzentrationen innerhalb der Kreditrisikominderung</li> </ul>
<b>Quantitative Offenlegung*</b>	b)	<p>Für jedes nach dem Standard- und/oder IRB-Basisansatz offengelegte einzelne Portfolio den Gesamtbetrag (wo zutreffend nach bilanziellm und ausserbilanziellm Netting), der besichert ist durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anerkannte finanzielle Sicherheiten</li> <li>• andere anerkannte IRB-Sicherheiten</li> </ul> <p>nach Anwendung der Sicherheitsabschläge (Haircuts)<sup>218</sup></p>
	c)	<p>Für jedes nach dem Standardansatz und/oder IRB-Ansatz offengelegte einzelne Portfolio den Gesamtbetrag (wo zutreffend nach bilanziellm und ausserbilanziellm Netting), der durch Garantien/Kreditderivate besichert ist</p>

<sup>216</sup> Banken müssen mindestens die nachfolgenden Angaben zu Kreditrisikominderungen offen legen, die für eine Verminderung der Eigenkapitalanforderungen im Sinne der Rahmenvereinbarung anerkannt werden. Die Banken werden dazu angehalten, weitere Informationen über Sicherheiten offen zu legen, die nicht zu diesem Zwecke herangezogen werden, wenn diese von Bedeutung sind.

<sup>217</sup> Kreditderivate, die für die Zwecke dieser Rahmenvereinbarung als Teil einer synthetischen Verbriefung behandelt werden, sind nicht im Rahmen der Kreditrisikominderung, sondern im Zusammenhang mit den Verbriefungen offen zu legen.

<sup>218</sup> Wenn der umfassende Ansatz angewandt wird, sollte – wo zutreffend – das gesamte besicherte Forderungsvolumen nach Haircuts weiter reduziert werden, um jede nach Teil 2 vorgenommene rechnerische Erhöhung der Forderungen zu beseitigen.

Tabelle 8

**Allgemeine Offenlegung von Positionen  
mit Kontrahentenausfallrisiko (CCR)**

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	<p>Die allgemeinen qualitativen Offenlegungspflichten (Absatz 824 und 825) für Derivate und CCR, einschl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erörterung der Methoden für die Zuteilung von ökonomischem Kapital und Kreditlimits für eingegangene Kontrahentenausfallrisiken</li> <li>• Erörterung der Grundsätze für das Anfordern von Sicherheiten und die Bildung von Rücklagen</li> <li>• Erörterung der Grundsätze betreffend eingegangene Korrelationsrisiken</li> <li>• Erörterung des Umfangs des Sicherheitenbetrags, den die Bank bei einer Bonitätsherabstufung bereitstellen müsste</li> </ul>
<b>Quantitative Offenlegung</b>	b)	<p>Positiver Bruttozeitwert der Kontrakte, Netting-Vorteile, aktuelle Kreditposition nach Netting; gehaltene Sicherheiten (einschl. Typ, z.B. Barsicherheit, Staatspapiere etc.) und Nettokreditposition für Derivate.<sup>219</sup> Zu melden sind ferner Messgrößen für die Forderung bei Ausfall bzw. den Forderungsbetrag gemäss der angewendeten Methode (IMM, Standard- oder Marktbewertungsmethode). Nominalwert von Kreditderivatabsicherungen, Verteilung des aktuellen Forderungswerts nach Art der Engagements<sup>220</sup></p>
	c)	<p>Kreditderivatgeschäfte, bei denen ein CCR entsteht (Nominalwert), getrennt nach Verwendung im eigenen Kreditbestand der Bank bzw. in ihrem Intermediationsgeschäft, einschl. Verteilung der verwendeten Kreditderivatprodukte,<sup>221</sup> weiter aufgegliedert nach gekaufter/verkaufter Absicherung in jeder Produktgruppe</p>
	d)	<p>Schätzung des Alpha, wenn die Bank die Genehmigung der Aufsicht erhalten hat, Alpha zu schätzen</p>

<sup>219</sup> Die *Nettokreditposition* ist die Kreditposition bei Derivatgeschäften, nachdem sowohl rechtlich durchsetzbare Netting-Vereinbarungen als auch Besicherungen berücksichtigt worden sind. Der Nominalwert von Kreditderivatabsicherungen macht die Marktteilnehmer auf eine zusätzliche Form der Kreditrisikominderung aufmerksam.

<sup>220</sup> Zum Beispiel Zinskontrakte, Devisenkontrakte, Aktienkontrakte, Kreditderivate sowie Rohstoff-/sonstige Kontrakte.

<sup>221</sup> Zum Beispiel Credi-Default-Swaps, Total-Return-Swaps, Kreditsoptionen und andere.

Tabelle 9

**Verbriefungen: Offenlegung für Standard- und IRB-Ansätze**

<b>Qualitative Offenlegung*</b>	a)	<p>Die allgemeinen qualitativen Offenlegungspflichten (Absatz 824) für Verbriefungen (inkl. synthetischer), einschl. einer Erörterung der:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele der Bank in Verbindung mit den Verbriefungsaktivitäten, einschl. des Umfangs, in dem diese Aktivitäten das Kreditrisiko der zugrundeliegenden verbrieften Forderungen von der Bank weg zu anderen Risikoträgern verlagern</li> <li>• von der Bank übernommenen Funktionen im Verbriefungsprozess<sup>222</sup> und Angabe des Umfangs der Beteiligung seitens der Bank in jeder Funktion</li> <li>• Ansätze für das regulatorische Eigenkapital (z.B. ratingbasierter Ansatz, interner Bemessungsansatz oder aufsichtliche Formel), die die Bank für ihr Verbriefungsgeschäft verwendet</li> </ul>
	b)	<p>Zusammenfassung der bankeigenen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden für Verbriefungen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ob die Transaktionen als Verkäufe oder als Refinanzierungen behandelt werden</li> <li>• Anrechnung von Gewinnen aus Verkäufen („gains-on-sale“)</li> <li>• Grundannahmen zur Bewertung von zurückbehaltenen Risiken, einschl. jeder signifikanten Veränderung seit der vorangegangenen Berichtsperiode sowie deren Auswirkungen</li> <li>• Behandlung von synthetischen Verbriefungen, wenn diese nicht von anderen Rechnungslegungsmethoden abgedeckt wird (z.B. zu Derivaten)</li> </ul>
	c)	<p>Die Namen der für die Verbriefungen eingesetzten Ratingagenturen und die Art der Verbriefungen, für die die jeweilige Agentur verwendet wird</p>
<b>Quantitative Offenlegung*</b>	d)	<p>Der ausstehende Gesamtbetrag der von der Bank verbrieften Forderungen, der dem Regelwerk für Verbriefungen unterliegt (getrennt nach traditionellen/synthetischen Verbriefungen), nach Art der Forderungen<sup>223, 224, 225</sup></p>

<sup>222</sup> Zum Beispiel Originator, Investor, Forderungsverwalter, Anbieter von Bonitätsverbesserungen, Betreuer von forderungsunterlegten Commercial-Paper-Programmen, Anbieter von Liquidität, Anbieter von Swaps.

<sup>223</sup> Zum Beispiel Kreditkartenforderungen, Wohnimmobilien, Automobilfinanzierungen etc.

<sup>224</sup> Verbriefungen, bei denen die Originator-Bank keine Risiken aus der Verbriefung zurückbehält, sind separat auszuweisen, müssen aber lediglich im Anfangsjahr ausgewiesen werden.

<sup>225</sup> Wo es von Bedeutung ist, werden die Banken dazu angehalten, zwischen Forderungen zu unterscheiden, in welchen die Bank nur als Betreuer auftritt, und Forderungen, die aus allen anderen Verbriefungsaktivitäten der Bank herrühren, die dem Regelwerk für Verbriefungen unterliegen.

e)	<p>Für durch die Bank verbriefte Kreditforderungen, die dem Regelwerk für Verbriefungen unterliegen.<sup>225</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrag der notleidenden/überfälligen verbrieften Forderungen</li> <li>• durch die Bank in der laufenden Periode ausgewiesenen Verluste:<sup>226</sup></li> </ul> <p>gegliedert nach Art der Forderungen</p>
f)	<p>Gesamtbetrag der zurückbehaltenen oder angekauften verbrieften Forderungen<sup>227</sup>, gegliedert nach Art der Forderungen<sup>223</sup></p>
g)	<p>Gesamtbetrag der zurückbehaltenen oder angekauften verbrieften Forderungen<sup>227</sup> und der damit verbundenen IRB-Kapitalanforderungen, gegliedert in eine aussagekräftige Anzahl von Risikogewichtsbändern. Verbriefungspositionen, die vollständig vom Kernkapital abgezogen werden, Bonität verbessernde I/O, die vom Gesamtkapital abgezogen werden, und andere Forderungen, die vom Gesamtkapital abgezogen werden, sind gesondert nach Art des zugrundeliegenden Aktivums auszuweisen</p>
h)	<p>Für Verbriefungen mit Klauseln über vorzeitige Rückzahlung die folgenden Positionen nach dem zugrundeliegenden Aktivum für die verbrieften Fazilitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die gesamten beanspruchten Kreditbeträge, gegliedert nach Verkäufer- und Investorenansprüchen</li> <li>• die gesamten IRB-Kapitalanforderungen, die der Bank entstehen, im Vergleich zu deren zurückbehaltenen (d.h. dem Verkäufer zugehörigen) Teilen von beanspruchten Kreditbeträgen sowie von nicht beanspruchten Kreditlinien und</li> <li>• die gesamten IRB-Kapitalanforderungen, die der Bank entstehen, im Vergleich zu Investorenanteilen von beanspruchten Kreditbeträgen sowie von nicht beanspruchten Kreditlinien</li> </ul>
i)	<p>Banken, die den Standardansatz verwenden, unterliegen auch der Offenlegung nach g) und h), sollten jedoch die Eigenkapitalanforderungen für den Standardansatz verwenden</p>
j)	<p>Zusammenfassung der Verbriefungen des laufenden Jahres, einschl. des Betrags der verbrieften Forderungen (nach Forderungsarten) und des realisierten Gewinns oder Verlusts aus dem Verkauf nach Forderungsart</p>

<sup>226</sup> Zum Beispiel Direktabschreibungen/Wertberichtigungen (wenn die Forderungen in der Bilanz der Bank verbleiben) oder Abschreibungen von I/O und andere Restansprüche.

<sup>227</sup> Forderungen aus Verbriefungen, wie in Teil 2, Abschnitt IV definiert, u.a.: Wertpapiere, Liquiditätsfazilitäten, andere Kreditzusagen und Bonitätsverbesserungen (Credit Enhancements) wie z.B. I/O, Barsicherheitskonten und andere nachrangige Forderungen.

### 3. Marktrisiko

Tabelle 10

#### Marktrisiko: Offenlegung für Banken, die die Standardmethode anwenden<sup>228</sup>

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	Die allgemeinen qualitativen Offenlegungspflichten (Absatz 824) für das Marktrisiko derjenigen Portfolios, die mit dem Standardansatz erfasst werden
<b>Quantitative Offenlegung</b>	b)	Eigenkapitalanforderungen für das: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zinsänderungsrisiko</li> <li>• Aktienpositionsrisiko</li> <li>• Währungsrisiko und</li> <li>• Rohstoffpreisrisiko</li> </ul>

Tabelle 11

#### Marktrisiko: Offenlegung für Banken, die im Handelsbuch die auf bankinternen Marktrisikomodellen basierende Methode verwenden

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	Die allgemeinen qualitativen Offenlegungspflichten (Absatz 824) für das Marktrisiko derjenigen Portfolios, die mit der Modellmethode erfasst werden; ferner eine Erörterung des Umfangs und der Methoden für die Einhaltung der „Empfehlungen für eine vorsichtige Bewertung“ für Positionen im Handelsbuch (Absätze 690 bis 701)
	b)	Die Erörterung sollte eine Matrix der Soliditätskriterien umfassen, auf denen die interne Beurteilung der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung der Bank beruht, sowie eine Beschreibung der Methoden, mit deren Hilfe eine Eigenkapitalbeurteilung erreicht wird, die den Soliditätskriterien entspricht
	c)	Für jedes mit bankinternen Marktrisikomodellen erfasste Portfolio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkmale der verwendeten Modelle</li> <li>• Beschreibung der auf das Portfolio angewandten Stresstests</li> <li>• Beschreibung der Methode, die für Backtesting/Validierung der Genauigkeit und Kohärenz der internen Modelle und modellierten Prozesse angewandt wird</li> </ul>
	d)	Umfang der Anerkennung durch die Aufsichtsinstanz
<b>Quantitative Offenlegung</b>	e)	Für mit bankinternen Marktrisikomodellen erfasste Portfolios im Handelsbuch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• höchster, durchschnittlicher und niedrigster VaR-Wert während der Berichtsperiode und Wert zum Periodenende</li> <li>• Vergleich der VaR-Schätzungen mit den tatsächlichen Gewinnen/Verlusten der Bank, einschl. einer Analyse bedeutender „Ausreisser“ im Backtesting</li> </ul>

<sup>228</sup> Die Standardmethode bezieht sich hier auf das „Standardmessverfahren“, das in Teil 2, Abschnitt VI.C beschrieben ist.

#### 4. **Operationelles Risiko**

Tabelle 12

##### **Operationelle Risiken**

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	Zusätzlich zu den allgemeinen qualitativen Offenlegungspflichten (Absatz 824), die Methode(n) zur Bestimmung der Eigenkapitalunterlegung des operationellen Risikos, für die sich die Bank qualifiziert
	b)	Beschreibung des AMA, falls von der Bank verwendet, einschl. einer Erörterung der in der Messmethode der Bank berücksichtigten sachdienlichen internen und externen Faktoren. Im Falle einer partiellen Anwendung Erfassungsbereich und Umfang der verschiedenen Methoden
	c)*	Für Banken, die den AMA-Ansatz verwenden, Beschreibung der Verwendung von Versicherungen zur Verringerung des operationellen Risikos

#### 5. **Beteiligungspositionen**

Tabelle 13

##### **Beteiligungspositionen: Offenlegung für Positionen im Anlagebuch**

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	Die allgemeinen qualitativen Offenlegungspflichten (Absatz 824) für Aktienrisiken, einschl.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenzierung zwischen Positionen, die mit Hoffnung auf Kapitalgewinn eingegangen wurden, und Positionen, die aus anderen Gründen (Geschäftsbeziehung, Strategie) eingegangen wurden</li> <li>• Erörterung wichtiger Bewertungs- und Rechnungslegungsgrundsätze der Beteiligungspositionen im Anlagebuch. Dies beinhaltet die angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsregeln, einschl. der wichtigsten Annahmen und Praktiken bezüglich der Bewertung sowie bedeutende Änderungen dieser Praktiken</li> </ul>
<b>Quantitative Offenlegung*</b>	b)	In der Bilanz ausgewiesener Wert und Zeitwert der Anlage; für börsennotierte Wertpapiere Vergleich mit dem notierten Börsenwert, wenn der Aktienkurs wesentlich vom Zeitwert abweicht
	c)	Art der Anlagen, einschl. des Betrags, der eingestuft werden kann als: <ul style="list-style-type: none"> <li>• frei handelbar</li> <li>• nicht frei handelbar</li> </ul>
	d)	Die aufgelaufenen realisierten Gewinne (Verluste) aus Verkäufen und Abwicklungen der laufenden Berichtsperiode

	e)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamte unrealisierte Gewinne (Verluste)<sup>229</sup></li> <li>• Gesamte latente Neubewertungsgewinne (-verluste)<sup>230</sup></li> <li>• Umfang, in dem die genannten Positionen im Kern- und/oder Ergänzungskapital enthalten sind</li> </ul>
	f)	Eigenkapitalanforderungen, gegliedert nach geeigneten Kategorien von Beteiligungspositionen, entsprechend der bankeigenen Methode, sowie die Gesamtbeträge und die Art der Beteiligungspositionen, für die die Aufsichtsinstanz Übergangs- oder Besitzstandregelungen bezüglich der Eigenkapitalunterlegung erlassen hat

## 6. Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch

Tabelle 14

### Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch

<b>Qualitative Offenlegung</b>	a)	Die allgemeinen qualitativen Offenlegungspflichten (Absatz 824), einschl. der Art des Zinsänderungsrisikos im Anlagebuch und der wichtigsten Annahmen – u.a. Annahmen betreffend vorzeitiger Kreditrückzahlungen und betreffend Verhalten von Einlagen ohne Fälligkeit –, sowie Häufigkeit der Messung dieses Risikos
<b>Quantitative Offenlegung</b>	b)	Zuwachs (Rückgang) der Erträge oder des Substanzwerts (oder der von der Geschäftsleitung verwendeten relevanten Messgrösse) bei schockartigen Zinsänderungen (Anstieg/Rückgang) nach der Methode der Geschäftsleitung für die Messung des Zinsänderungsrisikos im Anlagebuch, aufgeteilt nach Währungen (sofern relevant)

<sup>229</sup> Unrealisierte Gewinne (Verluste), die in der Bilanz, nicht aber in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen werden.

<sup>230</sup> Weder in der Bilanz noch in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesene unrealisierte Gewinne (Verluste).



# Anhang 1

## Das 15%-Limit für innovative Kernkapitalinstrumente

1. In diesem Anhang soll die Berechnung des 15%-Limits für innovative Kapitalinstrumente, die vom Ausschuss gemäss Pressemitteilung vom Oktober 1998 anerkannt werden, verdeutlicht werden.
2. Innovative Kapitalinstrumente werden auf 15% des Kernkapitals nach Abzug von Firmenwerten begrenzt. Um den anerkennungsfähigen Betrag der innovativen Kapitalinstrumente zu bestimmen, ist von den Banken und der Aufsichtsinstanz der Betrag des nicht innovativen Kernkapitals mit 17,65% zu multiplizieren. Dieser Wert leitet sich aus dem Verhältnis von 15% zu 85% ab (d.h.  $15\% / 85\% = 17,65\%$ ).
3. Beispielsweise sei angenommen, eine Bank verfügt über €75 Grundkapital, €15 nicht kumulative Vorzugsaktien, eine Minderheitsbeteiligung von €5 am Grundkapital einer konsolidierten Tochtergesellschaft und €10 Firmenwert. Der Nettobetrag des nicht innovativen Kernkapitals beträgt dann  $€75 + €15 + €5 - €10 = €85$ .
4. Der anerkennungsfähige Betrag innovativer Instrumente, den die Bank als Kernkapital berücksichtigen darf, beträgt  $€85 \times 17,65\% = €15$ . Falls die Bank bis zu dieser Höhe innovative Kernkapitalinstrumente emittiert, beträgt das gesamte Kernkapital  $€85 + €15 = €100$ . Der prozentuale Anteil des innovativen Kernkapitals am gesamten Kernkapital entspricht dann 15%.

## Anhang 1a

### Definition des in der Eigenkapitalbasis enthaltenen Eigenkapitals

#### A. Eigenkapitalelemente

**Kernkapital (Klasse 1)** a) Eingezahltes Stammkapital/Stammaktien

b) Ausgewiesene Reserven

**Ergänzungskapital (Klasse 2)** a) Stille Reserven

b) Neubewertungsreserven

c) Pauschalwertberichtigungen/allgemeine Rückstellungen für Kreditausfälle (vorbehaltlich der Bestimmungen von Absatz 42 und 43)

d) Hybride Instrumente (Fremd-/Eigenkapital)

e) Nachrangige Schuldinstrumente

**Dritrangmittel (Klasse 3)** Nach dem Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanzen können die Banken noch eine dritte Eigenkapitalklasse (Dritrangmittel oder Eigenkapital der Klasse 3) einsetzen, die aus kurzfristigen nachrangigen Verbindlichkeiten gemäss der Definition in Absatz 49.xxi und 49.xxii dieser Rahmenvereinbarung besteht und ausschliesslich zur Deckung eines Teils des Eigenkapitalbedarfs für das Marktrisiko verwendet wird.

Die Summe der Eigenkapitalelemente aller drei Klassen darf, unter Vorbehalt folgender Limits, in die Eigenkapitalbasis eingeschlossen werden.

#### B. Limits und Einschränkungen

i) Der Gesamtbetrag der Elemente der Klasse 2 (Ergänzungskapital) ist auf höchstens 100% des Gesamtbetrags der Elemente der Klasse 1 beschränkt.

ii) Nachrangige Schuldinstrumente dürfen höchstens 50% des Kernkapitals entsprechen.

iii) Dritrangmittel sind auf 250% des zur Unterlegung der Marktrisiken benötigten Kernkapitals beschränkt.

iv) Wenn in den Pauschalwertberichtigungen/allgemeinen Rückstellungen für Kreditausfälle Beträge eingeschlossen sind, die tieferen Bewertungen oder latenten, noch nicht erkannten Verlusten in der Bilanz entsprechen, wird der Betrag dieser Wertberichtigungen/Rückstellungen auf höchstens 1,25 Prozentpunkte beschränkt.

- v) Neubewertungsreserven, die in Form latenter Gewinne auf unveräusserten Wertpapieren (s. unten) anfallen, unterliegen einem Abschlag von 55%.

## C. Abzüge von der Eigenkapitalbasis

**Vom Kernkapital:** Firmenwert und Zuwachs an Aktienkapital aus einer Verbriefungstransaktion, gemäss Absatz 562 dieser Rahmenvereinbarung

### 50% vom Kernkapital und 50% vom Ergänzungskapital:

- i) Investitionen in nicht konsolidierten Bank- und Finanztöchtern

N.B. Es wird davon ausgegangen, dass diese Rahmenvereinbarung bei Bankkonzernen auf konsolidierter Basis angewandt wird.

- ii) Beteiligungen am Kapital anderer Banken und Finanzinstitute (nach Ermessen der nationalen Bankenaufsicht)
- iii) Wesentliche Minderheitsbeteiligungen an anderen Finanzinstituten

## D. Definition des Eigenkapitals

i) Das **Kernkapital (Klasse 1)** umfasst ausschliesslich das **Grundkapital** (ausgegebene und voll eingezahlte Aktien/Stammaktien sowie nicht kumulative Vorzugsaktien) und die **ausgewiesenen Reserven** (die durch Zuführung einbehaltener Erträge oder anderer Überschüsse – z.B. Aktienaufgeld, einbehaltene Gewinne, allgemeine Reserven und gesetzliche Reserven – gebildet oder erhöht werden). Die ausgewiesenen Reserven umfassen auch allgemeine Rücklagen gleicher Qualität (z.B. in bestimmten EU-Ländern die Rücklage für allgemeine Bankrisiken), die folgende Kriterien erfüllen:

- Zuweisungen an diese Reserven müssen entweder aus dem einbehaltenen Gewinn nach Steuern oder aus dem Gewinn vor Steuern, berichtigt um sämtliche potenziellen Steuerverbindlichkeiten, erfolgen
- Diese Reserven und die entsprechenden Zu- und Abflüsse müssen in der veröffentlichten Jahresrechnung der Bank gesondert ausgewiesen werden
- Sie müssen der Bank uneingeschränkt und unverzüglich zur Deckung von Verlusten zur Verfügung stehen, sobald diese eintreten
- Die Verluste dürfen den Reserven nicht direkt belastet werden, sondern müssen über die Gewinn- und Verlustrechnung verbucht werden

Im Falle von konsolidierter Rechnungslegung schliesst dies auch Minderheitsbeteiligungen (weniger als 100%) am Kapital von Tochterinstituten ein. Diese grundlegende Definition des Eigenkapitals schliesst Neubewertungsreserven und kumulative Vorzugsaktien aus.

## ii) **Ergänzungskapital (Klasse 2)**

**a) Stille Reserven** dürfen dem Ergänzungskapital angerechnet werden, sofern sie von der Aufsicht akzeptiert werden. Solche Reserven bestehen aus jenem Teil des überschüssigen einbehaltenen Gewinns nach Steuern, den die Banken in einigen Ländern als stille Reserven halten dürfen. Abgesehen davon, dass diese Reserven in der publizierten Bilanz nicht ausgewiesen werden, sollten sie dieselbe hohe Qualität und dieselben Eigenschaften haben wie eine ausgewiesene Reserve; sie sollten somit nicht mit irgendwelchen Wertberichtigungen oder sonstigen bekannten Verbindlichkeiten belastet sein, sondern frei und unverzüglich zur Deckung unvorhergesehener künftiger Verluste zur Verfügung stehen. In dieser Definition der stillen Reserven nicht eingeschlossen sind stille Werte, die sich daraus ergeben, dass Wertpapierbestände in der Bilanz zu einem tieferen Wert als dem aktuellen Marktwert ausgewiesen werden (s. unten).

**b) Neubewertungsreserven** entstehen auf zweierlei Weise: Erstens dürfen in einigen Ländern Banken (und andere Wirtschaftsunternehmen) ihre Sachanlagen (in der Regel ihre eigenen Gebäude) von Zeit zu Zeit entsprechend dem veränderten Marktwert neu bewerten. In einigen dieser Länder ist die Höhe einer solchen Neubewertung gesetzlich festgelegt. Neubewertungen dieser Art erscheinen in der Bilanz als Neubewertungsreserven.

Zweitens können stille Werte in Form „latenter“ Bewertungsreserven vorhanden sein; sie entstehen dadurch, dass langfristig gehaltene Beteiligungspapiere in der Bilanz zum Anschaffungswert ausgewiesen werden.

Beide Arten von Neubewertungsreserven dürfen dem Ergänzungskapital angerechnet werden, sofern die Aktiva konservativ bewertet sind und die Bewertung der Möglichkeit von Preisschwankungen oder eines Zwangsverkaufs Rechnung trägt. Im Falle von „latenten“ Neubewertungsreserven ist ein Abschlag von 55% auf die Differenz zwischen dem Buchwert/Anschaffungswert und dem Marktwert anzuwenden, um der potenziellen Volatilität dieser Form von unrealisiertem Kapital und seiner theoretischen Steuerbelastung Rechnung zu tragen.

**c) Pauschalwertberichtigungen/allgemeine Rückstellungen für Kreditausfälle** (bei Banken, die für ihr Kreditrisiko den Standardansatz anwenden). Wertberichtigungen oder Rückstellungen für zukünftige, derzeit noch nicht erkannte Verluste sind frei verfügbar, um später tatsächlich eintretende Verluste zu decken; sie dürfen somit dem Ergänzungskapital angerechnet werden. Entsprechen die Wertberichtigungen einem bekannten Wertverfall bestimmter Aktiva oder bekannten Verbindlichkeiten (ob einzeln oder zusammengefasst), sind sie auszuschliessen. Darüber hinaus sind die Pauschalwertberichtigungen/allgemeinen Rückstellungen für Kreditausfälle, die dem Ergänzungskapital angerechnet werden dürfen, auf höchstens 1,25 Prozentpunkte der risikogewichteten Aktiva beschränkt.

**d) Hybride Instrumente (Fremd-/Eigenkapital).** In diese Kategorie fällt eine Reihe von Kapitalinstrumenten, die Merkmale von Eigenkapital mit Merkmalen von Fremdkapital kombinieren. Ihre genauen Spezifizierungen sind in jedem Land anders, sie sollten jedoch folgende Kriterien erfüllen:

- Sie sind *ungesichert, nachrangig* und *vollständig eingezahlt*
- Sie sind *nicht* auf Verlangen des Inhabers oder ohne vorherige Zustimmung der Aufsichtsinstanz *rückzahlbar*
- Sie können *zur Deckung von Verlusten herangezogen* werden, ohne dass die Bank verpflichtet ist, den Handel einzustellen (im Gegensatz zu herkömmlichen nachrangigen Schuldinstrumenten)

- Die Instrumente können zwar mit einer Verpflichtung zur Zahlung eines Zinses verbunden sein, der nicht auf Dauer gesenkt oder aufgehoben werden kann (wie Dividenden auf Stammaktien), doch sollte die *Möglichkeit eines Aufschubs der Schuldenbedienung* bestehen (wie bei kumulativen Vorzugsaktien), wenn die Ertragslage der Bank eine solche Zahlung nicht gestattet

Kumulative Vorzugsaktien, die diese Eigenschaften aufweisen, könnten somit dieser Kategorie zugerechnet werden. Darüber hinaus können beispielsweise die folgenden Instrumente eingeschlossen werden: „long-term preferred shares“ in Kanada, „titres participatifs“ und „titres subordonnés à durée indéterminée“ in Frankreich, Genussscheine in Deutschland, „perpetual subordinated debt“ und „preference shares“ im Vereinigten Königreich sowie „mandatory convertible debt instruments“ in den USA. Schuldinstrumente, die diese Kriterien nicht erfüllen, können unter Umständen in Kategorie e) eingeschlossen werden.

**e) Nachrangige Schuldinstrumente** umfassen herkömmliche unbesicherte nachrangige Schuldinstrumente mit einer festen Anfangslaufzeit von über fünf Jahren sowie rückzahlbare Vorzugsaktien von begrenzter Dauer. In den letzten fünf Jahren der Laufzeit ist ein kumulativer Abschlagsfaktor (oder Amortisationsfaktor) von 20% pro Jahr anzuwenden, um dem sinkenden Wert dieser Instrumente als finanzielles Polster Rechnung zu tragen. Im Gegensatz zu den in Kategorie d) eingeschlossenen Instrumenten können diese Instrumente in der Regel nicht zur Deckung von Verlusten einer Bank, die weiterhin im Handel tätig ist, herangezogen werden. Aus diesem Grund sind diese Instrumente auf höchstens 50% des Kernkapitals beschränkt.

## Anhang 2

### Standardansatz – Implementierung des Zuordnungsverfahrens

1. Da die Aufsichtsinstanzen dafür zuständig sein werden, die Kreditrisikobeurteilungen von anerkannten Ratingagenturen (ECAI) den für den Standardansatz vorgegebenen Risikogewichten zuzuordnen, müssen sie eine Reihe von qualitativen und quantitativen Faktoren berücksichtigen, um nach dem jeweiligen Risikograd, der in jeder Beurteilung zum Ausdruck kommt, zu differenzieren. Derartige qualitative Faktoren könnten u.a. sein: der Kreis der Emittenten, den jede Ratingagentur beurteilt, die Spannbreite der Ratingurteile, die eine Ratingagentur vergibt, der Aussagegehalt eines Ratings und die Ausfalldefinition, die eine Ratingagentur verwendet.
2. Quantifizierbare Parameter können eine möglichst kohärente Zuordnung der Kreditrisikobeurteilungen zu den verfügbaren Risikogewichten im Standardansatz unterstützen. Dieser Anhang enthält Vorschläge des Ausschusses, um der Bankenaufsicht beim Zuordnungsverfahren behilflich zu sein. Die nachstehend genannten Parameter sollen dazu dienen, der Bankenaufsicht Leitlinien an die Hand zu geben. Es ist nicht beabsichtigt, damit neue Anforderungen für die Anerkennung von ECAI vorzugeben oder die bestehenden zu ergänzen.

### Bestimmen der kumulativen Ausfallrate: zwei vorgeschlagene Messansätze

3. Um sicherzustellen, dass ein bestimmtes Risikogewicht für eine bestimmte Kreditrisikobeurteilung angemessen ist, empfiehlt der Ausschuss den Bankenaufsichtsinstanzen, auf die kumulative Ausfallrate (CDR) abzustellen, die sich für alle Emissionen mit demselben Rating ergibt. Die Bankenaufsicht sollte zu diesem Zweck zwei verschiedene Messgrößen der CDR betrachten, die jeweils den einzelnen im Standardansatz vorgesehenen Ratingklassen zugeordnet wird; in beiden Fällen ist dabei die für einen 3-Jahres-Zeitraum gemessene CDR zugrunde zu legen.
  - Um sicherzustellen, dass die Bankenaufsicht eine Vorstellung von den tatsächlichen langfristigen Ausfallraten im Zeitablauf hat, sollte sie den 10-Jahres-Durchschnitt der 3-Jahres-CDR messen, wenn die dazu benötigten Daten verfügbar sind.<sup>231</sup> Wenn eine Ratingagentur neu ist oder für weniger als zehn Jahre Ausfalldaten erhoben hat, kann die Bankenaufsicht sie auffordern zu schätzen, wie hoch der 10-Jahres-Durchschnitt der 3-jährigen CDR für jede Ratingklasse sein könnte, und sie danach für ihre Einschätzung zum Zweck der Risikogewichtung der von ihr gerateten Forderungen verantwortlich machen.
  - Der andere Messansatz, den die Bankenaufsicht anwenden kann, bezieht sich auf die jeweils aktuellste 3-Jahres-CDR, die sich für jede einzelne Ratingklasse einer ECAI ergibt.

---

<sup>231</sup> Zum Beispiel könnte eine Aufsichtsinstanz im Jahr 2002 den Durchschnitt der 3-Jahres-CDR für alle Emittenten, die derselben Ratingklasse zugeordnet sind (die „Kohorte“), für jedes der zehn Jahre von 1990 bis 1999 berechnen.

4. Beide Messergebnisse würden dann mit aggregierten historischen Ausfallraten bei Kreditrisikobeurteilungen verglichen, die vom Ausschuss zusammengetragen wurden und die als repräsentativer Wert für Kreditrisiken angesehen werden.

5. Weil davon ausgegangen wird, dass die Daten für 3-Jahres-CDR von den ECAI erhältlich sind, dürfte die Bankenaufsicht in der Lage sein, die historischen Ausfallraten einer bestimmten Ratingklasse einer ECAI mit den Ergebnissen zu vergleichen, die von anderen Ratingagenturen veröffentlicht werden, insbesondere bei bedeutenden Ratingagenturen mit vergleichbarer Ratingpopulation.

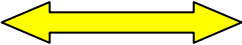
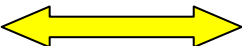
## Zuordnung der Ratingurteile zu Risikogewichtskategorien unter Verwendung der CDR

6. Um es der Bankenaufsicht zu erleichtern, das angemessene Risikogewicht zu bestimmen, dem ein Ratingurteil einer ECAI zugeordnet werden soll, könnte jede der obengenannten CDR-Messgrößen mit den nachstehenden Referenz- und Benchmarkwerten für CDR verglichen werden:

- Für jede einzelne Stufe auf der Ratingskala einer ECAI wird der 10-Jahres-Durchschnitt der 3-Jahres-CDR mit einer langfristigen 3-jährigen „Referenz-CDR“ verglichen, die als repräsentativ für die langfristigen internationalen Ausfallerfahrungswerte angesehen werden kann
- In gleicher Weise werden – für jede Ratingklasse auf der Ratingskala einer ECAI – die beiden aktuellsten 3-Jahres-CDR mit entsprechenden „Benchmarkwerten“ verglichen. Mit diesem Vergleich soll ermittelt werden, ob die jeweils aktuellsten Ergebnisse der Risikobeurteilungen der ECAI innerhalb der aufsichtlichen CDR-Benchmarks liegen

7. Die nachstehende Tabelle 1 veranschaulicht das allgemeine Schema für derartige Vergleiche:

Tabelle 1  
Vergleich von CDR-Messgrößen<sup>232</sup>

Internationale Erfahrungswerte (abgeleitet von der zusammengefassten Ratinghistorie der führenden Ratingagenturen)	Vergleich mit	Einzelne Ratingagentur (ECAI)
<i>Vom Ausschuss als Leitlinie vorgegeben</i>		<i>Von der nationalen Bankenaufsicht auf der Basis der Ausfalldaten der ECAI berechne</i>
Langfristige Referenz-CDR		10-Jahres-Durchschnitt der 3-Jahres-CDR
CDR-Benchmarks		Aktuellste zwei 3-Jahres-CDR

<sup>232</sup> Zu beachten ist, dass solche Vergleiche auch für jede bedeutende Ratingagentur angestellt werden sollten, d.h. ihre individuellen Erfahrungswerte sind den aggregierten internationalen Erfahrungswerten gegenüberzustellen.

## 1. Vergleich des langfristigen Durchschnitts der 3-Jahres-CDR einer ECAI mit der langfristigen Referenz-CDR

8. Für jede Ratingklasse, die im Standardansatz dieser Rahmenvereinbarung verwendet wird, vermittelt die jeweilige langfristige Referenz-CDR der Aufsichtsinstanz eine Vorstellung davon, wie hoch die internationalen Erfahrungswerte bezüglich der Ausfälle gewesen sind. Es ist nicht zu erwarten, dass sich der 10-Jahres-Durchschnitt der jeweiligen Risikoeinschätzung einer anerkannten ECAI exakt mit der langfristigen Referenz-CDR deckt. Die langfristigen Referenz-CDR werden als Orientierungsgrößen und nicht als Zielgrößen verstanden, denen die ECAI entsprechen müssen. Die empfohlenen langfristigen 3-jährigen Referenz-CDR je Ratingklasse sind in der Tabelle 2 dargestellt; sie beruhen auf den vom Ausschuss beobachteten Ausfallhistorien, die von den führenden Ratingagenturen international gemeldet werden.

Tabelle 2

### Vorgeschlagene langfristige 3-jährige Referenz-CDR

S&P-Einstufung (Moody's)	AAA-AA (Aaa-Aa)	A (A)	BBB (Baa)	BB (Ba)	B (B)
20-Jahres-Durchschnitt der 3-Jahres-CDR	0,10%	0,25%	1,00%	7,50%	20,00%

## 2. Vergleich der aktuellsten 3-Jahres-CDR einer ECAI mit den CDR-Benchmarks

9. Weil nicht erwartet wird, dass die individuellen CDR einer ECAI der Referenz-CDR exakt entsprechen, ist es wichtig, eine genauere Vorstellung davon zu vermitteln, welche Obergrenzen für die CDR – bezogen auf jedes einzelne Rating und entsprechend auf jedes im Standardansatz vorgesehene Risikogewicht – akzeptabel sind.

10. Es ist die grundsätzliche Auffassung des Ausschusses, dass die Obergrenzen für die CDR als Orientierungsgrößen für die Bankenaufsicht und nicht notwendigerweise auch als zwingend einzuhaltende Vorgaben anzusehen sind. Eine Überschreitung der Obergrenze für eine CDR wird deshalb die Bankenaufsicht nicht unbedingt veranlassen, das dem jeweiligen Rating zugeordnete Risikogewicht zu erhöhen, sofern sie davon überzeugt ist, dass die höheren CDR auf vorübergehende Faktoren und nicht auf weniger strenge Kreditrisiko-Messansätze zurückzuführen sind.

11. Um die Bankenaufsicht bei der Beurteilung der Frage zu unterstützen, ob eine CDR sich noch innerhalb einer akzeptablen Spannbreite bewegt, um das Ratingurteil einer bestimmten Risikogewichtskategorie zuzuordnen, werden jeweils zwei Benchmarks vorgegeben, und zwar eine „Beobachtungsschwelle“ und eine „Obergrenze“.

### a) Beobachtungsschwelle

12. Sollte die „Beobachtungsschwelle“ überschritten werden, bedeutet dies, dass die jüngsten Ausfallraten einer Ratingagentur für eine bestimmte Ratingklasse deutlich höher sind, als es die internationalen Erfahrungswerte nahe legen. Obwohl solche Ratings in der Regel dennoch als geeignet für die Zuordnung von Risikogewichten angesehen werden können, sollte die Bankenaufsicht mit der jeweiligen Ratingagentur in Kontakt treten, um festzustellen, aus welchen Gründen die Ausfallraten deutlich höher sind. Sollte die Bankenaufsicht dabei zu dem Ergebnis kommen, dass die höheren Ausfallraten auf weniger strenge Standards der ECAI bei der Beurteilung der Kreditrisiken zurückzuführen sind, wird von ihr erwartet, dass sie die Ratingergebnisse der ECAI einer höheren Risikogewichtskategorie zuordnet.



**b) „Obergrenze“**

13. Das Überschreiten der „Obergrenze“ bedeutet, dass die Ausfallraten einer Ratingagentur deutlich oberhalb der internationalen historischen Ausfallraten für eine bestimmte Ratingklasse liegen. Deshalb ist die Annahme gerechtfertigt, dass die Beurteilungsstandards dieser ECAI entweder nicht streng genug sind oder nicht angemessen angewandt werden. Falls die beobachtete 3-Jahres-CDR die „Obergrenze“ in zwei aufeinander folgenden Jahren überschreitet, sollte die Bankenaufsicht die Ratingurteile einer höheren Risikogewichtskategorie zuordnen. Sollte die Bankenaufsicht jedoch feststellen, dass die höheren beobachteten CDR nicht auf weniger strenge Beurteilungsstandards zurückzuführen sind, kann sie nach ihrem Ermessen das ursprüngliche Risikogewicht beibehalten.<sup>233</sup>

14. In allen Fällen, in denen sich die Bankenaufsicht dafür entscheidet, die Risikogewichtskategorie unverändert zu lassen, könnte sie sich auf die Säule 2 dieser Rahmenvereinbarung berufen und die Banken anhalten, vorübergehend mehr Eigenkapital vorzuhalten oder grössere Vorsorgereserven zu bilden.

15. Falls die Bankenaufsicht dem Rating jedoch eine höhere Risikokategorie zugeordnet hat, besteht gleichwohl die Möglichkeit, das Ratingurteil wieder der ursprünglichen Risikokategorie zuzuordnen, wenn die ECAI darlegen kann, dass ihre 3-Jahres-CDR rückläufig ist und für zwei aufeinander folgende Jahre unterhalb der Beobachtungsschwelle bleibt.

**c) Kalibrierung der CDR-Benchmark**

16. Nach Bewertung verschiedener Methoden hat der Ausschuss sich dafür entschieden, die Monte-Carlo-Simulationsmethode anzuwenden, um sowohl die Höhe der Beobachtungsschwelle als auch die der Obergrenze für jede Ratingklasse zu kalibrieren. Die vorgeschlagenen Beobachtungsschwellen entsprechen dabei einem 99%-Konfidenzniveau, die Obergrenzen einem 99,9%-Konfidenzniveau. Die Simulationen erfolgten auf der Basis öffentlich verfügbarer historischer Ausfalldaten führender internationaler Ratingagenturen. Die für jede Ratingklasse abgeleiteten Grenzwerte sind in Tabelle 3 – gerundet auf die erste Dezimalstelle – angegeben:

Tabelle 3

**Vorgeschlagene 3-jährige CDR-Benchmarks**

<b>S&amp;P-Einstufung (Moody's)</b>	<b>AAA-AA (Aaa-Aa)</b>	<b>A (A)</b>	<b>BBB (Baa)</b>	<b>BB (Ba)</b>	<b>B (B)</b>
Beobachtungsschwelle	0,8%	1,0%	2,4%	11,0%	28,6%
Obergrenze	1,2%	1,3%	3,0%	12,4%	35,0%

<sup>233</sup> Wenn z.B. eine Aufsichtsinstanz zu dem Ergebnis kommt, dass die höheren Ausfallraten eine vorübergehende Erscheinung sind, weil sie möglicherweise auf vorübergehende oder exogene Schocks wie Naturkatastrophen zurückzuführen sind, kann das im Standardansatz vorgeschlagene Risikogewicht beibehalten werden. Möglicherweise kann das gleichzeitige Überschreiten der Obergrenze durch mehrere ECAI auf eine vorübergehende Marktverwerfung oder exogene Schocks und nicht auf laxer Beurteilungsstandards hinweisen. In beiden Szenarien wird von der Bankenaufsicht erwartet, dass sie die Risikobeurteilungen einer ECAI beobachtet, um sich zu vergewissern, dass die höheren Ausfallraten nicht das Ergebnis laxer Beurteilungsstandards sind.

## **Anhang 3**

### **Eigenkapitalregelung für fehlgeschlagene Handelsgeschäfte und Transaktionen ohne Lieferung gegen Zahlung**

#### **I. Massgebende Grundsätze**

1. Die Banken sollten fortfahren, Systeme zur Ermittlung und Überwachung von Kreditrisikoengagements aus noch nicht abgewickelten oder fehlgeschlagenen Transaktionen zu entwickeln, umzusetzen und zu verbessern, um dadurch Managementinformationen bereitzustellen und zeitgerechtes Handeln zu erleichtern (s. Absätze 88 und 89 dieser Rahmenvereinbarung).
2. Bei Transaktionen, die über ein System der Lieferung gegen Zahlung (DvP – „delivery versus payment“)<sup>234</sup> abgewickelt werden, d.h. bei dem Wertpapiere und Geld Zug um Zug ausgetauscht werden, sind die Banken dem Risiko eines Verlusts in Höhe der Differenz zwischen der Bewertung der Transaktion zum vereinbarten Abwicklungspreis und der Bewertung zum geltenden Marktpreis ausgesetzt („positiver Marktwert“). Transaktionen, bei denen Geld ausgezahlt wird, ohne dass die entsprechende Gegenleistung (Wertpapiere, Fremdwährungen, Gold, Rohstoffe) eingegangen ist, oder bei denen umgekehrt die Gegenleistung geliefert wurde, ohne dass die entsprechende Zahlung eingegangen ist („nicht DvP“, „freie Lieferung“), setzen die Banken dem Risiko des Verlusts des vollen gezahlten Betrages bzw. des vollen Wertes der gelieferten Gegenleistung aus. Die vorliegende Regelung legt die jeweilige Eigenkapitalunterlegung für diese beiden Risikoarten fest.
3. Die folgende Eigenkapitalregelung ist auf alle Transaktionen mit Wertpapieren, Deviseninstrumenten und Rohstoffen anwendbar, bei denen ein Risiko einer verzögerten Abwicklung oder Lieferung besteht. Dies schliesst Transaktionen über anerkannte Clearinghäuser ein, bei denen täglich eine Marktpreisbewertung erfolgt und Sicherheitsleistungen für Kursschwankungen festgelegt werden und die ein inkongruentes Handelsgeschäft beinhalten. Repos und Reverse Repos sowie Wertpapierleihegeschäfte, deren Abwicklung fehlgeschlagen ist, sind von dieser Kapitalbehandlung ausgenommen.<sup>235</sup>
4. Im Falle eines systemweiten Ausfalls eines Abwicklungs- oder Clearingsystems liegt es im Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz, bis zur Behebung der Störung auf die Eigenkapitalanforderungen zu verzichten.
5. Die Nichterfüllung einer Transaktion durch den Kontrahenten stellt an sich noch keinen Ausfall im Sinne der Kreditrisikoregelungen dieser Rahmenvereinbarung dar.
6. Banken, die für das Kreditrisiko den IRB-Ansatz anwenden, können bei der Bestimmung des Risikogewichts für eine fehlgeschlagene freie Lieferung den Kontrahenten, gegenüber denen sie keine anderen Anlagebuchforderungen haben, eine PD auf der Basis

---

<sup>234</sup> In dieser Rahmenvereinbarung schliesst der Begriff „DvP“-Transaktionen auch Transaktionen mit Zahlung gegen Zahlung (PvP – „payment versus payment“) ein.

<sup>235</sup> Sämtliche Repos und Reverse Repos sowie Wertpapierleihegeschäfte, einschl. derjenigen, deren Abwicklung fehlgeschlagen ist, werden entsprechend Anhang 4 oder gemäss den Abschnitten über die Kreditrisikominderung in dieser Rahmenvereinbarung behandelt.

des externen Ratings der betreffenden Kontrahenten zuweisen. Banken, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz anwenden, können anstelle von LGD-Schätzungen eine LGD von 45% heranziehen, sofern sie sie bei allen Engagements aus fehlgeschlagenen Handelsgeschäften anwenden. Banken, die den IRB-Ansatz anwenden, können stattdessen aber auch die Risikogewichte des Standardansatzes oder ein 100%-Risikogewicht einsetzen.

## II. Eigenkapitalanforderungen

7. Wenn bei DvP-Transaktionen die Zahlung fünf Geschäftstage nach dem Erfüllungsdatum noch nicht eingegangen ist, müssen die Banken eine Eigenkapitalunterlegung berechnen, und zwar indem sie den positiven Marktwert der Transaktion mit dem zutreffenden Faktor gemäss Tabelle 1 unten multiplizieren.

Tabelle 1

Anzahl Geschäftstage nach dem vereinbarten Abwicklungstermin	Entsprechender Risikomultiplikator
5 bis 15	8%
16 bis 30	50%
31 bis 45	75%
46 und mehr	100%

Den Banken kann eine angemessene Übergangsfrist eingeräumt werden, um ihr Informationssystem nachzurüsten, damit es die Anzahl der Tage nach dem vereinbarten Erfüllungsdatum überwachen und die entsprechende Eigenkapitalunterlegung berechnen kann.

8. Bei Nicht-DvP-Transaktionen (d.h. freien Lieferungen) wird die Bank, die die Zahlung geleistet hat, nach der ersten vertraglichen Zahlung/Lieferung ihre offene Position als einen Kredit behandeln, wenn die Gegenleistung bis zum Ende des Geschäftstages nicht eingegangen ist.<sup>236</sup> Dies bedeutet, dass eine Bank, die den IRB-Ansatz anwendet, die entsprechende IRB-Formel (wie in dieser Rahmenvereinbarung dargelegt) für die Forderung gegenüber dem Kontrahenten gleich anwendet wie für alle anderen Forderungen im Anlagebuch. Ebenso verwenden die Banken, die mit dem Standardansatz arbeiten, die Risikogewichte dieses Ansatzes, die in der Rahmenvereinbarung angegeben sind. Wenn die Forderungen jedoch unwesentlich sind, können die Banken dafür auch ein einheitliches Risikogewicht von 100% anwenden, um den Aufwand einer umfassenden Bonitätsbeurteilung zu vermeiden. Wenn fünf Geschäftstage nach dem zweiten vertraglichen Zahlungs-/Lieferungstermin die Gegenleistung noch nicht tatsächlich erfolgt ist, zieht die Bank, die die erste Zahlung geleistet hat, den vollen Betrag des übertragenen Wertes zuzüglich etwaiger Wiederbeschaffungskosten vom Eigenkapital ab. Diese Behandlung gilt, bis die Gegenleistung wirksam erfolgt ist.

<sup>236</sup> Wenn das Datum, an dem zwei Zahlungsschritte vorgenommen werden, entsprechend der Zeitzone jeder dieser Zahlungen das gleiche ist, gelten sie als am selben Tag abgewickelt. Wenn z.B. eine Bank in Tokio am Tag X (Japan Standard Time) Yen überweist und den entsprechenden US-Dollar-Betrag am Tag X (US Eastern Standard Time) via CHIPS erhält, gilt die Abwicklung als am selben Valutadatum erfolgt.

## Anhang 4

### Behandlung von Kontrahentenausfallrisiken und produktübergreifendem Netting

1. Diese Regelung legt fest, welche Methoden gemäss dieser Rahmenvereinbarung für die Schätzung der ausstehenden Forderung bei Ausfall (EAD) bzw. des Forderungsbetrags bei Instrumenten mit Kontrahentenausfallrisiko zulässig sind.<sup>237</sup> Die Banken können mit Zustimmung der Aufsichtsinstanz auch interne Modellmethoden anwenden, sofern diese den hier festgehaltenen Anforderungen und Spezifikationen entsprechen. Alternativ können die Banken auch die Standardmethode oder die Marktbewertungsmethode anwenden.

#### I. Definitionen und allgemeine Terminologie

2. In diesem Abschnitt werden Begriffe definiert, die im vorliegenden Text durchgängig verwendet werden.

##### A. Allgemeine Begriffe

- Das **Kontrahentenausfallrisiko (CCR – „counterparty credit risk“)** ist das Risiko, dass der Kontrahent eines Geschäfts vor der endgültigen Abwicklung der mit dem Geschäft verbundenen Zahlungen ausfallen könnte. Ein wirtschaftlicher Verlust würde eintreten, falls die Transaktion oder das Portfolio der Transaktionen mit dem betreffenden Kontrahenten zum Zeitpunkt des Ausfalls einen positiven wirtschaftlichen Wert aufweist. Anders als bei einem Darlehen, bei dem das Kreditrisiko einseitig ist und nur die kreditgebende Bank einem Verlustrisiko ausgesetzt ist, besteht beim CCR ein zweiseitiges Verlustrisiko: Der Marktwert der Transaktion kann für den einen wie den anderen Kontrahenten positiv oder negativ sein. Der Marktwert ist unsicher und kann im Zeitablauf entsprechend der Entwicklung der zugrundeliegenden Marktfaktoren schwanken.

##### B. Transaktionsarten

- **Transaktionen mit langer Abwicklungsfrist** sind Geschäfte, bei denen ein Kontrahent sich verpflichtet, ein Wertpapier, einen Rohstoff oder einen Devisenbetrag gegen Bargeld, andere Finanzinstrumente oder Rohstoffe (oder umgekehrt) zu einem Erfüllungs- oder Liefertermin zu liefern, der vertraglich später als der frühere der beiden folgenden Termine festgelegt wird: Marktstandard für das betreffende Instrument bzw. fünf Geschäftstage, nachdem die Bank das Geschäft abgeschlossen hat.

---

<sup>237</sup> Im vorliegenden Dokument werden die Begriffe „ausstehende Forderung bei Ausfall“ und „Forderungsbetrag“ synonym verwendet, um Messgrössen für die ausstehende Forderung sowohl nach IRB- als auch nach Standardansatz für das Kreditrisiko zu benennen.

- **Wertpapierfinanzierungsgeschäfte (SFT – „securities financing transactions“)** sind u.a. Wertpapierpensionsgeschäfte (Repos und Reverse Repos), Wertpapierleihegeschäfte und Wertpapierkredite (sogenannte Margin Lending), bei denen der Transaktionswert von Marktbewertungen abhängt und die oft mit Ein- bzw. Nachschussvereinbarungen verbunden sind.
- **Wertpapierkredite** (sogenannte Margin Lending) sind Geschäfte, bei denen eine Bank Kredit im Zusammenhang mit Kauf, Verkauf, Halten oder Handel von Wertpapieren gewährt. Nicht unter diesen Begriff fallen sonstige Darlehen, die durch Wertpapiere besichert sind. In Margin-Lending-Transaktionen wird im Allgemeinen der Kredit durch Wertpapiere besichert, deren Wert höher ist als der Kreditbetrag.

### C. „Netting-Sets“, „Absicherungssets“ und verwandte Begriffe

- Ein **„Netting-Set“** ist eine Gruppe von Geschäften mit einem einzigen Kontrahenten, die einer rechtlich durchsetzbaren bilateralen Netting-Vereinbarung unterliegen und für die gemäss den Absätzen 96.i bis 96.v dieses Anhangs, den Bestimmungen dieser Rahmenvereinbarung über Kreditrisikominderung oder den Regeln zum produktübergreifenden Netting in diesem Anhang das Netting für die Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals anerkannt wird. Jede Transaktion, die nicht einer rechtlich durchsetzbaren und für die Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals anerkannten bilateralen Netting-Vereinbarung unterliegt, ist im Rahmen dieser Regelung als ein eigenes Netting-Set zu behandeln.
- Eine **Risikoposition** ist die Risikomasszahl, die einem Geschäft im Rahmen der in diesem Anhang beschriebenen CCR-Standardmethode nach einem aufsichtlich festgelegten Algorithmus zugeordnet wird.
- Ein **Absicherungsset** ist eine Gruppe von Risikopositionen, die Geschäften des gleichen Netting-Sets zugeordnet sind und bei denen für die Bestimmung des Forderungswerts oder der EAD nach der CCR-Standardmethode lediglich auf den Saldo der Risikopositionen abzustellen ist.
- Eine **Nachschussvereinbarung** ist eine vertragliche Vereinbarung, wonach ein Kontrahent einem anderen Kontrahenten Sicherheiten stellen muss, wenn eine Forderung dieses zweiten Kontrahenten gegenüber dem ersten eine bestimmte Höhe überschreitet.
- Eine **Nachschussschwelle** ist die Höhe, die eine Forderung maximal erreichen darf, bevor ein Kontrahent das Recht hat, die Sicherheit einzufordern.
- Ein **Nachschussrisikozeitraum** ist die Zeitspanne zwischen dem letzten Austausch von Sicherheiten, die ein Netting-Set mit einem ausfallenden Kontrahenten decken, und dem Zeitpunkt, zu dem die Geschäfte mit diesem Kontrahenten beendet werden und das entstehende Marktrisiko erneut abgesichert wird.
- Die **effektive Restlaufzeit im Rahmen der auf einem internen Modell beruhenden Methode (IMM)** für ein Netting-Set mit mindestens einjähriger Restlaufzeit ist das Verhältnis zwischen der Summe der über die Laufzeit der Geschäfte in diesem Netting-Set erwarteten Forderungsbeträge, diskontiert zum risikofreien Zinssatz, und der Summe der erwarteten Forderungshöhe während eines Jahres, diskontiert zum risikofreien Zinssatz. Diese effektive Restlaufzeit kann angepasst werden, um das Verlängerungsrisiko zu berücksichtigen, indem die erwartete Forderungshöhe für Prognosehorizonte von weniger als einem Jahr durch die effektive erwartete Forderungshöhe ersetzt wird. Die Formel findet sich in Absatz 38.

- **Produktübergreifendes Netting** bedeutet die Zusammenfassung von Geschäften mit unterschiedlichen Produktkategorien in das gleiche Netting-Set entsprechend den in diesem Anhang dargelegten Regeln für das produktübergreifende Netting.
- Der **aktuelle Marktwert** entspricht dem saldierten Marktwert (Nettomarktwert) des in einem Netting-Set enthaltenen Portfolios der mit einem Kontrahenten bestehenden Geschäfte. Bei der Berechnung des aktuellen Marktwerts werden sowohl positive als auch negative Marktwerte verwendet.

#### D. Wahrscheinlichkeitsverteilungen

- Die **Verteilung der Marktwerte** ist die prognostizierte Wahrscheinlichkeitsverteilung der Nettomarktwerte von Transaktionen in einem Netting-Set zu einem künftigen Zeitpunkt (dem Prognosehorizont) unter Zugrundelegung des realisierten Marktwerts dieser Geschäfte bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt.
- Die **Verteilung der Forderungswerte** ist die prognostizierte Wahrscheinlichkeitsverteilung der Marktwerte, wobei die prognostizierten negativen Nettomarktwerte durch null ersetzt werden (damit wird berücksichtigt, dass die Bank keine Forderung gegenüber dem Kontrahenten hat, wenn sie ihm Geld schuldet).
- Die **Verteilung nach Massgabe risikoneutraler Wahrscheinlichkeiten (risikoneutrale Wahrscheinlichkeitsverteilung)** ist eine Verteilung von Markt- oder Forderungswerten zu einem künftigen Zeitpunkt, die anhand von durch Marktpreise implizierten Bewertungsparametern, z.B. der impliziten Volatilität, berechnet wird.
- Die **Verteilung nach Massgabe tatsächlicher Wahrscheinlichkeiten (tatsächliche Wahrscheinlichkeitsverteilung)** ist die Verteilung von Markt- oder Forderungswerten zu einem künftigen Zeitpunkt, die mithilfe von historischen oder realisierten Werten ermittelt wird, z.B. der anhand früherer Preis- oder Kursänderungen errechneten Volatilität.

#### E. Messgrößen für Forderungswerte und Bewertungsanpassungen

- Der **aktuelle Forderungswert** ist der höhere der beiden folgenden Werte: null oder Marktwert eines Geschäfts bzw. eines in einem Netting-Set enthaltenen Portfolios von Geschäften. Dies ist der Betrag, der bei Ausfall des Kontrahenten verloren wäre, sofern im Falle eines Konkurses nichts mehr eingetrieben werden könnte. Der aktuelle Forderungswert wird oft auch als Wiederbeschaffungswert bezeichnet.
- Der **Spitzenwiederbeschaffungswert** ist ein hohes Perzentil (in der Regel 95% oder 99%) der Verteilung der Wiederbeschaffungswerte zu einem beliebigen künftigen Zeitpunkt vor der Fälligkeit des Geschäfts im Netting-Set, das die längste Laufzeit hat. Solche Spitzenwerte werden üblicherweise für viele zukünftige Zeitpunkte bis hin zum spätesten Fälligkeitsdatum der Geschäfte im Netting-Set berechnet.
- Der **erwartete Wiederbeschaffungswert** ist der Mittelwert (Durchschnitt) der Verteilung der Wiederbeschaffungswerte zu einem beliebigen zukünftigen Zeitpunkt vor der Fälligkeit des am längsten laufenden Geschäfts im Netting-Set. Der erwartete Wiederbeschaffungswert wird üblicherweise für viele zukünftige Zeitpunkte bis hin zum spätesten Fälligkeitsdatum der Geschäfte im Netting-Set berechnet.
- Der **effektive erwartete Wiederbeschaffungswert** zu einem bestimmten Zeitpunkt ist der höchste der erwarteten Wiederbeschaffungswerte, der zu dem betreffenden oder einem beliebigen früheren Zeitpunkt entsteht. Alternativ kann er für einen bestimmten Zeitpunkt als der höhere der beiden folgenden Werte definiert werden: erwarteter Wiederbeschaffungswert zu jenem Zeitpunkt oder effektiver Wieder-

beschaffungswert zum vorangehenden Zeitpunkt. Somit ist der effektive erwartete Wiederbeschaffungswert gleich dem erwarteten Wiederbeschaffungswert mit der Beschränkung, dass dieser im Zeitablauf nicht abnehmen darf.

- Der **erwartete positive Wiederbeschaffungswert (EPE – „expected positive exposure“)** ist der zeitgewichtete Durchschnitt der erwarteten Wiederbeschaffungswerte, wobei die Gewichte den Zeitanteil eines erwarteten Wiederbeschaffungswerts am gesamten Zeitintervall widerspiegeln. Bei der Berechnung der Mindesteigenkapitalanforderung wird der Durchschnitt des ersten Jahres genommen oder – wenn alle Kontrakte im Netting-Set in weniger als einem Jahr fällig werden – die Laufzeit des am längsten laufenden Kontrakts im Netting-Set.
- Der **effektive erwartete positive Wiederbeschaffungswert (effektiver EPE)** ist der zeitgewichtete Durchschnitt des effektiven erwarteten Wiederbeschaffungswerts im ersten Jahr oder – wenn alle Kontrakte im Netting-Set in weniger als einem Jahr fällig werden – während der Laufzeit des am längsten laufenden Kontrakts im Netting-Set; dabei spiegeln die Gewichte den Zeitanteil eines einzelnen erwarteten Wiederbeschaffungswerts am gesamten Zeitintervall wider.
- Eine **kreditrisikobezogene Bewertungsanpassung** ist eine Anpassung der Bewertung eines Portfolios von Geschäften mit einem Kontrahenten zu Marktkursen. Diese Anpassung berücksichtigt den Marktwert des Kreditrisikos aufgrund etwaiger Nichterfüllung vertraglicher Verpflichtungen durch den Kontrahenten. Die Anpassung kann dem Marktwert des Kreditrisikos des Kontrahenten oder dem Marktwert des Kreditrisikos sowohl der Bank als auch des Kontrahenten entsprechen.
- Eine **einseitige kreditrisikobezogene Bewertungsanpassung** ist eine Anpassung, die den Marktwert des Kreditrisikos berücksichtigt, das der Kontrahent für die Bank darstellt, die aber den Marktwert des Kreditrisikos, das die Bank für den Kontrahenten darstellt, ausser Acht lässt.

#### **F. Mit dem Kontrahentenausfallrisiko verbundene Risiken**

- Das **Verlängerungsrisiko** ist der Betrag, um den der erwartete positive Wiederbeschaffungswert zu niedrig angesetzt wird, wenn zu erwarten ist, dass mit einem Kontrahenten auch in Zukunft laufend neue Geschäfte getätigt werden, aber der zusätzliche Wiederbeschaffungswert aus diesen zukünftigen Geschäften im erwarteten positiven Wiederbeschaffungswert nicht berücksichtigt wird.
- Ein **allgemeines Korrelationsrisiko** („general wrong-way risk“) besteht, wenn die Ausfallwahrscheinlichkeit von Kontrahenten positiv mit allgemeinen Marktrisikofaktoren korreliert.
- Ein **spezielles Korrelationsrisiko** („specific wrong-way risk“) besteht, wenn aufgrund der Art der mit einem Kontrahenten bestehenden Geschäfte der Wiederbeschaffungswert dieser Geschäfte positiv mit der Ausfallwahrscheinlichkeit des Kontrahenten korreliert.

## **II. Anwendungsbereich**

3. Die in diesem Anhang beschriebenen Methoden zur Berechnung des Forderungsbetrags im Standardansatz für das Kreditrisiko oder der EAD in dem auf internen Ratings basierenden Ansatz (IRB-Ansatz) sind anwendbar für SFT und für ausserbörsliche (OTC) Derivate.

4. Solche Instrumente weisen gewöhnlich die folgenden allgemeinen Eigenschaften auf:

- Die Transaktionen erzeugen einen aktuellen Wiederbeschaffungswert oder Marktwert
- Den Transaktionen kann durch Einbeziehung von Marktvariablen ein zufälliger zukünftiger Marktwert zugeordnet werden
- Die Transaktionen führen zu einem Austausch von Zahlungen oder einem Tausch eines Finanzinstruments (einschl. Rohstoffe) gegen eine Zahlung
- Die Transaktionen werden mit einem identifizierbaren Kontrahenten abgeschlossen, für den eine eindeutige Ausfallwahrscheinlichkeit bestimmt werden kann<sup>238</sup>

5. Die in Frage kommenden Transaktionen können darüber hinaus gewöhnlich noch folgende Merkmale aufweisen:

- Zur Minderung des Kreditrisikos können Sicherheiten eingesetzt werden, und dies ist fester Bestandteil einiger solcher Transaktionen.
- Hauptziel kann eine kurzfristige Finanzierung sein, da die Transaktionen häufig aus dem Austausch zweier Aktiva (Bargeld oder Wertpapiere) für einen relativ kurzen Zeitraum bestehen, gewöhnlich zum Zweck einer Finanzierung. Die beiden Seiten des Geschäfts sind nicht Ergebnis zweier gesonderter Entscheidungen, sondern bilden ein unteilbares Ganzes, mit dem ein ganz bestimmtes Ziel erreicht werden soll.
- Zur Risikominderung kann Netting eingesetzt werden.
- Die Positionen werden häufig aufgrund von Marktvariablen neu bewertet (meist täglich).
- Es können auch Nachschussverpflichtungen bestehen.

6. Für Derivativkontrakte oder SFT, die gegenüber einer zentralen Gegenpartei (z.B. einer Clearingstelle) ausstehen, kann für das Kontrahentenausfallrisiko ein Forderungswert von null eingesetzt werden. Dies gilt nicht für Kontrahentenausfallrisiken aus Derivatивgeschäften und SFT, die von der zentralen Gegenpartei zurückgewiesen wurden. Darüber hinaus kann ein Forderungswert von null den Kreditrisikoengagements einer Bank gegenüber einer zentralen Gegenpartei zugewiesen werden, die sich aus offenen Derivatивgeschäften, SFT oder Kassageschäften der Bank mit dieser zentralen Gegenpartei ergeben. Diese Ausnahmebehandlung umfasst insbesondere Kreditforderungen aus Clearingguthaben und aus Sicherheiten, die der zentralen Gegenpartei gestellt wurden. Eine zentrale Gegenpartei tritt zwischen die Kontrahenten von Kontrakten, die an einem oder mehreren Finanzmärkten gehandelt werden; sie wird zur rechtmässigen Vertragspartei, sodass sie gegenüber jedem Verkäufer zum Käufer und gegenüber jedem Käufer zum Verkäufer wird. Um für die obigen Ausnahmeregelungen in Frage zu kommen, müssen die von der zentralen Gegenpartei gegenüber allen Teilnehmern ihres Systems bestehenden Kontrahentenausfallrisiken auf täglicher Basis vollständig besichert sein, sodass die Kontrahentenausfallrisiken der zentralen Gegenpartei abgesichert sind. Aktiva, bei denen eine zentrale Gegenpartei im Auftrag der Bank als Verwahrstelle fungiert, unterliegen keiner Eigenkapitalanforderung für das Kontrahentenausfallrisiko.

---

<sup>238</sup> Transaktionen, bei denen die Ausfallwahrscheinlichkeiten auf der Basis von gepoolten Daten bestimmt werden, fallen nicht unter diese Behandlung des Kontrahentenausfallrisikos.



7. Wenn eine Bank für eine Position im Anlagebuch oder ein eingegangenes Kontrahentenausfallrisiko Absicherung in Form von Kreditderivaten erwirbt, bestimmt sie unter allen drei in diesem Anhang vorgestellten Methoden ihren Eigenkapitalbedarf für die abgesicherten Forderungen entsprechend den Kriterien und allgemeinen Regeln für die Anerkennung von Kreditderivaten, d.h. je nachdem gemäss dem Substitutionsansatz oder dem Double-Default-Ansatz. Wenn diese Regeln anwendbar sind, ist der Forderungsbetrag oder die EAD für das Kontrahentenausfallrisiko solcher Instrumente gleich null.

8. Der Forderungsbetrag oder die EAD für das Kontrahentenausfallrisiko ist null für verkaufte Credit-Default-Swaps im Anlagebuch, soweit sie in dieser Rahmenvereinbarung als von der Bank ausgestellte Garantien behandelt werden und einer Eigenkapitalanforderung für das Kreditrisiko in voller Höhe des Nominalwerts unterliegen.

9. Unter allen drei in diesem Anhang dargelegten Methoden ist der Forderungsbetrag oder die EAD für einen bestimmten Kontrahenten gleich der Summe aller Forderungsbeträge oder EAD für jedes Netting-Set mit diesem Kontrahenten.

### **III. Regeln für produktübergreifendes Netting<sup>239</sup>**

10. Die Banken, die die Bewilligung erhalten, ihre eingegangenen Kontrahentenausfallrisiken mithilfe bankinterner Modelle (IMM) zu schätzen, können in einem Netting-Set SFT oder sowohl SFT als auch ausserbörsliche Derivate zusammenfassen, sofern eine rechtsgültige bilaterale Netting-Vereinbarung besteht, die die folgenden rechtlichen und operationellen Kriterien für produktübergreifendes Netting (wie weiter unten definiert) erfüllt. Die Bank muss darüber hinaus gegebenenfalls vorher die Genehmigung ihrer nationalen Aufsichtsinstanz einholen oder sonstige Verfahrensvorschriften erfüllen, die die Aufsichtsinstanz für die Anerkennung eines produktübergreifenden Netting-Systems aufgestellt hat.

#### ***Rechtliche Kriterien***

11. Die Bank hat eine schriftliche bilaterale Netting-Vereinbarung mit dem Kontrahenten abgeschlossen, durch die eine einzige rechtliche Verpflichtung entsteht, die alle bilateralen Rahmenvereinbarungen und Transaktionen abdeckt („Vereinbarung über produktübergreifendes Netting“), sodass die Bank entweder einen Forderungsanspruch oder eine Zahlungsverpflichtung aus der Nettosumme der positiven und negativen i) realisierbaren Veräusserungswerte aller eingeschlossenen Rahmenvereinbarungen und ii) der Marktwerte aller eingeschlossenen Einzeltransaktionen („produktübergreifender Nettobetrag“) hat, falls ein Kontrahent aus einem der folgenden Gründe seine Verpflichtungen nicht erfüllen kann: Zahlungsunfähigkeit, Konkurs, Liquidation oder Ähnliches.

12. Die Bank verfügt über schriftliche und wohlbegründete Rechtsgutachten, die mit hoher Sicherheit zu dem Schluss kommen, dass im Falle eines Rechtsstreits die zuständigen

---

<sup>239</sup> Diese Regeln für produktübergreifendes Netting gelten insbesondere für das Netting verschiedener SFT oder Netting von SFT und ausserbörslichen Derivaten; anwendbar sind sie bei der Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals im Rahmen des auf bankinternen Modellen beruhenden Ansatzes (IMM). Sie ändern oder ersetzen nicht die Regeln, die für die Anerkennung des Netting innerhalb der Kategorien ausserbörsliche Derivate, Wertpapierpensions- oder ähnliche Geschäfte und sogenanntes Margin Lending in der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 (in der geänderten Fassung) oder in dieser Rahmenvereinbarung aufgestellt worden sind. Die Regeln der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 und dieser Rahmenvereinbarung gelten weiterhin bei der Anerkennung von Netting innerhalb von Produktkategorien für die Eigenkapitalberechnung im IMM oder nach einer anderen einschlägigen Methode.

Gerichte oder Verwaltungsbehörden entscheiden würden, dass der Forderungsbetrag, den die Bank unter der produktübergreifenden Netting-Vereinbarung ausweist, gemäss den Rechtsvorschriften aller relevanten Rechtsordnungen der produktübergreifende Nettobetrag ist. Damit ein Gutachten zu diesem Schluss kommen kann, müssen Gültigkeit und Durchsetzbarkeit der gesamten produktübergreifenden Netting-Vereinbarung aufgrund ihrer Konditionen sowie die Auswirkungen des produktübergreifenden Nettings auf die wesentlichen Bestimmungen etwaiger eingeschlossener bilateraler Rahmenverträge geprüft werden.

- Die Rechtsvorschriften „aller relevanten Rechtsordnungen“ sind: i) die Rechtsvorschriften des Gerichtsstands, in dem der Kontrahent seinen Sitz hat; falls eine Auslandsniederlassung des Kontrahenten beteiligt ist, dann auch die Rechtsvorschriften von deren Standort; ii) die Rechtsvorschriften, die für die einzelnen Transaktionen gelten; iii) die Rechtsvorschriften, die für Verträge oder Vereinbarungen gelten, die zur Durchführung des Netting erforderlich sind.
- Ein Rechtsgutachten muss in der Regel von Juristenkreisen im Herkunftsland der Bank oder in einem gerichtlichen Gutachten, das alle einschlägigen Fragen in wohlgedachter Weise behandelt, allgemein anerkannt sein.

13. Die Bank verfügt über interne Verfahren, mit denen vor Einschluss eines Geschäfts in ein Netting-Set überprüft werden kann, dass das Geschäft durch den obigen Kriterien entsprechende Rechtsgutachten gedeckt ist.

14. Die Bank verpflichtet sich, die Rechtsgutachten gegebenenfalls aktualisieren zu lassen, damit sichergestellt ist, dass die produktübergreifende Netting-Vereinbarung auch nach etwaigen Änderungen einschlägiger Rechtsvorschriften durchsetzbar bleibt.

15. Die produktübergreifende Netting-Vereinbarung enthält keine „walkaway“-Klausel. Eine „walkaway“-Klausel ist eine Bestimmung, die es dem nicht in Verzug geratenen Kontrahenten erlaubt, nur beschränkte oder gar keine Zahlungen in die Masse des zahlungsunfähigen Kontrahenten zu leisten, selbst wenn der zahlungsunfähige Kontrahent Nettogläubiger ist.

16. Jeder in der produktübergreifenden Netting-Vereinbarung eingeschlossene bilaterale Rahmenvertrag und alle eingeschlossenen Transaktionen erfüllen die anwendbaren rechtlichen Kriterien für die Anerkennung i) als bilaterales Netting von Derivatkontrakten gemäss Absatz 96.i bis 96.v dieses Anhangs oder ii) als Kreditrisikominderungsstechnik laut Teil 2, Abschnitt II.D dieser Rahmenvereinbarung.

17. Die Bank muss alle erforderlichen Dokumente in ihren Akten aufbewahren.

### **Operationelle Kriterien**

18. Die Aufsichtsinstanz überzeugt sich davon, dass die Auswirkungen einer produktübergreifenden Netting-Vereinbarung in den Verfahren berücksichtigt werden, mit denen die Bank das gesamte gegenüber einem Kontrahenten eingegangene Kreditrisiko misst, und dass die Bank ihr Kontrahentenrisiko auf dieser Basis steuert.

19. Das gegenüber jedem Kontrahenten eingegangene Kreditrisiko wird aggregiert, sodass in rechtlicher Hinsicht ein einziger Forderungsbetrag über alle Produkte hinweg entsteht, die durch die produktübergreifende Netting-Vereinbarung abgedeckt sind. Dieser aggregierte Wert ist in die Berechnung von Kreditlimits und des ökonomischen Kapitals einzubeziehen.

#### **IV. Genehmigung der Verwendung interner Modelle für die Schätzung der EAD**

20. Eine Bank (womit eine einzelne juristische Person oder ein Konzern gemeint sein kann), die für die Messung des Forderungsbetrags oder der EAD bei der Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals ein auf internen Modellen beruhendes Verfahren verwenden will, muss dafür die Genehmigung ihrer Aufsichtsinstanz einholen. Die interne Modellmethode können Banken sowohl im IRB-Ansatz als auch im Standardansatz für das Kreditrisiko anwenden. Die Bank muss alle Mindestanforderungen gemäss Teil V dieses Anhangs erfüllen, und sie muss das Verfahren für alle Forderungen anwenden, bei denen ein Kontrahentenausfallrisiko besteht, mit Ausnahme von Geschäften mit langer Abwicklungsfrist.

21. Eine Bank kann ferner eine auf einem internen Modell beruhende Methode zur Messung des Forderungsbetrags oder der EAD bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für das Kontrahentenausfallrisiko ausschliesslich auf ausserbörsliche Derivate, ausschliesslich auf SFT oder auf beide Geschäftsarten anwenden, sofern die oben aufgeführten Kriterien für die Netting-Anerkennung erfüllt sind. Die Bank muss die Methode auf alle einschlägigen Positionen in der betreffenden Kategorie anwenden, mit Ausnahme derjenigen, die sowohl in Bezug auf Grösse als auch in Bezug auf Risikogehalt unwesentlich sind. Während der Einführungsphase der auf bankinternen Modellen beruhenden Methode darf eine Bank für einen Teil ihrer Geschäfte den Standardansatz oder die Marktbewertungsmethode anwenden. Die Bank muss ihrer Aufsichtsinstanz einen Plan vorlegen, wie alle wesentlichen Forderungen der betreffenden Kategorie von Geschäften in die Berechnung nach der Modellmethode überführt werden sollen.

22. Für alle ausserbörslichen Derivatgeschäfte und für alle Transaktionen mit langer Abwicklungsfrist, für die eine Bank von der Aufsichtsinstanz keine Genehmigung erhalten hat, interne Modelle anzuwenden, muss sie entweder den Standardansatz oder die Marktbewertungsmethode anwenden. Innerhalb eines Konzerns ist die gleichzeitige Verwendung der Marktbewertungsmethode und des Standardansatzes auf unbegrenzte Zeit gestattet. Innerhalb eines Einzelinstituts ist diese gleichzeitige Verwendung nur in den Fällen zulässig, die in Absatz 89 dieses Anhangs genannt werden.

23. Forderungsbeträge oder EAD aus Transaktionen mit langer Abwicklungsfrist dürfen mit jeder der hier dargelegten drei Methoden berechnet werden, unabhängig von der Methode, die für die Behandlung von ausserbörslichen Derivaten und SFT verwendet wird. Banken, die die Genehmigung für die Verwendung des IRB-Ansatzes erhalten haben, können bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für Geschäfte mit langer Abwicklungsfrist auch dauerhaft die Risikogewichte gemäss dem Standardansatz dieser Rahmenvereinbarung verwenden, unabhängig von der Wesentlichkeit dieser Positionen.

24. Nach Entscheidung für die auf internen Modellen beruhende Methode muss die Bank die obengenannten Anforderungen dauerhaft erfüllen. Nur in Ausnahmefällen oder für unwesentliche Forderungen darf eine Bank ganz oder teilweise zur Marktbewertungsmethode oder zum Standardansatz zurückkehren. Sie muss dabei nachweisen, dass die Rückkehr zu einer weniger anspruchsvollen Methode nicht zu „Aufsichtsarbitrage“ führt.

## **V. Auf internen Modellen beruhende Methode: Bestimmung des Wiederbeschaffungswerts und Mindestanforderungen**

### **A. Wiederbeschaffungswert oder EAD bei der Modellmethode**

25. Der Wiederbeschaffungswert einer Position oder die EAD wird auf der Ebene des Netting-Sets (s. Definition in Teil I und III dieses Anhangs) gemessen. Ein qualifiziertes internes Modell für die Messung des Kontrahentenrisikos muss zunächst die Prognoseverteilung für Veränderungen des Marktwerts des Netting-Sets spezifizieren, die auf Veränderungen von Marktvariablen wie Zinssätzen, Wechselkursen usw. zurückzuführen sind. Dann wird für das Netting-Set der Wiederbeschaffungswert zu jedem beliebigen Zeitpunkt bei Veränderung der Marktvariablen berechnet. Bei Kontrahenten mit Ein- bzw. Nachschussvereinbarung kann das Modell auch die künftigen Schwankungen des Wertes der Sicherheiten erfassen. Die Banken können anrechenbare finanzielle Sicherheiten gemäss den Absätzen 146 und 703 dieser Rahmenvereinbarung in ihren Prognoseverteilungen für Veränderungen des Marktwerts des Netting-Sets einschliessen, wenn die quantitativen, qualitativen und Datenanforderungen für die internen Modelle auch für diese Sicherheiten erfüllt sind.

26. Soweit eine Bank bei der Berechnung des Forderungsbetrags oder der EAD über den aktuellen Forderungswert Sicherheiten berücksichtigt, muss sie die positiven Effekte bei ihren LGD-Schätzungen ausser acht lassen. Sie müsste somit die LGD einer ähnlichen, aber nicht besicherten Fazilität verwenden. Mit anderen Worten: Die Bank müsste eine LGD verwenden, die keine Sicherheiten einbezieht, die schon in der EAD einbezogen worden sind.

27. Wenn eine Bank die auf internen Modellen beruhende Methode anwendet, muss sie sich nicht auf ein einziges Modell beschränken. Im Folgenden wird zwar ein Simulationsmodell als internes Modell beschrieben, doch ist keine bestimmte Modellform vorgeschrieben. Analytische Modelle sind zulässig, wenn sie von der Aufsichtsinstanz überprüft werden, alle Anforderungen gemäss diesem Abschnitt erfüllen und für alle wesentlichen Forderungen angewandt werden, die einer Eigenkapitalanforderung für das Kontrahentenausfallrisiko (s. oben) unterliegen; ausgenommen sind Geschäfte mit langer Abwicklungsdauer, die gesondert behandelt werden, und Forderungen, die hinsichtlich Grösse und Risikogehalt unwesentlich sind.

28. Messgrössen für den erwarteten Wiederbeschaffungswert oder den Spitzenwiederbeschaffungswert sind anhand einer Verteilung dieser Werte zu berechnen, die eine mögliche Nicht-Normalität berücksichtigt, einschliesslich – wo angebracht – das Vorhandensein von Leptokurtosis („fette Verteilungsenden“; „fat tails“).

29. Wird ein bankinternes Modell verwendet, wird der Wiederbeschaffungswert oder die EAD berechnet als das Produkt von Alpha und dem effektiven erwarteten positiven Wiederbeschaffungswert (effektiver EPE):

$$\text{EAD} = \alpha \times \text{effektiver EPE} \quad 1)$$

30. Der effektive EPE wird berechnet, indem der erwartete Forderungsbetrag ( $EE_t$ ) als der durchschnittliche Forderungsbetrag zu einem künftigen Zeitpunkt  $t$  geschätzt wird; dabei wird der Durchschnitt über mögliche künftige Werte der relevanten Marktrisikofaktoren

– Zinssätze, Wechselkurse usw. – ermittelt. Das interne Modell schätzt den *EE* für eine Reihe künftiger Zeitpunkte  $t_1, t_2, t_3 \dots$ <sup>240</sup> Der effektive *EE* wird rekursiv berechnet:

$$\text{effektiver } EE_{t_k} = \max(\text{effektiver } EE_{t_{k-1}}, EE_{t_k}) \quad 2)$$

wobei das aktuelle Datum  $t_0$  und der effektive  $EE_{t_0}$  gleich dem aktuellen Forderungswert ist.

31. Dementsprechend ist der „effektive EPE“ der durchschnittliche effektive *EE* im ersten Jahr der künftigen Forderung. Werden alle Kontrakte im Netting-Set vor Ablauf eines Jahres fällig, ist der EPE bis zur Fälligkeit aller Kontrakte im Netting-Set der Durchschnitt der erwarteten Wiederbeschaffungswerte. Der effektive EPE wird als gewichteter Durchschnitt des effektiven *EE* berechnet:

$$\text{Effektiver EPE} = \sum_{k=1}^{\min.(1\text{Jahr}, \text{Laufzeit})} \text{Effektiver } EE_{t_k} \times \Delta t_k \quad 3)$$

wobei die Gewichte  $\Delta t_k = t_k - t_{k-1}$  es ermöglichen, den zukünftigen Forderungsbetrag für ungleichmässig verteilte Zeitpunkte zu berechnen.

32. Alpha ( $\alpha$ ) wird als 1,4 vorgegeben.

33. Es liegt im Ermessen der Bankenaufsicht, aufgrund der von einer Bank eingegangenen Kontrahentenrisiken einen höheren Wert für Alpha vorzuschreiben. Faktoren, die einen höheren Alpha-Wert rechtfertigen können, sind z.B. niedrige Granularität der Kontrahenten, besonders hohe Positionen mit allgemeinem Korrelationsrisiko, eine besonders hohe Korrelation der Marktwerte bei den verschiedenen Kontrahenten sowie sonstige bankspezifische Merkmale des Kontrahentenausfallrisikos.

## B. Eigene Schätzungen von Alpha

34. Mit Genehmigung der Bankenaufsicht und sofern sie bestimmte operative Voraussetzungen erfüllen, können Banken eigene Schätzungen für Alpha vornehmen, wobei jedoch eine Untergrenze von 1,2 gilt. Dabei ist Alpha gleich dem Verhältnis des ökonomischen Kapitals aus einer vollständigen Simulation der Positionen gegenüber allen Kontrahenten (Zähler) und dem auf der Grundlage des EPE bestimmten ökonomischen Kapital (Nenner). Infrage kommende Banken müssen alle operativen Voraussetzungen für eigene Schätzungen des EPE erfüllen und nachweisen, dass ihre eigenen Alpha-Schätzungen im Zähler wesentliche Ursachen stochastischer Abhängigkeiten der Verteilung der Marktwerte von Geschäften oder Portfolios von Geschäften für alle Kontrahenten erfassen (z.B. Korrelationen von Ausfällen bei verschiedenen Kontrahenten oder zwischen Marktrisiko und Ausfall).

35. Im Nenner muss der EPE wie ein fester ausstehender Kreditbetrag eingesetzt werden.

<sup>240</sup> Theoretisch sollten die Erwartungen bezüglich der tatsächlichen Wahrscheinlichkeitsverteilung der zukünftigen Forderungsbeträge und nicht bezüglich der risikoneutralen bestimmt werden. Den Bankenaufsichtsinstanzen ist bewusst, dass praktische Überlegungen die risikoneutrale Wahrscheinlichkeitsverteilung als geeigneter erscheinen lassen. Die Bankenaufsicht wird daher nicht die Verwendung einer bestimmten Art der Prognoseverteilung vorschreiben.

36. Zu diesem Zweck müssen die Banken darauf achten, dass Zähler und Nenner des Alpha in Bezug auf Modellierungsmethode, Parameterspezifikationen und Portfoliozusammensetzung auf einheitliche Weise berechnet werden. Der verwendete Ansatz muss sich auf den bankinternen Ansatz für die Berechnung des ökonomischen Kapitals stützen, gut dokumentiert sein und von einer unabhängigen Stelle validiert werden. Darüber hinaus müssen die Banken ihre Schätzungen mindestens vierteljährlich überprüfen, und noch häufiger, wenn sich die Portfoliozusammensetzung im Zeitverlauf verändert. Die Banken müssen das Modellrisiko einschätzen.

37. Wo angebracht, sind Volatilität und Korrelationen von Marktrisikofaktoren, die in der gemeinsamen Simulation von Markt- und Kreditrisiken verwendet werden, auf den Kreditrisikofaktor zu bedingen, um einem potenziellen Anstieg der Volatilität oder der Korrelation in einem wirtschaftlichen Abschwung Rechnung zu tragen. Bankinterne Schätzungen des Alpha sollten die Granularität der Forderungen berücksichtigen.

### C. Laufzeit

38. Wenn die ursprüngliche Laufzeit des am längsten laufenden Kontrakts im Set länger als 1 Jahr ist, gilt anstelle der Formel für die effektive Laufzeit (M) in Absatz 320 dieser Rahmenvereinbarung die folgende Formel:

$$M = \frac{\sum_{t_k \leq 1 \text{ Jahr}} \text{Effektiver } EE_k \times \Delta t_k \times df_k + \sum_{t_k > 1 \text{ Jahr}}^{Laufzeit} EE_k \times \Delta t_k \times df_k}{\sum_{t_k \leq 1 \text{ Jahr}} \text{Effektiver } EE_k \times \Delta t_k \times df_k}$$

Dabei ist  $df_k$  der risikofreie Diskontierungsfaktor für den zukünftigen Zeitraum  $t_k$ ; die übrigen Symbole sind weiter oben definiert. Entsprechend der Regelung für Unternehmenskredite ist M auf 5 Jahre begrenzt.<sup>241</sup>

39. Bei Netting-Sets, in denen alle Kontrakte eine Anfangslaufzeit von weniger als 1 Jahr haben, gilt unverändert die Formel für die effektive Laufzeit (M) in Absatz 320 dieser Rahmenvereinbarung mit einer Untergrenze von einem Jahr; ausgenommen sind kurzfristige Forderungen gemäss den Absätzen 321–323 dieser Rahmenvereinbarung.

### D. Nachschussvereinbarungen

40. Wenn für das Netting-Set eine Nachschussvereinbarung besteht und das interne Modell bei der Schätzung der EE die Auswirkungen der Nachschusszahlungen erfasst, kann der EE-Wert des Modells direkt in die Gleichung 2) eingesetzt werden. Solche Modelle sind deutlich komplexer als EPE-Modelle für Kontrahenten ohne Nachschussvereinbarung. Sie sind daher von der Aufsichtsinstanz vor der Genehmigung schärfer zu prüfen (s. unten).

41. Eine Bank, die den EPE ohne Nachschussvereinbarungen modellieren kann, jedoch nicht über die fortgeschritteneren Modelltechniken für EPE mit Nachschussvereinbarungen

<sup>241</sup> Begrifflich entspricht M der effektiven Duration der Kontrahentenforderung. Eine Bank, die ein internes Modell für die Berechnung einer einseitigen Anpassung der Kreditbewertung verwendet, kann – mit vorheriger Zustimmung der Bankenaufsicht – die von einem solchen Modell geschätzte effektive Kreditduration anstelle der obenstehenden Formel verwenden.

verfügt, kann für Kontrahenten mit Nachschussvereinbarung das folgende Verfahren anwenden. Das Verfahren ist eine einfache und konservative Näherung des effektiven EPE; der effektive EPE für einen Kontrahenten mit Nachschussvereinbarung entspricht dabei dem tieferen der beiden folgenden Werte:

- dem Schwellenwert (sofern positiv) gemäss der Nachschussvereinbarung zuzüglich eines Aufschlags, der die potenzielle Erhöhung der Forderung über den von der Nachschussvereinbarung gedeckten Risikozeitraum berücksichtigt. Der Aufschlag wird berechnet als die erwartete Erhöhung der Position des Netting-Sets im Laufe des Nachschusssrisikozeitraums, ausgehend von einem aktuellen Forderungswert von null.<sup>242</sup> Für den Risikozeitraum gilt eine von der Aufsicht vorgegebene Untergrenze von 5 Geschäftstagen für Netting-Sets, die nur aus Wertpapierpensions- oder ähnlichen Geschäften bestehen und die einer täglichen Nachschussberechnung und Neubewertung unterliegen, und von 10 Geschäftstagen für alle übrigen Netting-Sets
- dem effektiven EPE ohne Nachschussvereinbarung

## **E. Modellvalidierung**

42. Da die Kontrahentenpositionen von der Entwicklung von Marktvariablen beeinflusst werden, ähnelt die Validierung eines EPE-Modells der Validierung eines Value-at-Risk-Modells (VaR-Modells), mit dem die Marktrisiken gemessen werden. Grundsätzlich sind daher für die EPE-Modelle die Qualitätsstandards für die VaR-Modelle gemäss Absatz 718.LXXVI dieser Rahmenvereinbarung zu übernehmen. Ein EPE-Modell umfasst jedoch zusätzliche Elemente, die validiert werden müssen:

- Zur Bemessung der Kontrahentenposition müssen Zinssätze, Wechselkurse, Aktienkurse, Rohstoffpreise und sonstige Marktrisikofaktoren über lange Zeithorizonte prognostiziert werden. Die Leistungsfähigkeit des Prognosemodells für die Marktrisikofaktoren muss über einen langen Zeithorizont bewertet werden. Der VaR für das Marktrisiko dagegen wird über einen kurzen Zeithorizont gemessen (in der Regel 1 bis 10 Tage).
- Die Bewertungsmodelle, mit deren Hilfe die Kontrahentenposition in einem vorgegebenen Szenario künftiger Schocks bei den Marktrisikofaktoren berechnet wird, müssen im Rahmen des Validierungsverfahrens getestet werden. Diese Modelle unterscheiden sich möglicherweise von denjenigen, mit denen der VaR über einen kurzen Zeithorizont berechnet wird. Bei Bewertungsmodellen für Optionen ist die Nichtlinearität des Optionswerts in Bezug auf die Marktrisikofaktoren zu berücksichtigen.
- Ein EPE-Modell muss transaktionsspezifische Informationen erfassen, damit die Positionen auf Ebene des Netting-Sets zusammengefasst werden können. Die Banken müssen darauf achten, dass die Transaktionen im Modell dem richtigen Netting-Set zugeordnet werden.
- Mit der Einbeziehung transaktionsspezifischer Informationen in das EPE-Modell müssen auch die Effekte von Ein- und Nachschusspflichten erfasst werden. Zu

---

<sup>242</sup> Mit anderen Worten: Der Aufschlag ist gleich dem EE am Ende des von der Nachschussvereinbarung gedeckten Zeitraums, wenn eine aktuelle Forderung von null unterstellt wird. Da es im Rahmen dieser EE-Berechnung zu keinem Roll-off von Transaktionen kommen würde, gäbe es keinen Unterschied zwischen EE und effektivem EE.

berücksichtigen sind sowohl der aktuelle Einschuss als auch etwaige zukünftige Nachschüsse. In das Modell einfließen müssen: Art der Nachschussvereinbarung (ein- oder 2-seitig), Häufigkeit der Nachschussforderungen, der von der Vereinbarung gedeckte Risikozeitraum, die Schwelle, bis zu der die Bank ungedeckten Kredit gewähren würde, sowie der Mindesttransferbetrag. Das Modell muss entweder die Veränderung des Marktwerts der gestellten Sicherheit modellieren oder die Besicherungsregeln dieser Rahmenvereinbarung anwenden.

43. Statische historische Rückvergleiche („Backtesting“) anhand von repräsentativen Kontrahentenportfolios sind unverzichtbarer Bestandteil der Modellvalidierung. Solche Rückvergleiche mithilfe (echter oder hypothetischer) repräsentativer Kontrahentenportfolios sind von einer Bank in regelmässigen Abständen (nach Weisung der Aufsichtsinstanz) durchzuführen. Die repräsentativen Portfolios müssen aufgrund ihrer Reagibilität gegenüber den wesentlichen Risikofaktoren und Korrelationen, denen die Bank ausgesetzt ist, ausgewählt werden.

44. Beim Rückvergleich für ein EPE-Modell wird ein historisches Datum als Anfangsdatum bestimmt und mit dem internen Modell die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Wiederbeschaffungswerte für jedes Portfolio für verschiedene Zeithorizonte prognostiziert. Mithilfe historischer Daten zur Entwicklung der Marktrisikofaktoren werden dann die tatsächlichen Positionen berechnet, die bei unveränderter Portfoliozusammensetzung für jedes einzelne Portfolio in jedem Zeithorizont entstanden wären. Diese tatsächlichen Positionen wären dann für verschiedene Zeithorizonte mit der vom Modell vorhergesagten Verteilung zu vergleichen. Das Verfahren wird für mehrere historische Daten mit einem breiten Spektrum von Marktbedingungen (z.B. steigende und fallende Marktpreise, ruhige Märkte, volatile Märkte) wiederholt. Erhebliche Unterschiede zwischen den realisierten Positionen und der prognostizierten Verteilung des Modells können auf ein Problem des Modells oder der zugrundeliegenden Daten hinweisen, dessen Behebung die Aufsichtsinstanz von der Bank verlangen wird. Unter diesen Umständen kann die Aufsicht eine zusätzliche Kapitalunterlegung verlangen. Im Gegensatz zu den Backtesting-Anforderungen für VaR-Modelle, wie sie in den Absätzen 718.LXXIV.b) und 718.XCVIII dieser Rahmenvereinbarung vorgeschrieben sind, ist für EPE-Modelle kein bestimmter statistischer Test vorgesehen.

45. Im Rahmen der auf bankinternen Modellen beruhenden Methode kann, mit vorheriger Zustimmung der Bankenaufsicht, in Gleichung 1) anstelle von Alpha mal effektiver EPE auch eine konservativere Messgrösse für die einzelnen Kontrahenten verwendet werden (z.B. eine Messgrösse, die auf Spitzen- statt auf Durchschnittswerten beruht). Wie konservativ die Messgrösse im Vergleich ist, wird bei der ursprünglichen Genehmigung durch die Aufsichtsinstanz beurteilt und periodisch überprüft.

46. Banken, die ein EPE-Modell oder ein VaR-Modell (gemäss den Absätzen 178–181 dieser Rahmenvereinbarung) verwenden, müssen die obenstehenden Validierungsanforderungen einhalten.

## **F. Operative Anforderungen für EPE-Modelle**

47. Damit eine Bank bei der Eigenkapitalberechnung den EPE aus dem Kontrahentenrisiko mithilfe interner Modelle schätzen darf, muss sie die nachfolgend genannten operativen Anforderungen erfüllen, zu denen auch die Qualifikationskriterien für das Kontrahentenrisikomanagement, ein Praxistest, Stresstests, die Ermittlung von Korrelationsrisiken und interne Kontrollen gehören.



## **Qualifizierungskriterien für das Kontrahentenrisikomanagement**

48. Die Bank muss ihrer Aufsichtsinstanz nachweisen, dass sie nicht nur die operativen Anforderungen gemäss den folgenden Absätzen 49–69 erfüllt, sondern auch Praxisempfehlungen für das Management der Kontrahentenrisiken einhält, einschliesslich der Empfehlungen in den Absätzen 777.i bis 777.xiv dieser Rahmenvereinbarung.

### **Praxistest**

49. Die Verteilung der Wiederbeschaffungswerte, die sich im internen Modell bei der Berechnung des effektiven EPE ergibt, ist eng in die täglichen Kontrahentenrisikomanagementprozesse der Bank einzubinden. Beispielsweise kann die Bank den Spitzenwiederbeschaffungswert aus den Verteilungen für Kontrahentenkreditlimits oder den erwarteten positiven Wiederbeschaffungswert für ihre interne Kapitalallokation verwenden. Die Ergebnisse des internen Modells müssen somit eine wesentliche Rolle bei der Kreditgenehmigung, dem Management des Kontrahentenrisikos, der internen Kapitalallokation und der Führungsverantwortung der Banken spielen, die solche Modelle für Zwecke der Eigenkapitalberechnung verwenden möchten. Modelle und Schätzungen, die ausschliesslich mit Blick auf Zulassung der Modellmethode durch die Aufsicht entwickelt wurden, sind nicht zulässig.

50. Eine Bank muss über eine ausreichend lange Erfahrung im Umgang mit internen Modellen verfügen, mit denen die Verteilung der eingegangenen Kontrahentenrisiken ermittelt wird. Die Bank muss somit nachweisen, dass sie schon mindestens ein Jahr lang vor der Genehmigung durch die Aufsichtsinstanz ein internes Modell verwendet hat, um die Verteilung der Wiederbeschaffungswerte zu berechnen, auf die sich die EPE-Berechnung stützt, und dass dieses Modell im Grossen und Ganzen den Mindestanforderungen entspricht.

51. Banken, die die auf internen Modellen basierende Methode anwenden, müssen über eine unabhängige Kontrolleinheit verfügen, die für die Gestaltung und Umsetzung des Risikomanagementsystems für das Kontrahentenrisiko zuständig ist, wozu auch die erste und die laufende Validierung des Modells gehört. Diese Abteilung muss die Integrität der Input-Daten kontrollieren sowie Berichte über die Ergebnisse des Risikomessungsmodells der Bank erstellen und analysieren. In diesem Zusammenhang muss sie auch das Verhältnis zwischen Risikomasszahlen und Kredit- und Handelslimits bewerten. Sie muss von den Kredit- und Handelsabteilungen unabhängig sein, über angemessenes Personal verfügen und direkt an die Geschäftsleitung berichten. Die Arbeit dieser Abteilung ist eng in den täglichen Kreditrisikomanagementprozess der Bank einzubinden. Ihre Ergebnisse sollten somit fester Bestandteil der Planung, Überwachung und Kontrolle des Kredit- und Gesamtrisikoprofils der Bank sein.

52. Das interne Modell, mit dem die Verteilung der Wiederbeschaffungswerte ermittelt wird, muss Teil des allgemeinen Kontrahentenrisikomanagements sein, das die Identifizierung, Messung, Steuerung, Genehmigung und interne Meldung von Kontrahentenrisiken umfasst.<sup>243</sup> Im Rahmen dieses Risikomanagements ist auch die Inanspruchnahme von Kreditlinien zu messen (bei Zusammenlegung der Kontrahentenrisikopositionen mit anderen Kreditrisikopositionen) und das ökonomische Kapital zu allozieren. Zusätzlich zum EPE (der eine künftige Forderungsposition misst) muss eine Bank auch die aktuellen Forderungswerte messen und steuern. Gegebenenfalls muss die Bank die aktuellen Forderungswerte bereinigt und unbereinigt um Sicherheiten messen. Dem Praxistest wird auch entsprochen, wenn

---

<sup>243</sup> Dieser Abschnitt stützt sich in erheblichem Masse auf das Papier *Improving Counterparty Risk Management Practices* der Counterparty Risk Management Policy Group (Juni 1999); dieses ist online verfügbar auf <http://www.mfainfo.org/washington/derivatives/Improving%20Counterparty%20risk.pdf>.

eine Bank andere Messgrößen für das Kontrahentenausfallrisiko verwendet, z.B. den Spitzenwiederbeschaffungswert oder den potenziellen künftigen Wiederbeschaffungswert, die auf einer anhand desselben Modells ermittelten Verteilung der Wiederbeschaffungswerte beruhen, das auch den EPE berechnet.

53. Eine Bank muss den EE nicht täglich schätzen oder melden; damit dem Praxistest Genüge getan ist, muss sie jedoch die Systemkapazität haben, um den EE wenn nötig täglich zu schätzen, ausser sie kann ihrer Aufsichtsinstanz nachweisen, dass für ihre Kontrahentenausfallrisiken auch eine weniger häufige Berechnung ausreicht. Sie muss ein Zeitprofil von Prognosehorizonten bestimmen, das der Zeitstruktur der zukünftigen Zahlungsströme und den Fälligkeiten der Kontrakte angemessen Rechnung trägt. Eine Bank kann z.B. den EE in den ersten 10 Tagen täglich berechnen, danach bis Ende des ersten Monats wöchentlich, bis 18 Monate monatlich, bis 5 Jahre vierteljährlich, und bei Engagements von über 5 Jahren in einem Rhythmus, der der Wesentlichkeit und Zusammensetzung der Forderungsposition entspricht.

54. Die Position muss für die Laufzeit sämtlicher Kontrakte im Netting-Set (nicht nur bis zum 1-Jahres-Horizont) gemessen, überwacht und kontrolliert werden. Die Bank muss über Verfahren verfügen, mit denen die Kontrahentenausfallrisiken gemessen und kontrolliert werden können, die sich über den 1-Jahres-Horizont hinaus erstrecken. Darüber hinaus muss eine prognostizierte Erhöhung der Forderung ein Input-Faktor des bankinternen Modells zur Bestimmung des ökonomischen Kapitals sein.

### **Stresstests**

55. Eine Bank muss über solide Stresstestverfahren verfügen, um die Angemessenheit ihrer Eigenkapitalausstattung zu bewerten. Diese Messungen werden mit den EPE-Messungen abgeglichen und von der Bank im Rahmen ihres internen Verfahrens zur Bewertung ihrer Eigenkapitalausstattung geprüft. Bei den Stresstests sind darüber hinaus mögliche Ereignisse oder zukünftige Veränderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen einzubeziehen, die sich negativ auf die Kreditforderungen auswirken könnten, und sie sollten eine Beurteilung der Fähigkeit der Bank beinhalten, derartigen Veränderungen standzuhalten. Beispielsweise können folgende Szenarien verwendet werden: i) gesamtwirtschaftliche oder branchenbezogene Abschwungphasen; ii) Marktstörungen und iii) Liquiditätsengpässe.

56. Die Bank muss ihre Kontrahentenrisiken Stresstests unterwerfen, die auch einen gemeinsamen Stresstest für Markt- und Kreditrisikofaktoren umfassen. Dabei sind einzubeziehen: Konzentrationsrisiken (gegenüber einzelnen Kontrahenten oder Gruppen von Kontrahenten), das Risiko einer Korrelation von Markt- und Kreditrisiko (das z.B. bei einem Kontrahenten besteht, bei dem eine grosse Marktbewegung eine hohe Forderung, eine erhebliche Bonitätsverschlechterung oder beides nach sich ziehen würde) sowie das Risiko, dass die Glattstellung der Positionen des Kontrahenten den Markt beeinflussen würde. Ferner ist bei dem Stresstest zu beachten, welche Wirkung solche Marktveränderungen auf die eigenen Positionen der Bank haben könnten, und diese Wirkung ist bei der Beurteilung des Kontrahentenrisikos einzubeziehen.

### **Korrelationsrisiko**

57. Die Banken müssen wissen, welche Risikopositionen mit einem erheblichen allgemeinen Korrelationsrisiko behaftet sind.

58. Von einem „speziellen Korrelationsrisiko“ einer Bank wird gesprochen, wenn damit zu rechnen ist, dass die künftige Forderung gegenüber einem bestimmten Kontrahenten hoch ist, wenn auch dessen Ausfallwahrscheinlichkeit hoch ist. Beispielsweise schafft ein Unternehmen, das Put-Optionen auf seine eigenen Aktien ausstellt, ein Korrelationsrisiko für den Käufer, das speziell dem Kontrahenten eigen ist. Eine Bank muss über Verfahren verfü-

gen, mit denen spezielle Korrelationsrisiken vom Geschäftsabschluss an über die gesamte Laufzeit des Geschäfts hinweg ermittelt, verfolgt und kontrolliert werden können.

### ***Integrität des Modellverfahrens***

59. Weitere operative Anforderungen betreffen die internen Kontrollen, die nötig sind, um die Integrität der Modell-Inputs zu gewährleisten; insbesondere geht es um die Transaktionsdaten, die historischen Marktdaten, die Häufigkeit der Berechnung und die Bewertungsmodelle zur Bestimmung des EPE.

60. Das bankinterne Modell muss die Konditionen und Spezifikationen eines Geschäfts zeitnah, umfassend und konservativ widerspiegeln. Zu diesen Konditionen gehören u.a. Nominalwert der Kontrakte, Laufzeit, Referenzaktiva, Besicherungsschwellen, Nachschussvereinbarungen, Netting-Vereinbarungen usw. Sie müssen in einer sicheren Datenbank gespeichert sein, die regelmässig einer förmlichen Prüfung unterzogen wird. In das Verfahren für die Anerkennung von Netting-Vereinbarungen ist der Rechtsdienst einzubeziehen, der die rechtliche Durchsetzbarkeit des Netting abklärt; es ist von einer unabhängigen Stelle in die Datenbank einzugeben. Die Eingabe der Konditionen eines Geschäfts in das interne Modell ist ferner von der internen Revision zu überprüfen. Für den Abgleich der Daten zwischen dem Modell und den Datenquellen sind formelle Verfahren zu schaffen, damit laufend überprüft werden kann, dass die Geschäftskonditionen und -spezifikationen korrekt oder zumindest konservativ in den EPE einfließen.

61. Das interne Modell muss für die Berechnung der aktuellen Forderungswerte aktuelle Marktdaten verwenden. Werden historische Daten herangezogen, um Volatilität und Korrelationen zu schätzen, müssen diese einen Zeitraum von mindestens drei Jahren umfassen, und sie sind vierteljährlich oder – sollten die Marktverhältnisse es erfordern – häufiger zu aktualisieren. Die Daten sollten das gesamte Spektrum wirtschaftlicher Rahmenbedingungen (z.B. einen vollen Konjunkturzyklus) abdecken. Eine Stelle, die vom betreffenden Geschäftsfeld unabhängig ist, muss den vom Geschäftsfeld angegebenen Preis überprüfen. Die Daten müssen unabhängig von den einzelnen Geschäftsfeldern erworben werden, sie müssen zeitnah und vollständig in das interne Modell eingegeben werden, und sie müssen in einer sicheren Datenbank gespeichert werden, die regelmässig einer förmlichen Prüfung unterzogen wird. Die Banken müssen ferner über ein erprobtes Verfahren verfügen, das die Integrität der Daten sicherstellt und die Daten um unzutreffende und/oder anormale Beobachtungen bereinigt. Stützt sich das interne Modell auf Näherungswerte für Marktdaten, z.B. bei neuen Produkten, für die noch keine 3 Jahre historischer Daten verfügbar sind, müssen interne Richtlinien für die Bestimmung geeigneter Näherungswerte bestehen, und die Bank muss empirisch nachweisen, dass der Näherungswert das zugrundeliegende Risiko unter widrigen Marktbedingungen konservativ abbildet. Wenn das Modell die Wirkung von Besicherungen auf Veränderungen des Marktwerts des Netting-Sets einschliesst, muss die Bank über adäquate historische Daten verfügen, um die Volatilität der Sicherheiten im Modell abzubilden.

62. Das EPE-Modell (und etwaige Änderungen daran) muss einem internen Validierungsverfahren unterworfen werden. Das Verfahren muss in den Grundsätzen und Verfahren der Bank klar formuliert sein. Das Validierungsverfahren muss festhalten, mit welcher Art von Tests die Stabilität des Modells gewährleistet wird, und die Bedingungen ermitteln, unter denen gegen Annahmen verstossen wird und dies eine zu niedrige Einschätzung des EPE zur Folge haben kann. Darüber hinaus ist die Vollständigkeit des EPE-Modells zu überprüfen, z.B. ob das Modell alle Produkte erfasst, die wesentlich zum Kontrahentenrisiko beitragen.

63. Die Verwendung eines internen Modells für die Schätzung des EPE und damit auch des Wiederbeschaffungswerts oder der EAD für Positionen, die mit Eigenkapital zur Deckung des Kontrahentenrisikos unterlegt werden müssen, ist von der ausdrücklichen

Genehmigung der Bankenaufsicht abhängig. Bei Banken, die in mehreren Rechtsräumen wesentliche Handelsgeschäfte tätigen, arbeiten die Aufsichtsinstanzen des Herkunfts- und des Aufnahmelandes zusammen, um ein effizientes Zulassungsverfahren zu gewährleisten.

64. In dieser Rahmenvereinbarung und in früheren Papieren hat der Basler Ausschuss Empfehlungen zur Verwendung interner Modelle abgegeben, mit denen bestimmte Risikoparameter geschätzt und die Mindesteigenkapitalanforderungen für diese Risiken berechnet werden. Die Bankenaufsicht sorgt dafür, dass Banken, die für die Schätzung des EPE interne Modelle verwenden wollen, vergleichbare Anforderungen einhalten, z.B. bezüglich der Integrität des Risikomanagements, der Qualifikation des Personals, das in operativen Bereichen und in Kontrollfunktionen mit solchen Messungen betraut ist, der Genauigkeit der Modelle und der Strenge der internen Kontrollen über die einschlägigen internen Prozesse. Beispielsweise müssen diese Banken nachweisen, dass sie die allgemeinen Kriterien des Ausschusses für die Verwendung interner Modelle zur Bestimmung des Marktrisikos auch im Zusammenhang mit der Bestimmung des Kontrahentenrisikos erfüllen.<sup>244</sup>

65. Säule 2 dieser Rahmenvereinbarung bietet einen allgemeinen Hintergrund und spezifische Richtlinien für die Abdeckung von Kontrahentenrisiken, die durch das Verfahren von Säule 1 nicht vollständig erfasst werden.

66. Für die Zulassung eines bankinternen Modells ist keine bestimmte Modellform vorgeschrieben. Im vorliegenden Anhang wird das interne Modell zwar als Simulationsmodell beschrieben, doch sind auch andere Modellarten, einschliesslich analytischer Modelle, zulässig, vorbehaltlich der Genehmigung und Überprüfung durch die Bankenaufsicht. Eine Bank, die ein internes Modell verwenden will, das nicht auf Simulationen beruht, muss ihrer Aufsichtsinstanz nachweisen, dass dieses Modell allen operativen Anforderungen entspricht.

67. Wenn eine Bank für Netting qualifiziert ist, muss sie über interne Verfahren verfügen, mit deren Hilfe sie vor Aufnahme eines Geschäfts in ein Netting-Set überprüfen kann, ob das Geschäft durch einen rechtlich durchsetzbaren Netting-Vertrag gedeckt ist, der den Anforderungen gemäss den Absätzen 96.i bis 96.v dieses Anhangs, den Regelungen dieser Rahmenvereinbarung über Kreditrisikominderungstechniken oder den Regeln für produktübergreifendes Netting in diesem Anhang entspricht.

68. Wenn eine Bank ihr Kontrahentenrisiko durch Besicherungen mindert, muss sie über interne Verfahren verfügen, um vor Einbezug der Wirkung der Besicherung in ihre Berechnungen zu überprüfen, dass die Sicherheiten den Standards bezüglich der Rechtssicherheit in Teil 2, Abschnitt II.D dieser Rahmenvereinbarung entsprechen.

## **VI. Standardmethode**

69. Banken, die die Genehmigung für die Verwendung interner Modelle für die einschlägigen ausserbörslichen Geschäfte nicht erhalten, können die Standardmethode anwenden. Die Standardmethode ist nur für ausserbörsliche Derivate anwendbar. Für SFT gilt die Behandlung, die in diesem Anhang im Abschnitt über den auf internen Modellen beruhenden Ansatz oder in Teil 2, Abschnitt II.D dieser Rahmenvereinbarung dargelegt ist. Der Forderungsbetrag (entsprechend dem Standardansatz für das Kreditrisiko) oder EAD ist für jedes Netting-Set gesondert zu berechnen. Er wird wie folgt bestimmt:

---

<sup>244</sup> S. Teil 2, Abschnitt VI.D.1, Absätze 718.LXX bis 718.LXXIII.

$$\text{Forderungsbetrag oder EAD} = \beta \cdot \max \left( CMV - CMC; \sum_j \left| \sum_i RPT_{ij} - \sum_l RPC_{lj} \right| \times CCF_j \right)$$

mit

CMV = aktueller Marktwert des im Netting-Set enthaltenen Portfolios von Transaktionen mit einem Kontrahenten, ohne Berücksichtigung von Sicherheiten, d.h.  $CMV = \sum_i CMV_i$ , wobei  $CMV_i$  der aktuelle Marktwert der Transaktion i ist

CMC = aktueller Marktwert der Sicherheiten, die dem Netting-Set zugeordnet sind, d.h.  $CMC = \sum_l CMC_l$ , wobei  $CMC_l$  der aktuelle Marktwert der Sicherheit l ist

i = Index für die Geschäfte

l = Index für die Sicherheiten

j = Index für die aufsichtlichen Absicherungssets. Diese Absicherungssets entsprechen Risikofaktoren, bei denen eine Risikoposition durch eine andere mit dem umgekehrten Vorzeichen ausgeglichen werden kann, sodass sich eine Nettorisikoposition ergibt, auf deren Grundlage die Forderung dann gemessen wird

$RPT_{ij}$  = Risikoposition aus *Geschäft* i mit Bezug auf Absicherungsset j<sup>245</sup>

$RPC_{lj}$  = Risikoposition aus Besicherung l mit Bezug auf Absicherungsset j

$CCF_j$  = Aufsichtlicher Kreditumrechnungsfaktor für das Absicherungsset j<sup>246</sup>

$\beta$  = Aufsichtlicher Skalierungsfaktor

Von Kontrahenten gestellte Sicherheiten haben ein positives Vorzeichen, einem Kontrahenten gestellte Sicherheiten haben ein negatives Vorzeichen.

Unter der Standardmethode können nur Sicherheiten berücksichtigt werden, die gemäss den Absätzen 146 und 703 dieser Rahmenvereinbarung für die Kreditrisikominderung anerkannt werden.

70. Wenn ein ausserbörsliches Derivatgeschäft mit linearem Risikoprofil (z.B. Forward, Future oder Swap) den Austausch eines Finanzinstruments (Anleihe, Aktie oder Rohstoff) gegen eine Zahlung vorsieht, wird der Teil des Geschäfts, bei dem die Zahlung erfolgt, als „Zahlungskomponente“ bezeichnet. Geschäfte, die den Austausch einer Zahlung gegen eine Zahlung (z.B. Zinsswap oder Devisenforward) vorsehen, bestehen aus zwei

<sup>245</sup> Beispielsweise wird ein kurzfristiges Devisentermingeschäft mit einem Teil in der Landeswährung der Bank drei Risikopositionen zugeordnet: 1. einer Devisenrisikoposition, 2. einer Zinsänderungsrisikoposition in Fremdwährung, 3. einer Risikoposition in Landeswährung.

<sup>246</sup> Bei der Kalibrierung wurde von der Annahme von Forwards oder Swaps am Geld und einem Prognosehorizont von 1 Jahr ausgegangen.

Zahlungskomponenten. Die Zahlungskomponenten bestehen aus den vertraglich vereinbarten Bruttozahlungen einschliesslich des Nominalwerts des Geschäfts. Banken können das Zinsänderungsrisiko bei den Zahlungskomponenten mit einer Restlaufzeit von weniger als 1 Jahr bei den nachfolgenden Berechnungen ausser Acht lassen. Sie können Transaktionen mit zwei Zahlungskomponenten, die auf dieselbe Währung lauten (z.B. Zinsswaps), als eine einzige Gesamttransaktion behandeln. Die Behandlung der Zahlungskomponenten gilt für die Gesamttransaktion.

71. Geschäfte mit einem linearem Risikoprofil, deren Basisinstrumente Aktien (einschl. Aktienindizes), Gold, andere Edelmetalle oder andere Rohstoffe sind, werden einer Risikoposition für die betreffende Aktie (oder den Aktienindex) bzw. den betreffenden Rohstoff (einschl. Gold und andere Edelmetalle) im Absicherungsset zugeordnet. Die Zahlungskomponente dieser Geschäfte wird einer Zinsänderungsrisikoposition im entsprechenden Zinsabsicherungsset zugeordnet. Lautet die Zahlungskomponente auf eine Fremdwährung, wird die Transaktion überdies einer Risikoposition für die betreffende Währung zugeordnet.

72. Geschäfte mit linearem Risikoprofil, deren Basisinstrument ein Schuldtitel (z.B. eine Anleihe oder ein Kredit) ist, werden sowohl in Bezug auf den Schuldtitel als auch in Bezug auf die Zahlungskomponente einer Risikoposition für das Zinsänderungsrisiko zugeordnet. Geschäfte mit linearem Risikoprofil, die den Austausch einer Zahlung gegen eine Zahlung vorsehen (einschl. Devisentermingeschäfte), werden für jede Zahlungskomponente einer Zinsänderungsrisikoposition zugeordnet. Lautet der zugrundeliegende Schuldtitel auf eine Fremdwährung, wird er einer Risikoposition in der betreffenden Währung zugeordnet. Lautet eine Zahlungskomponente auf eine Fremdwährung, wird sie ebenfalls einer Risikoposition in der betreffenden Währung zugeordnet.<sup>247</sup> Einem Devisenbasisswap wird der Positionswert null zugeteilt.

73. Für alle Instrumente ausser Schuldtiteln ist die Höhe der Risikoposition aus einem Geschäft mit linearem Risikoprofil der effektive Nominalwert (Marktpreis multipliziert mit Menge) der zugrundeliegenden Finanzinstrumente (einschl. Rohstoffe), umgerechnet in die Landeswährung der Bank.

74. Bei Schuldtiteln und den Zahlungskomponenten aller Geschäfte entspricht die Höhe der Risikoposition dem effektiven Nominalwert der ausstehenden Bruttozahlungen (einschl. Nominalbetrag), umgerechnet in die Landeswährung der Bank und multipliziert mit der modifizierten Duration des Schuldinstruments bzw. der Zahlungskomponente.

75. Die Höhe der Risikoposition aus einem Credit-Default-Swap entspricht dem Nominalwert des Referenzschuldtitels multipliziert mit der Restlaufzeit des Credit-Default-Swaps.

76. Bei einem ausserbörslichen Derivat mit nichtlinearem Risikoprofil (einschl. Optionen und Swaptions) ist die Risikoposition gleich dem deltaäquivalenten effektiven Nominalwert des Finanzinstruments, das der Transaktion zugrunde liegt, ausser wenn dies ein Schuldtitel ist.

77. Bei ausserbörslichen Derivaten mit nichtlinearem Risikoprofil (einschl. Optionen und Swaptions), denen ein Schuldinstrument oder eine Zahlungskomponente zugrunde liegt, ist die Risikoposition gleich dem deltaäquivalenten effektiven Nominalwert des Finanz-

---

<sup>247</sup> Zum Beispiel wird ein kurzfristiges Devisentermingeschäft mit einer Zahlungskomponente in der Landeswährung der Bank in drei Risikopositionen zerlegt: 1. eine Devisenrisikoposition, 2. eine Zinsänderungsrisikoposition in der Fremdwährung, 3. eine Risikoposition in der Landeswährung.

instruments bzw. der Zahlungskomponente multipliziert mit dessen/deren modifizierter Duration.

78. Die Banken können Höhe und Vorzeichen einer Risikoposition mithilfe folgender Formeln bestimmen:

a) für alle Instrumente ausser Schuldtiteln:

effektiver Nominalwert oder deltaäquivalenter Nominalwert =

$$p_{ref} \frac{\partial V}{\partial p}$$

Dabei ist:

$p_{ref}$  Preis des Basisinstruments, ausgedrückt in der Referenzwährung

$v$  Wert des Finanzinstruments (Option: Optionspreis; Transaktion mit linearem Risikoprofil: Wert des Basisinstruments)

$p$  Preis des Basisinstruments, ausgedrückt in der gleichen Währung wie  $v$

b) für Schuldinstrumente und die Zahlungskomponenten aller Transaktionen:

effektiver Nominalwert multipliziert mit der modifizierten Duration oder

deltaäquivalenter Nominalwert multipliziert mit der modifizierten Duration

$$\frac{\partial V}{\partial r}$$

Dabei ist:

$v$  Wert des Finanzinstruments (Option: Optionspreis; Transaktion mit linearem Risikoprofil: Wert des Basisinstruments bzw. der Zahlungskomponente)

$r$  Zinsniveau

Wenn  $v$  auf eine andere Währung als die Referenzwährung lautet, muss das Derivat durch Multiplikation mit dem entsprechenden Wechselkurs in die Referenzwährung umgerechnet werden.

79. Die Risikopositionen sind in Absicherungssets zusammenzufassen. Für jedes Absicherungsset wird der absolute Wert der Summe der Risikopositionen berechnet. Diese Summe wird als Nettorisikoposition bezeichnet und in den Formeln von Absatz 69 dieses Anhangs dargestellt als

$$\left| \sum_i RPT_{ij} - \sum_l RPC_{lj} \right|$$

80. Zinspositionen aus Schuldtiteln mit geringem spezifischem Risiko sind für jede repräsentierte Währung einem von sechs Absicherungssets zuzuordnen. Das spezifische Risiko eines Schuldtitels ist als gering einzustufen, wenn gemäss den Absätzen 710 bis 711.ii dieser Rahmenvereinbarung eine Eigenkapitalanforderung von 1,6% oder weniger gilt.

Zinspositionen aus Zahlungskomponenten sind den gleichen Absicherungssets zuzuordnen wie zinsbedingte Risikopositionen aus Schuldtiteln mit geringem spezifischem Risiko. Zinspositionen aus Geldeinlagen, die von der Gegenpartei als Sicherheit gestellt werden, sind ebenfalls den gleichen Absicherungssets zuzuordnen wie Zinsrisikopositionen aus Schuldinstrumenten mit geringem spezifischem Risiko. Die sechs Absicherungssets je Währung werden durch eine Kombination von zwei Kriterien definiert:

- i) Art des Referenzzinssatzes – entweder Zinssatz für Staatspapiere oder ein anderer Zinssatz
- ii) Restlaufzeit oder Häufigkeit der Zinsanpassungen – bis 1 Jahr einschliesslich, über 1 Jahr bis 5 Jahre oder mehr als 5 Jahre

Tabelle 1

**Absicherungssets für Zinsänderungsrisikopositionen je Währung**

<b>Restlaufzeit bzw. Häufigkeit der Zinsanpassungen</b>	<b>Satz für Staatspapiere als Referenzzinssatz</b>	<b>Anderer Referenzzinssatz</b>
Bis 1 Jahr einschl.	X	X
Über 1 Jahr bis 5 Jahre	X	X
Über 5 Jahre	X	X

81. Für zugrundeliegende Schuldinstrumente (z.B. zinsvariable Notes) oder Zahlungskomponenten (z.B. zinsvariable Seite von Zinsswaps), bei denen der Zinssatz an einen Referenzsatz gekoppelt ist, der einem allgemeinen Marktzinsniveau entspricht (z.B. Rendite von Staatsanleihen, Geldmarktsatz, Swapsatz), ist die Häufigkeit der Anpassungen die Zeitspanne bis zur nächsten Neufestsetzung des Referenzsatzes. Andernfalls ist sie die Restlaufzeit des zugrundeliegenden Schuldinstruments bzw., bei einer Zahlungskomponente, die Restlaufzeit der Transaktion.

82. Für jeden Emittenten eines Referenzschuldtitels, der einem Credit-Default-Swap zugrunde liegt, besteht ein Absicherungsset.

83. Bei Schuldtiteln mit hohem spezifischem Risiko, d.h. Instrumenten, für die in der Standardmethode für die Messung des Zinsänderungsrisikos (Absatz 710 dieser Rahmenvereinbarung) eine Eigenkapitalanforderung von über 1,60% vorgesehen ist, besteht für jeden Emittenten ein Absicherungsset. Das Gleiche gilt für Geldeinlagen, die bei einem Kontrahenten als Sicherheit hinterlegt werden, wenn dieser Kontrahent keine ausstehenden Schuldverschreibungen mit niedrigem spezifischem Risiko hat. Wenn eine Zahlungskomponente ein Schuldinstrument mit hohem spezifischem Risiko nachbildet (z.B. ein Total-Return-Swap, bei dem eine Komponente eine Anleihe nachbildet), ist ebenfalls ein Absicherungsset für jeden Emittenten eines Referenzschuldtitels zu schaffen. Die Banken können Risikopositionen aus Schuldtiteln eines bestimmten Emittenten oder aus Referenzschuldtiteln desselben Emittenten, die von Zahlungskomponenten nachgebildet werden oder die einem Credit-Default-Swap zugrunde liegen, demselben Absicherungsset zuordnen.

84. Alle anderen Basisinstrumente (Aktien, Edelmetalle, Rohstoffe, Sonstiges) werden nur dann demselben Absicherungsset zugeordnet, wenn es sich um identische oder ähnliche Instrumente handelt. Als „ähnliche“ Instrumente gelten:



- Bei Aktien Instrumente desselben Emittenten. Ein Aktienindex wird wie ein eigenständiger Emittent behandelt.
- Bei Edelmetallen Instrumente, denen das gleiche Edelmetall zugrunde liegt. Ein Edelmetallindex wird wie ein eigenständiges Edelmetall behandelt.
- Bei Rohstoffen Instrumente, denen der gleiche Rohstoff zugrunde liegt. Ein Rohstoffindex wird wie ein eigenständiger Rohstoff behandelt.
- Bei Elektrizität Lieferrechte und -verpflichtungen, die sich auf die gleichen Spitzenlastzeiten oder Nichtspitzenlastzeiten innerhalb eines 24-Stunden-Intervalls beziehen.

85. Der Kreditumrechnungsfaktor, der auf eine Nettorisikoposition aus einem Absicherungsset angewandt wird, hängt von der aufsichtlichen Absicherungssetkategorie gemäss den Absätzen 86–88 dieses Anhangs ab.

86. Die Kreditumrechnungsfaktoren für die zugrundeliegenden Finanzinstrumente (ausser Schuldinstrumente) und für Wechselkurse sind in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2					
Wechselkurse	Gold	Aktien	Edelmetalle (ausser Gold)	Elektrizität	Andere Rohstoffe (ausser Edelmetalle)
2,5%	5,0%	7,0%	8,5%	4,0%	10,0%

87. Die Kreditumrechnungsfaktoren für Risikopositionen aus Schuldinstrumenten sind:

- 0,6% für Risikopositionen aus einem Schuldtitel oder Referenzschuldtitel mit hohem spezifischem Risiko
- 0,3% für Risikopositionen aus einem Referenzschuldtitel, der einem Credit-Default-Swap zugrunde liegt und ein niedriges spezifisches Risiko aufweist
- 0,2% für alle übrigen Risikopositionen

88. Basisinstrumente von ausserbörslichen Derivaten, die nicht in eine der oben genannten Kategorien fallen, werden gesonderten individuellen Absicherungssets für jede Basiswertkategorie zugeordnet. Für den dem Nominalwert entsprechenden Betrag gilt ein Kreditumrechnungsfaktor von 10%.

89. Bei gewissen Geschäften mit nicht linearem Risikoprofil kann die Bank möglicherweise das Delta nicht mit einem Modell bestimmen, das die Bankenaufsicht für die Berechnung der Mindestkapitalanforderungen für das Marktrisiko genehmigt hat (Instrumentmodelle, die für die Ermittlung des Marktrisikos mit der Standardmethode zugelassen sind, oder Instrumentmodelle, die bei der Zulassung der Bank zum auf bankinternen Modellen beruhenden Ansatz für das Marktrisiko genehmigt wurden). Im Falle von Zahlungskomponenten und Transaktionen mit Schuldtiteln als Basiswert kann die Bank unter Umständen mit einem solchen Modell die modifizierte Duration nicht ermitteln. In diesen Fällen bestimmt die Bankenaufsicht die Höhe der Risikopositionen und die anwendbaren Kreditumrechnungsfaktoren konservativ. Sie kann aber auch die Anwendung der Marktbewertungsmethode verlangen. Netting wird nicht anerkannt. Der Forderungsbetrag oder die EAD ist daher so zu bestimmen, als ob es ein Netting-Set gäbe, das nur gerade aus der einzelnen Transaktion besteht.

90. Der aufsichtliche Skalierungsfaktor  $\beta$  (Beta) beträgt 1,4.

## VII. Marktbewertungsmethode („Current Exposure Method“)

91. Banken, die die Genehmigung für die Anwendung der auf internen Modellen beruhenden Methode nicht erhalten, können die Marktbewertungsmethode anwenden (s. Absätze 186, 187 und 317 dieser Rahmenvereinbarung). Diese Methode darf nur für ausserbörsliche Derivate angewandt werden. Für SFT gilt die Behandlung, die in diesem Anhang im Abschnitt über den auf internen Modellen beruhenden Ansatz oder in Teil 2, Abschnitt II.D dieser Rahmenvereinbarung dargelegt ist.

92. (Gestrichen)

92.i) Bei der Marktbewertungsmethode müssen die Banken die Wiederbeschaffungskosten mithilfe einer Bewertung der Kontrakte zum Marktwert berechnen. Damit wird der aktuelle Forderungswert ohne Hilfe von Schätzungen erfasst. Um das potenzielle künftige Risiko für die Restlaufzeit des Kontrakts zu berücksichtigen, wird danach ein Faktor (der „Aufschlag“) hinzugezählt. Um das Kreditäquivalent dieser Instrumente mithilfe der Marktbewertungsmethode zu berechnen, sollte eine Bank Folgendes addieren:

- Die gesamten Wiederbeschaffungskosten (berechnet mittels Bewertung zum Marktwert) aller Kontrakte mit einem positiven Wert
- Einen Betrag für das potenzielle zukünftige Kreditrisiko, berechnet auf der Basis der Nominalbeträge ihres gesamten Kontraktbestands, aufgeteilt nach Restlaufzeit wie folgt:

	<b>Zinssätze</b>	<b>Devisen und Gold</b>	<b>Aktien</b>	<b>Edelmetalle (ausser Gold)</b>	<b>Andere Rohstoffe</b>
Bis 1 Jahr einschl.	0,0%	1,0%	6,0%	7,0%	10,0%
Über 1 Jahr bis 5 Jahre	0,5%	5,0%	8,0%	7,0%	12,0%
Über 5 Jahre	1,5%	7,5%	10,0%	8,0%	15,0%

Anmerkungen:

1. Bei Kontrakten, bei denen mehrfach Kapitalbeträge ausgetauscht werden, müssen die Faktoren mit der Anzahl der verbleibenden Zahlungen im Kontrakt multipliziert werden.
2. Bei Kontrakten, die so strukturiert sind, dass der ausstehende Forderungsbetrag zu ganz bestimmten Zahlungsterminen beglichen werden muss, und bei denen die Konditionen so neu festgelegt werden, dass der Marktwert des Kontrakts an diesen Terminen gleich null ist, entspricht die Restlaufzeit dem Zeitraum bis zur nächsten Neufestsetzung. Im Falle von Zinskontrakten mit Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr, die die oben genannten Kriterien erfüllen, besteht für den Aufschlag eine Untergrenze von 0,5%.
3. Forwards, Swaps, gekaufte Optionen und ähnliche Derivativkontrakte, die in keiner Spalte dieser Matrix erfasst werden, sind als „Andere Rohstoffe“ zu behandeln.
4. Für Swaps in einer einzigen Währung, in denen ein variabler gegen einen anderen variablen Zinssatz getauscht wird, ist kein Betrag für das potenzielle zukünftige

Kreditrisiko zu berechnen, sondern das Kreditrisiko ist ausschliesslich auf der Basis des Marktwerts zu ermitteln.

92.ii) Die Aufsichtsinstanz achtet darauf, dass die Zuschläge auf dem effektiven Nominalwert (und nicht dem scheinbaren) beruhen. Besteht beim ausgewiesenen Nominalwert ein Hebeleffekt oder wird er durch die Struktur des Geschäfts aufgewertet, müssen die Banken bei der Berechnung des potenziellen zukünftigen Risikobetrags den effektiven Nominalwert verwenden.

93. Für Besicherungen können Banken Eigenkapitalerleichterungen erhalten, wie in den Absätzen 146 und 703 dieser Rahmenvereinbarung definiert. Die Methodik für die Anerkennung von Sicherheiten folgt dem beim Kreditrisiko anwendbaren Ansatz.

94. Bei der Berechnung des Forderungsbetrags oder der EAD für das Kontrahentenrisiko von Kreditderivaten mit Einzeladressen im Handelsbuch werden die Zuschläge für den potenziellen zukünftigen Risikobetrag zugrunde gelegt, die in Absatz 707 dieser Rahmenvereinbarung angegeben sind.

95. Um die Eigenkapitalanforderungen für abgesicherte Forderungen im Anlagebuch zu ermitteln, gilt für qualifizierte Kreditderivate die Behandlung von Kreditderivaten gemäss dieser Rahmenvereinbarung.

96. Ist ein Kreditderivat eine „n<sup>th</sup>-to-default“-Transaktion (z.B. „first-to-default“), gilt die Behandlung gemäss Absatz 708 dieser Rahmenvereinbarung.

#### *Bilaterales Netting*

96.i) Sorgfältig geprüft wurde die Frage des **bilateralen Netting**, d.h. der Gewichtung der Netto- anstelle der Bruttoforderungen gegenüber ein und demselben Kontrahenten im Zusammenhang mit dem gesamten Spektrum von Forwards, Swaps, Optionen und ähnlichen Derivaten.<sup>248</sup> Der Ausschuss ist besorgt, dass sich das Kontrahentenrisiko nicht verringert, wenn ein Liquidator eines zahlungsunfähigen Kontrahenten das Recht hat (oder haben könnte), die aufgerechneten Kontrakte wieder voneinander zu trennen und die Erfüllung derjenigen zu fordern, die für den zahlungsunfähigen Kontrahenten günstig sind, während die ungünstigen nicht erfüllt werden.

96.ii) Für Zwecke der Eigenkapitalberechnung wurde daher Folgendes vereinbart:

- a) Die Banken dürfen Kontrakte mit Novationsklausel gegeneinander aufrechnen, wenn sämtliche Verpflichtungen zwischen einer Bank und ihrem Kontrahenten, eine bestimmte Währung zu einem bestimmten Valutadatum zu liefern, automatisch mit allen anderen Verpflichtungen in derselben Währung und mit demselben Valutadatum verschmolzen werden, sodass rechtlich gesehen ein einziger Betrag an die Stelle der vorherigen Bruttoverbindlichkeiten tritt.
- b) Die Banken können auch im Rahmen einer sonstigen, nicht unter a) erfassten rechtsgültigen Form des bilateralen Netting Transaktionen gegeneinander aufrechnen, einschliesslich anderer Formen der Novation.

---

<sup>248</sup> Das reine Aufrechnen von Zahlungen („payments netting“), mit dem die Betriebskosten beim täglichen Saldenausgleich gesenkt werden sollen, wird in der Eigenkapitalvereinbarung nicht anerkannt, da die Bruttoverbindlichkeiten des Kontrahenten dadurch nicht tangiert werden.

c) In den beiden Fällen a) und b) muss eine Bank ihrer nationalen Aufsichtsinstanz nachweisen, dass:<sup>249</sup>

- i) eine schriftliche bilaterale Netting-Vereinbarung mit dem Kontrahenten vorhanden ist, durch die eine einzige rechtliche Verpflichtung entsteht, die alle erfassten Transaktionen abdeckt, sodass die Bank entweder einen Forderungsanspruch oder eine Zahlungsverpflichtung aus dem Saldo der positiven und negativen Marktwerte der eingeschlossenen Einzeltransaktionen hat, falls der Kontrahent aus einem der folgenden Gründe seine Verpflichtungen nicht erfüllen kann: Zahlungsunfähigkeit, Konkurs, Liquidation oder Ähnliches.
- ii) sie über schriftliche und wohlbegründete Rechtsgutachten verfügt, wonach im Falle eines Rechtsstreits die zuständigen Gerichte oder Verwaltungsbehörden entscheiden würden, dass die Forderung der Bank ein Nettobetrag ist gemäss:
  - den Rechtsvorschriften des Gerichtsstands, in dem der Kontrahent seinen Sitz hat; falls eine Auslandsniederlassung des Kontrahenten beteiligt ist, dann auch gemäss den Rechtsvorschriften von deren Standort
  - den Rechtsvorschriften, die für die einzelnen Transaktionen gelten
  - den Rechtsvorschriften, die für Verträge oder Vereinbarungen gelten, die zur Durchführung des Netting erforderlich sind

Die nationale Bankenaufsicht muss, nötigenfalls nach Konsultation mit anderen zuständigen Aufsichtsinstanzen, davon überzeugt sein, dass das Netting gemäss den Rechtsvorschriften jedes einschlägigen Gerichtsstands durchsetzbar ist.<sup>250</sup>

- iii) sie über Verfahren verfügt, mit denen sichergestellt wird, dass die rechtlichen Eigenschaften der Netting-Vereinbarungen mit Blick auf mögliche Änderungen der einschlägigen Gesetze laufend überprüft werden.

96.iii) Verträge mit „walkaway“-Klauseln sind für Netting zum Zweck der Eigenkapitalberechnung gemäss dieser Rahmenvereinbarung nicht zugelassen. Eine „walkaway“-Klausel ist eine Bestimmung, die es dem nicht in Verzug geratenen Kontrahenten erlaubt, nur beschränkte oder gar keine Zahlungen in die Masse des zahlungsunfähigen Kontrahenten zu leisten, selbst wenn der zahlungsunfähige Kontrahent Nettogläubiger ist.

96.iv) Kreditforderungen aus bilateral aufgerechneten Forward-Transaktionen werden berechnet als die Summe der Netto-Wiederbeschaffungskosten am Markt, wenn sie positiv ist, zuzüglich eines Aufschlags, der auf dem zugrundeliegenden Nominalwert beruht. Der Aufschlag für aufgerechnete Geschäfte ( $A_{\text{Netto}}$ ) ist gleich dem gewichteten Durchschnitt des

---

<sup>249</sup> Falls eine Vereinbarung wie in 96.ii a) beschrieben vor Juli 1994 anerkannt worden ist, entscheidet die Bankenaufsicht, ob noch weitere Schritte erforderlich sind, um sicherzustellen, dass die Vereinbarung den nachstehenden Kriterien genügt.

<sup>250</sup> Wenn also irgendeine dieser Aufsichtsinstanzen nicht von der Durchsetzbarkeit der Netting-Vereinbarung unter ihrem Recht überzeugt ist, erfüllt die Netting-Vereinbarung diese Voraussetzung nicht, und sie kann für keinen der Kontrahenten aufsichtlich anerkannt werden.

Bruttoaufschlags ( $A_{\text{Brutto}}$ )<sup>251</sup> und dem um das Verhältnis Nettowiederbeschaffungskosten zu Bruttowiederbeschaffungskosten bereinigten Bruttoaufschlag (NGR). Dies wird in der folgenden Formel dargestellt:

$$A_{\text{Netto}} = 0,4 * A_{\text{Brutto}} + 0,6 * \text{NGR} * A_{\text{Brutto}}$$

Dabei ist:

NGR = Höhe der Nettowiederbeschaffungskosten/Höhe der Bruttowiederbeschaffungskosten der Geschäfte, für die eine rechtlich durchsetzbare Netting-Vereinbarung besteht.<sup>252</sup>

96.v) Die Skala der in dieser Formel zu verwendenden Bruttoaufschläge ist die gleiche wie für nicht aufgerechnete Transaktionen (Absätze 91–96 dieses Anhangs). Der Ausschuss wird die Skala der Aufschläge auch weiterhin überprüfen, um sicherzustellen, dass sie angemessen sind. Für Zwecke der Berechnung des potenziellen zukünftigen Kreditforderungsbetrags gegenüber einem Netting-Kontrahenten für Forward-Devisenkontrakte und ähnliche Kontrakte, bei denen der Nominalwert den Zahlungsströmen entspricht, wird der Nominalwert definiert als die Nettozahlungseingänge, die an jedem Valutadatum in jeder Währung fällig werden. Dies aus dem Grund, dass gegenläufige Kontrakte in der gleichen Währung, die am gleichen Tag fällig werden, sowohl ein geringeres potenzielles zukünftiges Risiko als ein geringeres gegenwärtiges Risiko haben.

#### *Risikogewichte*

96.vi) Hat die Bank die Kreditäquivalente berechnet, sind diese gemäss der Kategorie des Kontrahenten zu **gewichten**, wie dies in der Rahmenvereinbarung selbst dargestellt ist; es gelten auch die verminderten Gewichte für Forderungen, die durch anererkennungsfähige Garantien und Sicherheiten gedeckt sind. Der Ausschuss wird die Bonität der Teilnehmer an diesen Märkten genau im Auge behalten und behält sich vor, die Gewichte zu erhöhen, wenn sich die durchschnittliche Bonität verschlechtert oder wenn vermehrt Verluste auftreten.

---

<sup>251</sup>  $A_{\text{Brutto}}$  ist gleich der Summe der einzelnen Aufschläge (berechnet durch Multiplizieren des Nominalwerts mit den jeweiligen Aufschlagsfaktoren gemäss Absatz 92.i dieses Anhangs) aller Geschäfte, für die eine rechtlich durchsetzbare Netting-Vereinbarung mit dem betreffenden Kontrahenten besteht.

<sup>252</sup> Die Bankenaufsicht eines Landes kann die Wahlmöglichkeit gewähren, den NGR-Wert entweder für jeden Kontrahenten einzeln oder aggregiert für alle Geschäfte, für die rechtlich durchsetzbare Netting-Vereinbarungen bestehen, zu berechnen. Wenn die Aufsichtsinstanz verschiedene Methoden zur Wahl stellt, muss die von einer Bank gewählte Methode durchgängig angewandt werden. Wird der Aggregierungsansatz gewählt, können die negativen Nettoforderungsbeträge gegenüber den einzelnen Kontrahenten nicht zum Ausgleich von positiven Nettoforderungsbeträgen gegenüber anderen verwendet werden, d.h. für jeden einzelnen Kontrahenten ist der für die Berechnung des NGR-Werts verwendete Nettoforderungsbetrag das Maximum aus Netto-Wiederbeschaffungswert und null. Zu beachten ist beim Aggregierungsansatz ferner, dass der NGR gesondert für jede einzelne rechtlich durchsetzbare Netting-Vereinbarung anzuwenden ist, sodass der Kreditäquivalenzbetrag der richtigen Risikogewichtskategorie für den Kontrahenten zugeordnet wird.

## **Anhang 5**

### **IRB-Risikogewichte – Beispiele**

1. Die folgenden Tabellen enthalten Beispiele von Risikogewichten für vier Forderungsklassen nach dem auf internen Ratings basierenden Ansatz (IRB-Ansatz) für Kreditrisiken. Jeder Block der Risikogewichte für unerwartete Verluste (UL) wurde errechnet, indem die entsprechende Risikogewichtsfunktion gemäss Teil 2, Abschnitt III verwendet wurde. Die Eingabeparameter, die zur Berechnung der Risikogewichtsbeispiele verwendet wurden, umfassen die PD, die LGD und eine angenommene effektive Restlaufzeit (M) von 2,5 Jahren.
2. Grössenanpassungen wurden bei Krediten für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) vorgenommen (definiert als Kredite an Unternehmen, die einer Gruppe angehören, deren Umsätze auf konsolidierter Basis weniger als €50 Mio. betragen). Dementsprechend wurde für den zweiten Block der Risikogewichte in Spalte 2 diese Grössenanpassung unter der Annahme vorgenommen, dass die Umsätze dieser Kreditnehmer €5 Mio. betragen.

## IRB-Risikogewichte für UL (Beispiele)

<b>Forderungsklasse:</b>	<b>Unternehmenskredite</b>		<b>Kredite für Wohnimmobilien</b>		<b>Alle anderen Retail-Kredite</b>		<b>Qualifizierte revolvingende Retail-Kredite</b>	
<b>LGD:</b>	45%	45%	45%	25%	45%	85%	45%	85%
<b>Restlaufzeit: 2,5 Jahre</b>								
<b>Umsatz (Mio. €)</b>	50	5						
<b>PD:</b>								
0,03%	14,44%	11,30%	4,15%	2,30%	4,45%	8,41%	0,98%	1,85%
0,05%	19,65%	15,39%	6,23%	3,46%	6,63%	12,52%	1,51%	2,86%
0,10%	29,65%	23,30%	10,69%	5,94%	11,16%	21,08%	2,71%	5,12%
0,25%	49,47%	39,01%	21,30%	11,83%	21,15%	39,96%	5,76%	10,88%
0,40%	62,72%	49,49%	29,94%	16,64%	28,42%	53,69%	8,41%	15,88%
0,50%	69,61%	54,91%	35,08%	19,49%	32,36%	61,13%	10,04%	18,97%
0,75%	82,78%	65,14%	46,46%	25,81%	40,10%	75,74%	13,80%	26,06%
1,00%	92,32%	72,40%	56,40%	31,33%	45,77%	86,46%	17,22%	32,53%
1,30%	100,95%	78,77%	67,00%	37,22%	50,80%	95,95%	21,02%	39,70%
1,50%	105,59%	82,11%	73,45%	40,80%	53,37%	100,81%	23,40%	44,19%
2,00%	114,86%	88,55%	87,94%	48,85%	57,99%	109,53%	28,92%	54,63%
2,50%	122,16%	93,43%	100,64%	55,91%	60,90%	115,03%	33,98%	64,18%
3,00%	128,44%	97,58%	111,99%	62,22%	62,79%	118,61%	38,66%	73,03%
4,00%	139,58%	105,04%	131,63%	73,13%	65,01%	122,80%	47,16%	89,08%
5,00%	149,86%	112,27%	148,22%	82,35%	66,42%	125,45%	54,75%	103,41%
6,00%	159,61%	119,48%	162,52%	90,29%	67,73%	127,94%	61,61%	116,37%
10,00%	193,09%	146,51%	204,41%	113,56%	75,54%	142,69%	83,89%	158,47%
15,00%	221,54%	171,91%	235,72%	130,96%	88,60%	167,36%	103,89%	196,23%
20,00%	238,23%	188,42%	253,12%	140,62%	100,28%	189,41%	117,99%	222,86%

## Anhang 6

### Aufsichtliche Zuordnungskriterien für Spezialfinanzierungen

Tabelle 1

#### Aufsichtliche Ratingkategorien für Projektfinanzierungen

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
<b>Finanzkraft</b>				
Marktsituation	Geringe Anzahl von Wettbewerbern oder nachhaltiger deutlicher Standort-, Kosten- oder Technologievorteil. Grosse und wachsende Nachfrage.	Geringe Anzahl von Wettbewerbern oder Standort-, Kosten- oder Technologievorteil, der jedoch u.U. nicht von Dauer ist. Grosse stabile Nachfrage.	Das Projekt besitzt keinen Standort-, Kosten- oder Technologievorteil. Die Nachfrage ist angemessen und stabil.	Das Projekt weist hinsichtlich Standort, Kosten oder Technologie Nachteile auf. Schwache und abnehmende Nachfrage.
Finanzielle Kennzahlen (z.B. <i>Deckungsquoten für Schuldendienst, über die Kreditlaufzeit und über die Projektlaufzeit sowie Verschuldungsgrad</i> )	Starke finanzielle Kennzahlen unter Berücksichtigung des Risikogehalts des Projekts; sehr robuste wirtschaftliche Annahmen.	Starke bis akzeptable finanzielle Kennzahlen unter Berücksichtigung des Risikogehalts des Projekts; robuste wirtschaftliche Annahmen.	Der Norm entsprechende finanzielle Kennzahlen unter Berücksichtigung des Risikogehalts des Projekts.	Schwache finanzielle Kennzahlen unter Berücksichtigung des Risikogehalts des Projekts.
Krisenverhalten	Das Projekt kann seinen finanziellen Verpflichtungen auch unter anhaltend stark angespannten Wirtschafts- oder Branchenbedingungen nachkommen.	Das Projekt kann seinen finanziellen Verpflichtungen auch unter durchschnittlich angespannten Wirtschafts- oder Branchenbedingungen nachkommen. Das Projekt fällt voraussichtlich nur unter stark angespannten Wirtschaftsbedingungen aus.	Das Projekt ist anfällig auf Belastungen, die innerhalb eines Konjunkturzyklus nicht ungewöhnlich sind und kann im Zuge eines normalen Abschwungs ausfallen.	Das Projekt wird wahrscheinlich ausfallen, wenn sich die Bedingungen nicht bald verbessern.



	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
<i>Finanzierungsstruktur</i>				
Kreditlaufzeit im Vergleich zur Projektlaufzeit	Nutzungsdauer des Projekts übersteigt die Kreditlaufzeit deutlich.	Nutzungsdauer des Projekts übersteigt die Kreditlaufzeit.	Nutzungsdauer des Projekts übersteigt die Kreditlaufzeit.	Nutzungsdauer übersteigt möglicherweise die Kreditlaufzeit nicht.
Tilgungsplan	Amortisierungsdarlehen.	Amortisierungsdarlehen	Amortisierungsdarlehen; begrenzter Aufschub von Tilgungszahlungen möglich.	Tilgung erst bei Endfälligkeit oder laufende Tilgung mit Aufschub zahlreicher Tilgungszahlungen möglich.
<b>Politische und rechtliche Rahmenbedingungen</b>				
Politisches Risiko, einschl. Transferisiko, unter Berücksichtigung des Projekttyps und der Möglichkeiten der Risikominderung	Sehr geringes Risiko; falls nötig, sehr wirksame Instrumente zur Risikominderung vorhanden.	Geringes Risiko; falls nötig, wirksame Instrumente zur Risikominderung vorhanden.	Mässiges Risiko; angemessene Instrumente zur Risikominderung vorhanden.	Hohes Risiko; keine oder wenig wirksame Instrumente zur Risikominderung vorhanden.
Gefahr durch höhere Gewalt (Krieg, Unruhen etc.)	Geringes Risiko.	Annehmbares Risiko.	Normale Absicherung.	Bedeutendes Risiko, nicht wirksam gemindert.
Unterstützung durch die Regierung und langfristige Bedeutung des Projekts für das Land	Das Projekt ist von strategischer Bedeutung für das Land (möglichst exportorientiert). Starke Unterstützung durch die Regierung.	Das Projekt wird für das Land als bedeutend eingestuft. Angemessene Unterstützung durch die Regierung.	Das Projekt ist nicht von strategischer Bedeutung, bringt dem Land aber fraglos Nutzen. Keine ausdrückliche Unterstützung durch die Regierung.	Das Projekt nimmt für das Land keine Schlüsselstellung ein. Keine oder nur geringe Unterstützung durch die Regierung.
Stabilität der rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen (Risiko von Gesetzesänderungen)	Langfristig gute und stabile regulatorische Rahmenbedingungen.	Auf mittlere Sicht gute und stabile regulatorische Rahmenbedingungen.	Regulatorische Veränderungen können mit angemessener Sicherheit vorhergesagt werden.	Aktuelle oder zukünftige regulatorische Probleme können sich auf das Projekt auswirken.
Vorhandensein aller notwendigen Unterstützung und Genehmigungen, bezüglich der Befreiung von der Pflicht, lokale Lieferanten zu berücksichtigen	Sehr gut.	Zufriedenstellend.	Angemessen.	Schwach.

	<b>Sehr gut</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel</b>	<b>Schwach</b>
Durchsetzbarkeit von Verträgen, Sicherheiten und Bürgschaften	Verträge, Sicherheiten und Bürgschaften sind durchsetzbar.	Verträge, Sicherheiten und Bürgschaften sind durchsetzbar.	Verträge, Sicherheiten und Bürgschaften werden als durchsetzbar eingestuft, selbst wenn offene untergeordnete Fragen bestehen.	Es bestehen ungelöste Kernfragen hinsichtlich der effektiven Durchsetzbarkeit von Verträgen, Sicherheiten und Bürgschaften.
<b>Merkmale der Transaktion</b>				
<i>Planungs- und Technologierisiko</i>	Vollständig bewährte Technologie und Planung.	Vollständig bewährte Technologie und Planung.	Bewährte Technologie und Planung – Anfangsprobleme werden durch gute Fertigstellungsorganisation relativiert.	Unerprobte Technologie und Planung; Technologieprobleme und/oder komplexe Planung.
<i>Baurisiko</i>				
Genehmigungen	Alle Genehmigungen sind erteilt.	Einige Genehmigungen stehen noch aus, ihr Eingang wird aber als sehr wahrscheinlich eingestuft.	Einige routinemässige Genehmigungen stehen noch aus, aber das Genehmigungsverfahren ist klar definiert.	Wichtige, nicht routinemässige Genehmigungen, stehen noch aus; sie können mit bedeutenden Auflagen verknüpft werden.
Art des Bauvertrags	Generalunternehmer-Werkvertrag mit Festpreis und fixem Fertigstellungszeitpunkt (schlüsselfertige Übergabe).	Generalunternehmer-Werkvertrag mit Festpreis und fixem Fertigstellungszeitpunkt (schlüsselfertige Übergabe).	Werkvertrag mit einem oder mehreren Bauunternehmen; Festpreis und fixer Fertigstellungszeitpunkt (schlüsselfertige Übergabe).	Kein oder nur Teilvertrag mit Festpreis bei schlüsselfertiger Übergabe und/oder Koordinationsprobleme unter einer Vielzahl von Bauunternehmen.
Fertigstellungsgarantien	Konventionalstrafe grossenteils durch Finanzkraft abgedeckt und/oder solide Fertigstellungsgarantie durch Projektträger mit exzellenter Finanzlage.	Konventionalstrafe wesentlich durch Finanzkraft abgedeckt und/oder Fertigstellungsgarantie durch Projektträger mit guter Finanzlage.	Konventionalstrafe angemessen durch Finanzkraft abgedeckt und/oder Fertigstellungsgarantie durch Projektträger mit guter Finanzlage.	Konventionalstrafe unzureichend oder gar nicht durch Finanzkraft abgedeckt oder schwache Fertigstellungsgarantie.

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
Referenzen und Finanzkraft des Bauunternehmens bei der Durchführung vergleichbarer Projekte.	Sehr gut.	Gut.	Zufriedenstellend.	Ungenügend.
<i>Betriebsrisiko</i>				
Umfang und Beschaffenheit der Betriebs- und Wartungsverträge	Solide langfristige Betriebs- und Wartungsverträge, vorzugsweise mit vertraglichen Leistungsanreizen, und/oder Instandhaltungsrücklagen.	Langfristige Betriebs- und Wartungsverträge und/oder Instandhaltungsrücklagen.	Begrenzte Betriebs- und Wartungsverträge oder begrenzte Instandhaltungsrücklagen.	Kein Betriebs- und Wartungsvertrag: Risiko hoher Betriebskosten, die etwaige Absicherungen überschreiten.
Fachliche Kompetenz, Referenzen und Finanzkraft des Betreibers	Sehr gut, oder starke technische Unterstützung des Projektträgers.	Gut.	Annehmbar.	Eingeschränkt/unzureichend, oder ortsansässiger Betreiber von den Kommunalbehörden abhängig.
<i>Abnehmerisiko</i>				
a) Bei Vorhandensein einer Abnahmevereinbarung zum Festpreis bzw. einer Ausgleichszahlung:	Ausgezeichnete Kreditwürdigkeit des Abnehmers; solide Regelung der Vertragsbeendigung; die Laufzeit des Vertrags überschreitet grosszügig die Fälligkeit der Schulden.	Gute Kreditwürdigkeit des Abnehmers; solide Regelung der Vertragsbeendigung; die Laufzeit des Vertrags überschreitet die Fälligkeit der Schulden.	Annehmbare Finanzkraft des Abnehmers; angemessene Regelung der Vertragsbeendigung; die Laufzeit des Vertrags stimmt grundsätzlich mit der Fälligkeit der Schulden überein.	Schwacher Abnehmer; unzulängliche Regelung der Vertragsbeendigung; Laufzeit des Vertrags überschreitet die Fälligkeit der Schulden nicht.
b) Ohne Vorhandensein einer Abnahmevereinbarung zum Festpreis bzw. einer Ausgleichszahlung:	Das Projekt erzeugt wesentliche Dienstleistungen oder Güter, für die ein grosser weltweiter Markt besteht und die ohne Weiteres zu den geplanten Preisen absetzbar sind, auch bei tieferen als den bisherigen Wachstumsraten.	Das Projekt erzeugt wesentliche Dienstleistungen oder Güter, für die ein grosser regionaler Markt besteht und die zu den geplanten Preisen absetzbar sind, wenn die Wachstumsraten unverändert bleiben.	Güter und Dienstleistungen werden auf einem engen Markt verkauft, der sie u.U. nur zu niedrigeren als den geplanten Preisen abnimmt.	Güter und Dienstleistungen werden nur von einem oder wenigen Käufern nachgefragt oder grundsätzlich nicht an einem organisierten Markt verkauft.

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
<b>Beschaffungsrisiko</b>  Preis-, Mengen- und Transportrisiko hinsichtlich des notwendigen Materials; Referenzen und Finanzkraft der Zulieferer  Risiko in Bezug auf den Umfang der Reserven (z.B. bei Erschliessung von Bodenschätzen)	Langfristige Zulieferverträge mit Zulieferern, die über eine exzellente Finanzkraft verfügen.  Unabhängig geprüfte, gesicherte und erschlossene Reserven, die weit über den Bedarf der Projektdauer hinausgehen.	Langfristige Zulieferverträge mit Zulieferern, die über eine gute Finanzkraft verfügen.  Unabhängig geprüfte, gesicherte und erschlossene Reserven, die über den Bedarf der Projektdauer hinausgehen.	Langfristige Zulieferverträge mit Zulieferern, die über eine gute Finanzkraft verfügen; es besteht aber ein gewisses Preiserhöhungsrisiko.  Gesicherte Reserven, die das Projekt bis zur Fälligkeit des Kredits angemessen versorgen können.	Kurzfristige Zulieferverträge, oder langfristige Zulieferverträge mit Zulieferern von geringer Finanzkraft; die Möglichkeit von Preiserhöhungen ist klar gegeben.  Das Projekt ist zum Teil auf potenzielle und unererschlossene Reserven angewiesen.
<b>Stärke des Projektträgers</b>				
Referenzen, Finanzkraft und Länder-/Branchenerfahrung des Projektträgers  Unterstützung durch den Projektträger, ersichtlich aus Kapitalbeteiligung, „Eigentumsklausel“ und Anreiz, wenn nötig zusätzliche Mittel bereitzustellen	Starker Projektträger mit ausgezeichneten Referenzen und hervorragender Finanzlage.  Stark. Das Projekt ist für den Projektträger von hoher strategischer Bedeutung (Kerngeschäft – Langfriststrategie).	Guter Projektträger mit zufriedenstellenden Referenzen und guter Finanzlage.  Gut. Das Projekt hat für den Projektträger strategische Bedeutung (Kerngeschäft – Langfriststrategie).	Angemessener Projektträger mit angemessenen Referenzen und guter Finanzlage.  Annehmbar. Das Projekt wird für den Projektträger als wichtig erachtet (Kerngeschäft).	Schwacher Projektträger mit keinen oder fragwürdigen Referenzen und/oder schwacher Finanzlage.  Begrenzt. Das Projekt ist nicht wesentlicher Teil der Langfriststrategie/des Kerngeschäfts des Projektträgers.
<b>Absicherung</b>				
Abtretung von Verträgen und Konten  Verpfändung von Aktiva, unter Berücksichtigung von Qualität, Wert und Liquidität der Vermögensgegenstände	Vollständig.  Erstklassiges unanfechtbares Sicherungsrecht auf alle Vermögensgegenstände, Verträge, Zulassungen und Konten, die für die Durchführung des Projekts erforderlich sind.	Umfassend.  Unanfechtbares Sicherungsrecht auf alle Vermögensgegenstände, Verträge, Zulassungen und Konten, die für die Durchführung des Projekts erforderlich sind.	Annehmbar.  Akzeptables Sicherungsrecht auf alle Vermögensgegenstände, Verträge, Zulassungen und Konten, die für die Durchführung des Projekts erforderlich sind.	Schwach.  Geringe Sicherheiten für den Darlehensgeber; schwache Negativklausel.

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
Kontrolle der Mittelflüsse durch den Darlehensgeber (z.B. Geldverschiebungen zwischen Konten, unabhängige Anderkonten)	Sehr gut.	Zufriedenstellend.	Angemessen.	Schwach.
Stärke der Nebenvereinbarungen (zwingende Vorauszahlungen, Zahlungsaufschub, Zahlungspyramide, Dividendenbeschränkungen usw.)	Sehr gute Nebenvereinbarungen für diese Art Projekt.  Das Projekt darf keine zusätzlichen Kredite aufnehmen.	Zufriedenstellende Nebenvereinbarungen für diese Art Projekt.  Das Projekt darf nur in eng begrenztem Umfang zusätzliche Kredite aufnehmen.	Angemessene Nebenvereinbarungen für diese Art Projekt.  Das Projekt kann in begrenztem Umfang zusätzliche Kredite aufnehmen.	Unzureichende Nebenvereinbarungen für diese Art Projekt.  Das Projekt kann unbegrenzt zusätzliche Kredite aufnehmen.
Liquiditätsreserven (Schuldendienst, Betriebs- und Wartungsvertrag, Reparaturen und Erneuerung, unvorhergesehene Ereignisse usw.)	Überdurchschnittlich langer Deckungszeitraum, alle Liquiditätsreserven stehen vollständig bar oder durch Akkreditive von Banken mit hohem Rating zur Verfügung.	Durchschnittlicher Deckungszeitraum, alle Reserven stehen vollständig zur Verfügung.	Durchschnittlicher Deckungszeitraum, alle Reserven stehen vollständig zur Verfügung.	Unterdurchschnittlicher Deckungszeitraum, die Liquiditätsreserven werden aus den operativen Zahlungsströmen gefüllt.

Tabelle 2

**Aufsichtliche Ratingkategorien für Finanzierungen von Mietimmobilien und für hochvolatile gewerbliche Realkredite**

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
<b>Finanzkraft</b>				
Marktsituation	Angebot und Nachfrage nach Objekten dieser Art und Lage sind gegenwärtig im Gleichgewicht. Die Zahl der an den Markt kommenden konkurrierenden Immobilien ist gleich oder niedriger als die prognostizierte Nachfrage.	Angebot und Nachfrage nach Objekten dieser Art und Lage sind gegenwärtig im Gleichgewicht. Die Zahl der an den Markt kommenden konkurrierenden Immobilien entspricht in etwa der prognostizierten Nachfrage.	Die Marktverhältnisse sind annähernd im Gleichgewicht. Weitere konkurrierende Immobilien kommen auf den Markt bzw. sind in Planung. Verglichen mit neuen Projekten entsprechen Gestaltung und Leistungsfähigkeit des Objekts möglicherweise nicht mehr dem aktuellsten Stand.	Die Marktlage ist schlecht. Es ist nicht absehbar, wann sich die Verhältnisse bessern werden und wieder ein Gleichgewicht besteht. Das Objekt verliert Mieter bei Auslaufen der Verträge. Die neuen Mietbedingungen sind schlechter als die der auslaufenden Verträge.
Finanzielle Kennzahlen und Kreditkonditionen	Die Schuldendienst-Deckungsquote ist als sehr gut anzusehen (nicht relevant während der Bauphase), die Beleihungsquote ist niedrig in Anbetracht der Art des Objekts. Bei Bestehen eines Sekundärmarktes erfolgt die Geschäftsabwicklung zu marktüblichen Bedingungen.	Die Schuldendienst-Deckungsquote (nicht relevant während der Bauphase) und die Beleihungsquote sind zufriedenstellend. Bei Bestehen eines Sekundärmarktes erfolgt die Geschäftsabwicklung zu marktüblichen Bedingungen.	Die Schuldendienst-Deckungsquote hat sich verschlechtert, und der Wert des Objektes ist gefallen, sodass die Beleihungsquote wächst.	Die Schuldendienst-Deckungsquote hat sich deutlich verschlechtert, die Beleihungsquote liegt deutlich über dem bei Neukreditvergabe üblichen Standard.
Krisenverhalten	Die Mittel-, Risiko- und Haftungsstruktur des Objekts erlauben auch bei stark angespannten finanziellen Verhältnissen (z.B. Zinsen, Wirtschaftswachstum) eine Erfüllung der finanziellen Verpflichtungen.	Das Projekt kann auch während einer längeren Zeit angespannter finanzieller Verhältnisse (z.B. Zinsen, Wirtschaftswachstum) seine finanziellen Verpflichtungen erfüllen. Ein Ausfall ist nur bei stark angespannter Wirtschaftslage zu erwarten.	Ein Konjunkturabschwung wird einen Rückgang der Erträge auslösen, der die Fähigkeit zur Finanzierung der Investitionsaufwendungen einschränken wird und die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls deutlich steigen lässt.	Die finanzielle Lage des Objekts ist angespannt, und ein Ausfall ist wahrscheinlich, sofern sich nicht die Bedingungen in nächster Zeit ändern.

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
<b>Berechenbarkeit der Mittelflüsse</b>				
a) für fertiggestellte und etablierte Immobilien	Die Mietverträge sind langfristig, mit kreditwürdigen Mietern, und ihr Ablauf ist gestaffelt. Auslaufende Mietverträge werden meist verlängert. Wenig Leerstände. Die Ausgaben (Instandhaltung, Versicherungen, Gebäudeschutz, Steuern) sind berechenbar.	Die meisten Mietverträge sind langfristig, mit Mietern unterschiedlicher Bonität. Mieterwechsel bei Auslaufen der Mietverträge finden im üblichen Rahmen statt. Wenig Leerstände. Die Ausgaben sind berechenbar.	Die meisten Mietverträge sind eher mittel- als langfristig, mit Mietern unterschiedlicher Bonität. Mieterwechsel bei Auslaufen der Mietverträge sind noch angemessen. Leerstände noch tragbar. Die Ausgaben sind einigermaßen berechenbar, schwanken aber im Verhältnis zu den Einnahmen.	Die Mietverträge sind von unterschiedlicher Dauer, mit Mietern unterschiedlicher Bonität. Häufige Mieterwechsel bei Auslaufen der Mietverträge. Hoher Leerstandanteil. Bedeutende Kosten bei der Renovierung von Räumen für neue Mieter.
b) für fertiggestellte, aber noch nicht etablierte Immobilien	Vermietungen erreichen oder übertreffen die Prognosen. Die Immobilie dürfte sich bald etabliert haben.	Vermietungen erreichen oder übertreffen die Prognosen. Die Immobilie dürfte sich bald etabliert haben.	Vermietungen erreichen weitgehend die Prognosen. Eine Etablierung wird aber in nächster Zeit noch nicht erfolgen.	Die Marktmieten entsprechen nicht den Erwartungen. Trotz Erreichung der vorgesehenen Vermietungsquote decken die Erträge die Aufwendungen nicht ab.
c) für Immobilien während der Bauphase	Die Immobilie ist für die Laufzeit der Finanzierung vollständig vorvermietet an einen erstklassigen Mieter oder vorverkauft an einen erstklassigen Käufer, oder die Bank hat eine bindende Zusage für die Ablösung der Finanzierung durch einen erstklassigen Kreditgeber.	Die Immobilie ist vollständig vorvermietet an einen kreditwürdigen Mieter oder vorverkauft an einen kreditwürdigen Käufer, oder die Bank hat eine bindende Zusage für eine dauerhafte Finanzierung durch einen kreditwürdigen Kreditgeber.	Die Vermietung entspricht der Planung, aber das Gebäude kann nicht vorvermietet werden. Eine Ablösung des Kredits wird nicht unbedingt erfolgen. Die Bank bleibt u.U. dauerhaft Kreditgeber.	Die Immobilie verschlechtert sich durch Kostenüberschreitung, Verschlechterung der Marktlage, Rücktritt von Mietern oder andere Einflussfaktoren. Möglicherweise Streit mit der Partei, die die dauerhafte Finanzierung bereitstellen sollte.
<b>Merkmale des Objekts</b>				
Lage	Die Immobilie hat eine sehr gute Lage mit guter Infrastruktur, die von den Mietern gewünscht wird.	Die Immobilie hat eine gute Lage mit guter Infrastruktur, die von den Mietern gewünscht wird.	Die Lage der Immobilie bietet keinen Wettbewerbsvorteil.	Lage, Gestaltung, Ausstattung und Zustand haben zu den Problemen des Objekts beigetragen.

	<b>Sehr gut</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel</b>	<b>Schwach</b>
Ausstattung und Zustand	Die Immobilie wird wegen ihrer Gestaltung, Ausstattung und ihrem Zustand bevorzugt und ist sehr konkurrenzfähig gegenüber neuen Immobilien.	Die Immobilie ist angemessen bezüglich Gestaltung, Ausstattung und Zustand. Ausstattung und Potenzial sind konkurrenzfähig gegenüber neuen Immobilien.	Die Immobilie ist ausreichend bezüglich Gestaltung, Ausstattung und Zustand.	Die Immobilie weist Schwachstellen hinsichtlich Gestaltung, Ausstattung und Zustand auf.
Immobilien während der Bauphase	Das Budget wurde konservativ geschätzt, und bautechnische Risiken sind begrenzt. Hochqualifizierte Bauunternehmen.	Das Budget wurde konservativ geschätzt, bautechnische Risiken sind begrenzt. Hochqualifizierte Bauunternehmen.	Das Budget ist angemessen. Die Qualifikation der Bauunternehmen liegt im üblichen Rahmen.	Das Budget wurde überschritten oder ist unrealistisch angesichts der bautechnischen Risiken. Bauunternehmen eventuell nicht ausreichend qualifiziert.
<b>Stärke des Projekt-/Bauträgers</b>				
Finanzkraft und Bereitschaft, das Objekt zu unterstützen	Der Projekt-/Bauträger bringt eine sehr beträchtliche Bar-einlage in den Bau oder den Kauf der Immobilie ein. Der Projekt-/Bauträger hat erhebliche Ressourcen und begrenzte Schulden und Eventualverbindlichkeiten. Die Immobilien des Projekt-/Bauträgers sind geografisch und nach Art der Objekte diversifiziert.	Der Projekt-/Bauträger bringt eine erhebliche Bar-einlage in den Bau oder den Kauf der Immobilie ein. Die finanzielle Lage des Projekt-/Bauträgers erlaubt ihm eine Unterstützung des Objekts bei defizitärem Cashflow. Die Immobilien des Projekt-/Bauträgers liegen an verschiedenen Orten.	Der Beitrag des Projekt-/Bauträgers ist unwesentlich oder nicht monetär. Die finanziellen Ressourcen des Projekt-/Bauträgers sind durchschnittlich bis unterdurchschnittlich.	Der Projekt-/Bauträger ist nicht bereit oder ausserstande, das Objekt zu unterstützen.
Referenzen und Erfahrung mit vergleichbaren Immobilien	Erfahrene Verwaltung und hohe Projektträgerqualität. Sehr guter Ruf und lang-jährige und erfolgreiche Erfahrung in vergleichbaren Objekten.	Angemessene Verwaltung/Projektträgerqualität. Der Projektträger oder die Verwaltung haben erfolgreiche Erfahrung in vergleichbaren Objekten.	Mittelmässige Verwaltung/Projektträgerqualität. Die Erfahrung der Verwaltung bzw. des Projektträgers gibt zu keinen ernstlichen Bedenken Anlass.	Ineffiziente Verwaltung und unterdurchschnittliche Projektträgerqualität. Probleme bei Verwaltung und Projektträgern haben in der Vergangenheit zu Schwierigkeiten bei der Verwaltung der Immobilien geführt.



	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
Beziehung zu bedeutenden Akteuren auf dem Immobilienmarkt	Enge Zusammenarbeit mit führenden Akteuren wie z.B. Maklern.	Bewährte Zusammenarbeit mit führenden Akteuren wie z.B. Maklern.	Angemessene Zusammenarbeit mit Immobilienmaklern und anderen Stellen, die wichtige Dienstleistungen im Immobilienbereich anbieten.	Schlechte Zusammenarbeit mit Immobilienmaklern und/oder anderen Stellen, die wichtige Dienstleistungen im Immobilienbereich anbieten.
<b>Absicherung</b>				
Art des Grundpfandrechts	Erstklassiges unanfechtbares Grundpfandrecht. <sup>253</sup>	Erstklassiges unanfechtbares Grundpfandrecht. <sup>1</sup>	Erstklassiges unanfechtbares Grundpfandrecht. <sup>1</sup>	Der Darlehensgeber hat nur beschränkte Möglichkeiten zur Zwangsvollstreckung.
Mietabtretung (für Immobilien, die an Langzeit-Mieter vermietet sind)	Forderungen sind an den Darlehensgeber abgetreten. Dieser verfügt über Informationen über die Mietverhältnisse, die es ihm erlauben, nötigenfalls die Mieten direkt an sich überweisen zu lassen, z.B. eine aktuelle Mietübersicht und Kopien der Mietverträge.	Forderungen sind an den Darlehensgeber abgetreten. Dieser verfügt über Informationen über die Mietverhältnisse, die es ihm erlauben, nötigenfalls die Mieter aufzufordern, die Miete direkt an ihn zu überweisen, z.B. eine aktuelle Mietübersicht und Kopien der Mietverträge.	Forderungen sind an den Darlehensgeber abgetreten. Dieser verfügt über Informationen über die Mietverhältnisse, die es ihm erlauben, nötigenfalls die Mieter aufzufordern, die Miete direkt an ihn zu überweisen, z.B. eine aktuelle Mietübersicht und Kopien der Mietverträge.	Forderungen sind nicht an den Darlehensgeber abgetreten, oder dieser verfügt nicht über die notwendigen Informationen für eine rechtzeitige Mitteilung an die Mieter.
Qualität des Versicherungsschutzes	Angemessen.	Angemessen.	Angemessen.	Ungenügend.

<sup>253</sup> In manchen Märkten sind Kreditstrukturen, die auch nachrangige Grundpfandrechte beinhalten, stark verbreitet. Nachrangige Grundpfandrechte können ein Hinweis auf entsprechende Risiken sein, wenn die gesamte Beleihungsquote einschl. aller vorrangigen Positionen nicht die typische Beleihungsquote eines erstrangigen Darlehens übersteigt.

Tabelle 3

**Aufsichtliche Ratingkategorien für Objektfinanzierungen**

	<b>Sehr gut</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel</b>	<b>Schwach</b>
<b>Finanzkraft</b>				
Marktsituation	Nachfrage ist ausgezeichnet und wachsend, hohe Markteintrittsbarrieren, geringe Sensitivität hinsichtlich technologischen Wandels und veränderter Wirtschaftsaussichten.	Nachfrage ist ausgezeichnet und stabil. Gewisse Markteintrittsbarrieren, gewisse Sensitivität hinsichtlich technologischen Wandels und veränderter Wirtschaftsaussichten.	Nachfrage ist angemessen und stabil, begrenzte Markteintrittsbarrieren, deutliche Sensitivität hinsichtlich technologischen Wandels und veränderter Wirtschaftsaussichten.	Schwache und abnehmende Nachfrage, anfällig gegenüber technologischem Wandel und veränderten Wirtschaftsaussichten, sehr unsicheres Umfeld.
Finanzielle Kennzahlen (Schuldendienst-Deckungsquote und Beleihungsquote)	Ausgezeichnete Finanzkennzahlen für die betreffende Art Aktiva. Sehr robuste wirtschaftliche Modellannahmen.	Ausgezeichnete/akzeptable Finanzkennzahlen für die betreffende Art Aktiva. Robuste projektbezogene wirtschaftliche Annahmen.	Übliche Finanzkennzahlen für die betreffende Art Aktiva.	Schwache Finanzkennzahlen für die betreffende Art Aktiva.
Krisenverhalten	Stabile langfristige Erträge; kann starke Anspannungen im Konjunkturzyklus überstehen.	Ausreichende kurzfristige Erträge. Kredit kann auch unter gewissen widrigen finanziellen Umständen bedient werden. Ein Ausfall ist nur bei sehr schlechter Wirtschaftslage wahrscheinlich.	Ungewissheit über die kurzfristige Ertragslage. Zahlungsströme sind anfällig gegenüber typischen Abschwächungen im Konjunkturzyklus. Kreditausfall in einem normalen Abschwung möglich.	Erträge mit hoher Ungewissheit; sogar unter normalen wirtschaftlichen Umständen ist ein Ausfall möglich, wenn sich die Lage nicht bessert.
Marktliquidität	Weltweiter Markt; Vermögenswerte sind sehr liquide.	Weltweiter oder regionaler Markt; Vermögenswerte sind relativ liquide.	Regionaler Markt mit begrenzten Aussichten in nächster Zeit, was zu geringerer Liquidität führt.	Lokaler Markt und/oder geringe Markttiefe. Geringe oder keine Liquidität, insbesondere in Nischenmärkten.
<b>Politische und rechtliche Rahmenbedingungen</b>				
Politisches Risiko, einschl. Transferrisiko	Sehr gering; falls nötig, sehr wirksame Instrumente zur Risikominderung vorhanden.	Gering; falls nötig, wirksame Instrumente zur Risikominderung vorhanden.	Mässig; angemessene Instrumente zur Risikominderung vorhanden.	Hoch; keine oder wenig wirksame Instrumente zur Risikominderung vorhanden.

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
Rechtliche und regulatorische Risiken	Rechtsprechung begünstigt die Durchsetzung von Eigentumsansprüchen und Verträgen.	Rechtsprechung begünstigt die Durchsetzung von Eigentumsansprüchen und Verträgen.	Rechtsprechung begünstigt grundsätzlich die Durchsetzung von Eigentumsansprüchen und Verträgen, die Durchsetzung von Eigentumsrechten könnte allerdings langwierig und/oder schwierig sein.	Schwache oder unstabile rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen. Rechtsprechung macht unter Umständen die Durchsetzung von Eigentumsrechten und Verträgen langwierig oder unmöglich.
<b>Merkmale der Transaktion</b>				
Finanzierungszeitraum im Vergleich zur wirtschaftlichen Nutzungsdauer	Volle Abdeckung durch Tilgungsplan/minimale Abschlusszahlung. Kein Tilgungsaufschub.	Etwas bedeutendere Abschlusszahlung, in der Höhe aber akzeptabel.	Bedeutende Abschlusszahlung am Ende der Finanzierungsperiode, mit möglichem Tilgungsaufschub.	Tilgung am Ende der Laufzeit oder hohe Abschlusszahlung.
<b>Betriebsrisiko</b>				
Genehmigungen/Zulassung	Alle Genehmigungen sind erteilt; Objekt erfüllt gegenwärtige und vorhersehbare Sicherheitsbestimmungen.	Alle Genehmigungen sind erteilt bzw. werden es demnächst; Objekt erfüllt gegenwärtige und vorhersehbare Sicherheitsbestimmungen.	Die meisten Genehmigungen sind erteilt bzw. werden es demnächst, ausstehende Genehmigungen gelten als routinemässig; Objekt erfüllt gegenwärtige Sicherheitsbestimmungen.	Probleme beim Erhalt aller benötigten Genehmigungen; ein Teil der Gestaltungs- und/oder Betriebsplanung muss eventuell überarbeitet werden.
Umfang und Beschaffenheit der Betriebs- und Wartungsverträge	Solide langfristige Betriebs- und Wartungsverträge, vorzugsweise mit vertraglichen Leistungsanreizen, und/oder Instandhaltungsrücklagen (falls nötig).	Langfristige Betriebs- und Wartungsverträge und/oder Instandhaltungsrücklagen (falls nötig).	Begrenzte Betriebs- und Wartungsverträge oder begrenzte Instandhaltungsrücklagen (falls nötig).	Kein Betriebs- und Wartungsvertrag: Risiko hoher Betriebskosten, die etwaige Absicherungen überschreiten.

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
Finanzkraft des Betreibers, Referenzen/Erfahrung bezüglich der Handhabung dieses Objekttyps und Fähigkeit zur Weitervermarktung des Objekts am Ende der Leasingperiode	Ausgezeichnete Referenzen und ausgezeichnete Fähigkeit zur Weitervermarktung.	Ausreichende Referenzen und Fähigkeit zur Weitervermarktung.	Schwache oder nur wenige Referenzen und ungewisse Fähigkeit zur Weitervermarktung.	Keine oder unbekannte Referenzen und Unfähigkeit zur Weitervermarktung.
<b>Merkmale des Objekts</b>				
Ausstattung, Grösse, Gestaltung und Zustand (z.B. Alter, Grösse bei einem Flugzeug) im Vergleich zu anderen Objekten auf demselben Markt.	Starke Vorteile in Gestaltung und Zustand. Standardausstattung, sodass das Objekt einen liquiden Markt bedient.	Überdurchschnittlich bezüglich Gestaltung und Zustand. Standardausstattung, evtl. mit geringen Abweichungen, sodass das Objekt einen liquiden Markt bedient.	Durchschnittlich bezüglich Gestaltung und Zustand. Ausstattung ist etwas spezieller, der Markt könnte folglich enger sein.	Unterdurchschnittlich bezüglich Gestaltung und Zustand. Objekt ist fast am Ende seiner wirtschaftlichen Nutzungsdauer. Ausstattung ist sehr spezifisch, der Markt für das Objekt ist sehr eng.
Wiederverkaufswert	Gegenwärtiger Wiederverkaufswert deckt die Schulden gut ab.	Wiederverkaufswert liegt etwas über den Schulden.	Wiederverkaufswert liegt kaum über den Schulden.	Wiederverkaufswert liegt unter den Schulden.
Anfälligkeit des Wertes des Objekts und der Liquidität gegenüber Konjunkturzyklen.	Wert des Objekts und Liquidität reagieren kaum auf Konjunkturzyklen.	Wert des Objekts und Liquidität reagieren auf Konjunkturzyklen.	Wert des Objekts und Liquidität reagieren ziemlich stark auf Konjunkturzyklen.	Wert des Objekts und Liquidität reagieren sehr stark auf Konjunkturzyklen.
<b>Stärke der Objektträger</b>				
Finanzkraft der Objektträger, Referenzen/Erfahrung bezüglich der Handhabung dieses Objekttyps und Fähigkeit zur Weitervermarktung des Objekts am Ende der Leasingperiode	Ausgezeichnete Referenzen und ausgezeichnete Fähigkeit zur Weitervermarktung.	Ausreichende Referenzen und Fähigkeit zur Weitervermarktung.	Mässige oder nur wenige Referenzen und ungewisse Fähigkeit zur Weitervermarktung.	Keine oder unbekannte Referenzen und nicht in der Lage, das Objekt weiterzuvermarkten.

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
Allgemeine Referenzen und Finanzkraft der Objektträger	Objektträger mit ausgezeichneten Referenzen und hervorragender Finanzlage.	Objektträger mit guten Referenzen und guter Finanzlage.	Objektträger mit angemessenen Referenzen und guter Finanzlage.	Objektträger mit keinen oder fragwürdigen Referenzen und/oder schwacher Finanzlage.
<b>Absicherung</b>				
Kontrolle über das Finanzierungsobjekt	Rechtliche Dokumentation bietet dem Kreditgeber eine effektive Kontrolle über das Finanzierungsobjekt (z.B. ein erstklassiges unanfechtbares Sicherungsrecht oder eine Leasingstruktur, die eine solche Besicherung beinhaltet) oder über die besitzende Firma.	Rechtliche Dokumentation bietet dem Kreditgeber eine effektive Kontrolle über das Finanzierungsobjekt (z.B. ein unanfechtbares Sicherungsrecht oder eine Leasingstruktur, die eine solche Besicherung beinhaltet) oder über die besitzende Firma.	Rechtliche Dokumentation bietet dem Kreditgeber eine effektive Kontrolle über das Finanzierungsobjekt (z.B. ein unanfechtbares Sicherungsrecht oder eine Leasingstruktur, die eine solche Besicherung beinhaltet) oder über die besitzende Firma.	Der Vertrag bietet dem Kreditgeber wenig Sicherheit, so dass ein gewisses Risiko besteht, die Kontrolle über das Finanzierungsobjekt zu verlieren.
Rechte und Möglichkeiten des Kreditgebers, Ort und Zustand des Finanzierungsobjekts zu verfolgen	Der Kreditgeber kann Ort und Zustand des Finanzierungsobjekts verfolgen, jederzeit und überall (regelmässige Berichte, Möglichkeit zur eigenen Inspektion).	Der Kreditgeber kann Ort und Zustand des Finanzierungsobjekts verfolgen, fast jederzeit und überall.	Der Kreditgeber kann Ort und Zustand des Finanzierungsobjekts verfolgen, fast jederzeit und überall.	Der Kreditgeber hat nur begrenzte Möglichkeiten, Ort und Zustand des Finanzierungsobjekts zu verfolgen.
Versicherung des Objekts	Ausgezeichnete Versicherungsdeckung (mit Deckung für mittelbare Beschädigung) bei erstklassigen Versicherungsunternehmen.	Zufriedenstellende Versicherungsdeckung (ohne Deckung für mittelbare Beschädigung) bei guten Versicherungsunternehmen.	Zufriedenstellende Versicherungsdeckung (ohne Deckung für mittelbare Beschädigung) bei akzeptablen Versicherungsunternehmen.	Schwache Versicherungsdeckung (ohne Deckung für mittelbare Beschädigung), evtl. bei als schwach einzustufenden Versicherungsunternehmen.

Tabelle 4

## Aufsichtliche Ratingkategorien für Rohstoffhandelsfinanzierungen

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
<b>Finanzkraft</b>				
Überdeckung durch Besicherung	Hoch.	Gut.	Zufriedenstellend.	Schwach.
<b>Politische und rechtliche Rahmenbedingungen</b>				
Länderrisiko	Kein Länderrisiko.	Begrenztes Länderrisiko (speziell: Reserven liegen vor der Küste der aufstrebenden Volkswirtschaft).	Länderrisiko vorhanden (speziell: Reserven liegen vor der Küste der aufstrebenden Volkswirtschaft).	Hohes Länderrisiko (speziell: Reserven im Landesinnern der aufstrebenden Volkswirtschaft).
Absicherung/Übertragung des Länderrisikos	Ausgezeichnete Absicherung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgezeichnete „Offshore-Mechanismen“</li> <li>• Strategischer Rohstoff</li> <li>• Erstklassiger Käufer</li> </ul>	Gute Absicherung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Offshore-Mechanismen“</li> <li>• Strategischer Rohstoff</li> <li>• Starker Käufer</li> </ul>	Akzeptable Absicherung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Offshore-Mechanismen“</li> <li>• Wenig strategischer Rohstoff</li> <li>• Akzeptabler Käufer</li> </ul>	Nur teilweise Absicherung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine „Offshore-Mechanismen“</li> <li>• Nicht strategischer Rohstoff</li> <li>• Schwacher Käufer</li> </ul>
<b>Merkmale des Finanzierungsobjekts</b>				
Liquidität und Schadenanfälligkeit	Ware wird an Börsen gehandelt und kann mit Futures oder ausserbörslichen Instrumenten abgesichert werden. Ware ist nicht schadenanfällig.	Ware wird an Börsen gehandelt und kann mit ausserbörslichen Instrumenten abgesichert werden. Ware ist nicht schadenanfällig.	Ware wird nicht an Börsen gehandelt, ist aber liquide. Es besteht Unsicherheit bezüglich der Absicherungsmöglichkeiten. Ware ist nicht schadenanfällig.	Ware wird nicht an Börsen gehandelt. Liquidität ist begrenzt wegen Marktgrösse bzw. Markttiefe. Keine geeigneten Absicherungsinstrumente. Ware ist schadenanfällig.
<b>Stärke des Händlers/Initiators</b>				
Finanzkraft des Händlers	Ausgezeichnet, gemessen an Handelsphilosophie und Risiken.	Gut.	Angemessen.	Schwach.

	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach
Referenzen (inklusive der Bewältigung der logistischen Aufgaben)	Sehr grosse Erfahrung mit der betreffenden Art von Transaktionen. Beste Referenzen hinsichtlich Erfolg und Kosteneffizienz.	Ausreichend Erfahrung mit der betreffenden Art von Transaktionen. Überdurchschnittliche Referenzen hinsichtlich Erfolg und Kosteneffizienz.	Beschränkte Erfahrung mit der betreffenden Art von Transaktionen. Durchschnittliche Referenzen hinsichtlich Erfolg und Kosteneffizienz.	Allgemein begrenzte oder unsichere Erfahrung. Volatile Kosten und Erträge.
Kontrolle der Handelstransaktionen und Absicherungsstrategien	Gute Standards bezüglich Auswahl der Kontrahenten, Absicherung und Überwachung.	Angemessene Standards bezüglich Auswahl der Kontrahenten, Absicherung und Überwachung.	Die bisherigen Geschäfte verliefen ohne oder mit nur geringen Problemen.	Der Händler hat mit bisherigen Geschäften bedeutende Verluste gemacht.
Qualität der finanziellen Offenlegung	Ausgezeichnet.	Gut.	Zufriedenstellend.	Offenlegung der finanziellen Verhältnisse beinhaltet Unsicherheiten bzw. ist ungenügend.
<b>Absicherung</b>				
Kontrolle über das Objekt	Dank erstklassigem unanfechtbarem Sicherungsrecht hat der Kreditgeber wenn nötig jederzeit rechtlichen Zugriff auf das Objekt.	Dank erstklassigem unanfechtbarem Sicherungsrecht hat der Kreditgeber wenn nötig jederzeit rechtlichen Zugriff auf das Objekt.	An wenigen Punkten in der Prozesskette gibt es eine Durchbrechung der rechtlichen Zugriffsmöglichkeiten des Kreditgebers auf das Objekt. Dieser Bruch ist dadurch gemildert, dass der Handelsablauf bekannt ist oder gegebenenfalls ein Vertrag mit einer Drittpartei besteht.	Vertragsgestaltung lässt Spielraum für das Risiko, die Kontrolle über das Finanzierungsobjekt zu verlieren. Die Wiedererlangung des Objekts ist nicht gewährleistet.
Versicherung des Objekts	Ausgezeichnete Versicherungsdeckung (mit Deckung für mittelbare Beschädigung) bei erstklassigen Versicherungsunternehmen.	Zufriedenstellende Versicherungsdeckung (ohne Deckung für mittelbare Beschädigung) bei guten Versicherungsunternehmen.	Angemessene Versicherungsdeckung (ohne Deckung für mittelbare Beschädigung) bei akzeptablen Versicherungsunternehmen.	Schwache Versicherungsdeckung (ohne Deckung für mittelbare Beschädigung), eventuell bei als schwach einzustufenden Versicherungsunternehmen.

## Anhang 7

### Berechnung der Effekte von Kreditrisikominderungen im Rahmen der aufsichtlichen Formel – Beispiele

Nachstehend werden einige Beispiele aufgeführt, wie Sicherheiten und Garantien in der aufsichtlichen Formel (SF) zu berücksichtigen sind.

#### Beispiel für die Berücksichtigung von Sicherheiten – proportionale Absicherung

Angenommen, ein Originator erwirbt eine Verbriefungsposition in Höhe von € 100 mit einem Besicherungsniveau über  $K_{IRB}$  hinaus, für die weder ein externes noch ein abgeleitetes Rating verfügbar ist. Zusätzlich wird unterstellt, dass die SF-Eigenkapitalanforderung € 1,6 beträgt (multipliziert mit 12,5 resultieren daraus risikogewichtete Aktiva in Höhe von € 20). Weiterhin wird angenommen, dass der Originator Sicherheiten in Höhe von € 80 in Form von Bareinlagen erhalten hat, die auf dieselbe Währung wie die Verbriefungsposition lauten. Die Eigenkapitalanforderung für diese Position wird bestimmt, indem die SF-Eigenkapitalanforderung mit dem Quotienten aus dem bereinigten Betrag (nach Risikominderung) und der ursprünglichen Höhe der Position multipliziert wird, wie im Folgenden veranschaulicht.

**Schritt 1:** Risikobereinigter Betrag ( $E^*$ ) =  $\max \{0, [E \times (1 + H_e) - C \times (1 - H_c - H_{fx})]\}$

$$E^* = \max \{0, [100 \times (1 + 0) - 80 \times (1 - 0 - 0)]\} = € 20$$

Dabei gilt (auf der Basis der obigen Angaben):

$E^*$  = Höhe der Position nach Berücksichtigung der Risikominderung (€ 20)

$E$  = gegenwärtige Höhe der Position (€ 100)

$H_e$  = der Position angemessener Abschlag (Haircut). (Dieser Abschlag ist hier nicht relevant, weil der Originator die Verbriefungsposition nicht im Austausch gegen Sicherheiten herausgelegt hat.)

$C$  = aktueller Wert der erhaltenen Sicherheiten (€ 80)

$H_c$  = Haircut für die Sicherheiten (0)

$H_{fx}$  = Haircut für die Währungsinkongruenz zwischen Sicherheit und zugrundeliegender Position (0)

**Schritt 2:** Eigenkapitalanforderung =  $(E^*/E) \times \text{SF-Eigenkapitalanforderung}$

Dabei gilt (auf der Basis der obigen Angaben):

$$\text{Eigenkapitalanforderungen} = € 20 / € 100 \times € 1,6 = € 0,32$$



## Beispiel für die Berücksichtigung von Garantien – proportionale Absicherung

Mit Ausnahme der Art der Kreditrisikominderung gelten alle Annahmen des Beispiels für die Berücksichtigung von Sicherheiten. Angenommen, die Originatorbank hat eine anerkennungsfähige, unbesicherte Garantie über €80 von einer anderen Bank erhalten. Ein Haircut für Währungsinkongruenz ist daher nicht erforderlich. Die Eigenkapitalanforderung bestimmt sich wie folgt:

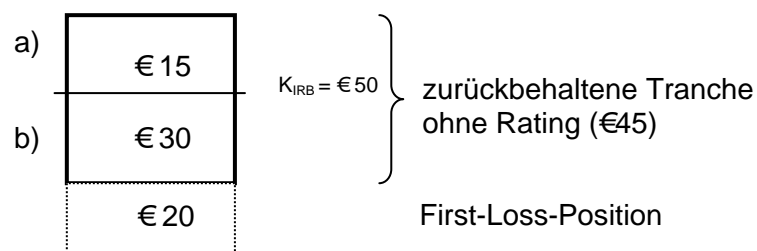
- Der abgesicherte Teil der Verbriefungsposition (€80) erhält das Risikogewicht des Garantiegebers. Das Risikogewicht des Garantiegebers entspricht dem Risikogewicht, das nach Massgabe des IRB-Ansatzes auf einen unbesicherten Kredit an die garantiegebende Bank anzuwenden wäre. Angenommen, dieses Risikogewicht beträgt 10%. Daraus errechnet sich eine Eigenkapitalanforderung für den abgesicherten Teil wie folgt:  $€80 \times 10\% \times 0,08 = €0,64$ .
- Die Eigenkapitalanforderung für den unbesicherten Teil (€20) wird ermittelt durch die Multiplikation der Kapitalanforderung für die Verbriefungsposition vor Absicherung mit dem Prozentsatz des unbesicherten Teils der Verbriefungsposition. Der unbesicherte Teil beträgt:  $€20/€100 = 20\%$ . Die Eigenkapitalanforderung beträgt daher:  $€1,6 \times 20\% = €0,32$ .

Die gesamte Eigenkapitalanforderung für die besicherten und unbesicherten Teile beträgt somit:

$€0,64$  (besicherter Teil) +  $€0,32$  (unbesicherter Teil) =  $€0,96$ .

## Beispiel für eine Kreditrisikominderung, die nur die höchstrangigen Teile betrifft

Angenommen, ein Originator hat ein Kreditportfolio über €1 000 verbrieft.  $K_{IRB}$  beträgt für dieses Portfolio 5% (Kapitalanforderung = €50). Die die ersten Verluste auffangende Tranche („First-Loss-Position“) beträgt €20. Der Originator behält nur die vorletztrangige Tranche, die die über die First-Loss-Position hinausgehenden Verluste auffängt: eine Tranche ohne Rating in Höhe von €45. Dieser Sachverhalt kann wie folgt veranschaulicht werden:



### 1. Eigenkapitalanforderungen ohne Sicherheiten oder Garantien

In diesem Beispiel entspricht die Eigenkapitalanforderung für die zurückbehaltene ungeratete Tranche, durch die die  $K_{IRB}$ -Grenze verläuft, der Summe der Kapitalanforderungen für die Tranchen a) und b) in der obigen Darstellung:

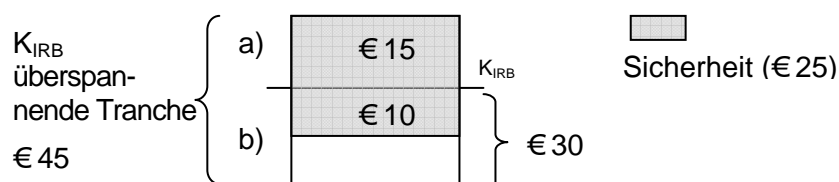
- a) Es wird unterstellt, dass das SF-Risikogewicht für diese Teiltranche 820% beträgt. Die risikogewichteten Aktiva betragen daher  $€15 \times 820\% = €123$ . Die Eigenkapitalanforderung entspricht  $€123 \times 8\% = €9,84$ .

- b) Die Teiltranche unterhalb von  $K_{IRB}$  muss vom Eigenkapital abgezogen werden. Die risikogewichteten Aktiva betragen:  $€30 \times 1250\% = €375$ . Die Eigenkapitalanforderung entspricht  $€375 \times 8\% = €30$ .

Die gesamte Eigenkapitalanforderung für die  $K_{IRB}$  überspannende Tranche ohne Rating ist damit  $= €9,84 + €30 = €39,84$ .

## 2. Eigenkapitalanforderungen mit Sicherheiten

Es wird jetzt angenommen, dass der Originator Sicherheiten in Höhe von €25 in Form einer Bareinlage erhalten hat, die auf dieselbe Währung wie die Verbriefungsposition lautet. Weil die  $K_{IRB}$ -Grenze durch die zurückbehaltene Tranche verläuft, muss unterstellt werden, dass die Sicherheit die höchstrangige oberhalb von  $K_{IRB}$  liegende Teiltranche (Teiltranche a) besichert durch €15 Bareinlage) deckt und dass – sofern noch überschüssige Sicherheiten vorhanden sind – die Deckung der Teiltranche unterhalb von  $K_{IRB}$  beginnend mit dem höchstrangigen Teil (z.B. Teiltranche b) besichert durch €10 Bareinlage) zugeordnet werden muss. Daraus ergibt sich:



Die Eigenkapitalanforderung für diese Position wird bestimmt durch die Multiplikation der SF-Eigenkapitalanforderung mit dem Quotienten aus dem bereinigten Wert (nach Risikominderung) und dem ursprünglichen Betrag der Position, wie nachstehend veranschaulicht. Dieser Ansatz muss auf die zwei Teiltranchen angewandt werden.

- a) Die erste Teiltranche hat ein ursprüngliches Volumen von €15 und ist in Höhe von €15 besichert, sodass sie in diesem Fall vollständig besichert ist. Mit anderen Worten:

### Schritt 1: Risikobereinigter Betrag der Position

$$E^* = \max \{0, [E \times (1 + H_e) - C \times (1 - H_c - H_{fx})]\} = \max \{0, [15 - 15]\} = €0$$

Mit:

$E^*$  = Höhe der Position nach Berücksichtigung der Risikominderung (€0)

$E$  = gegenwärtige Höhe der Position (€15)

$C$  = aktueller Wert der erhaltenen Sicherheiten (€15)

$H_e$  = Haircut für die Position (hier nicht relevant, daher 0)

$H_c$  und  $H_{fx}$  = Haircut für die Sicherheiten sowie Haircut für die Währungsinkongruenz zwischen Sicherheit und zugrundeliegender Position (aus Vereinfachungsgründen 0)

### Schritt 2: Eigenkapitalanforderung = $(E^*/E) \times$ SF-Eigenkapitalanforderung

$$\text{Eigenkapitalanforderung} = 0 \times €9,84 = €0$$

- b) Die zweite Teiltranche hat ein ursprüngliches Volumen von €30 und ist in Höhe von €10 besichert, was dem verbleibenden Wert der Sicherheit nach Absicherung der Teiltranche oberhalb von  $K_{IRB}$  entspricht. Folglich müssen die €10 dem höchstrangigen Teil der Teiltranche von €30 zugeordnet werden.

**Schritt 1:** Risikobereinigter Betrag der Position

$$E^* = \max \{0, [30 \times (1 + 0) - 10 \times (1 - 0 - 0)]\} = €20$$

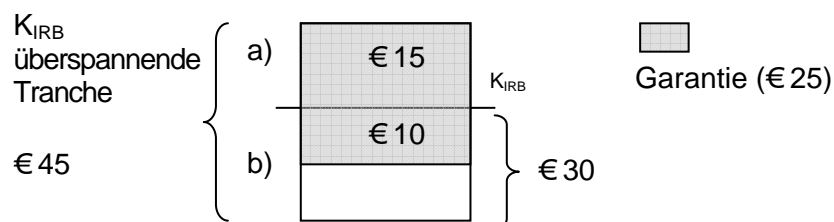
**Schritt 2:** Eigenkapitalanforderung =  $(E^*/E) \times$  SF-Eigenkapitalanforderung

$$\text{Eigenkapitalanforderung} = €20 / €30 \times €30 = €20$$

Im Ergebnis ist die gesamte Eigenkapitalanforderung für die  $K_{IRB}$  überspannende Tranche ohne Rating, damit = €0 + €20 = €20.

### 3. Garantie

Es wird jetzt unterstellt, dass die Originatorbank anstelle der Sicherheit eine anerkannte, unbesicherte Garantie von einer anderen Bank in Höhe von €25 erhalten hat. Aus diesem Grund ist kein Haircut für Währungsinkongruenzen anzuwenden. Dieser Sachverhalt kann wie folgt dargestellt werden:



Die Eigenkapitalanforderung für die beiden Teiltranchen wird wie folgt bestimmt:

- a) Die erste Teiltranche hat ein ursprüngliches Volumen von €15 und eine Garantie über €15; sie ist somit vollständig besichert. Die €15 erhalten ein Risikogewicht, das dem des Garantiegebers entspricht. Dieses Risikogewicht entspricht dem Risikogewicht, das nach Massgabe des IRB-Ansatzes auf einen unbesicherten Kredit an die garantiegebende Bank anzuwenden wäre. Hier wird ein Risikogewicht von 20% angenommen.

Die Eigenkapitalanforderung für diese besicherte Teiltranche beträgt somit:  $€15 \times 20\% \times 8\% = €0,24$ .

- b) Die zweite Teiltranche hat ein ursprüngliches Volumen von €30 und ist in Höhe von €10 garantiert; dieser Betrag ist dem höchstrangigen Teil der Teiltranche zuzuordnen. Dementsprechend beträgt der besicherte Teil €10 und der unbesicherte Teil €20.

- Wieder erhält der besicherte Teil dieser Teiltranche das Risikogewicht der garantiegebenden Bank.

Die Eigenkapitalanforderung für den besicherten Teil beträgt  $€10 \times 20\% \times 8\% = €0,16$ .

Die Eigenkapitalanforderung für den unbesicherten Teil (einer Verbriefungsposition ohne Rating unterhalb von  $K_{IRB}$ ) ist  $€20 \times 1250\% \times 8\% = €20$ .

Die **Gesamteigenkapitalanforderung für die  $K_{IRB}$  überspannende Tranche ohne Rating** ist somit = € 0,24 (besicherter Teil oberhalb von  $K_{IRB}$ ) + € 0,16 (besicherter Teil unterhalb von  $K_{IRB}$ ) + € 20 (unbesicherter Teil unterhalb von  $K_{IRB}$ ) = € 20,4.

## Anhang 8

### Zuordnung zu den Geschäftsfeldern

Ebene 1	Ebene 2	Aktivitäten
Unternehmensfinanzierung/-beratung (Corporate Finance)	Unternehmensfinanzierung/-beratung	Fusionen und Übernahmen, Emissions- und Platzierungsgeschäft, Privatisierungen, Verbriefung, Wirtschaftsforschung und -analyse, Kredite (öffentliche Hand, hochrentierend), Aktien, Syndizierungen, Börsengang, Privatplatzierungen
	öffentliche Haushalte	
	Handelsfinanzierungen	
	Beratungsgeschäft	
Handel (Trading & Sales)	Kundengeschäfte	Anleihen, Aktien, Devisengeschäfte, Warenhandel, Mittelaufnahme, Mittelanlage, Wertpapier-Eigengeschäfte, Wertpapierleihe und Repos, Brokerage (Orderausführung und Service für professionelle Investoren), Schuldtitel, Prime Brokerage
	Market Making	
	Eigenhandel	
	Treasury	
Retail-Geschäft (Retail Banking)	Massengeschäft (Retail-Geschäft)	Einlagen- und Kreditmassengeschäft, Bankdienstleistungen, Steuer- und Nachlassberatung
	Private Banking	für vermögendere Privatkunden: Finanzierungen und Geldanlagen, Bankdienstleistungen, Steuer- und Nachlassberatung, Vermögens- und Anlageberatung
	Kartendienstleistungen	Handels-/Gewerbe-/Unternehmenskarten, individuelle Karten und Massengeschäft
Firmenkundengeschäft (Commercial Banking)	Firmenkundengeschäft	Projektfinanzierung, Immobilienfinanzierung, Exportfinanzierung, Handelsfinanzierung, Factoring, Leasing, Kreditgewährungen, Bürgschaften und Garantien, Wechselgeschäft
Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung (Payment & Settlement) <sup>254</sup>	Externe Kunden, Dritte	Zahlungsverkehr und Inkasso, Geldüberweisungen, Clearing und Wertpapierabwicklung
Depot- und Treuhandgeschäfte (Agency Services)	Depot, Verwahrung	Anderkonten, Depotgeschäft, Wertpapierleihe (für Kunden); weiterer Service für Unternehmen
	Treuhandgeschäft	Emissions- und Zahlstellenfunktionen
	Stiftungen	
Vermögensverwaltung (Asset Management)	gebundene Vermögensverwaltung	in Pool, einzeln, privat, institutionell, geschlossen, offen, „Private Equity“
	freie Vermögensverwaltung	in Pool, einzeln, privat, institutionell, geschlossen, offen
Wertpapierprovisionsgeschäft (Retail Brokerage)	Ausführung von Wertpapieraufträgen	Ausführung von Orders, Verwaltungsgeschäft für Privatkunden

<sup>254</sup> Verluste aus dem Zahlungsverkehr und der Wertpapierabwicklung, die Eigengeschäfte einer Bank betreffen, sind den Verlusten des jeweils betroffenen Geschäftsfeldes zuzuordnen.

## Grundsätze für die Zuordnung zu den Geschäftsfeldern<sup>255</sup>

- a) Alle Tätigkeiten müssen zugleich überschneidungsfrei und vollständig einem der acht Geschäftsfelder der Ebene 1 zugeordnet werden.
- b) Jede bankgeschäftliche oder anderweitige Tätigkeit, die nicht ohne Weiteres innerhalb dieses Grundgerüsts einem Geschäftsfeld zugeordnet werden kann, die aber eine ergänzende Tätigkeit zu einem im Grundgerüst enthaltenen Geschäft ist, muss dem Geschäftsfeld zugeordnet werden, das sie unterstützt. Wenn mehr als ein Geschäftsfeld durch diese ergänzende Tätigkeit unterstützt wird, ist ein objektives Zuordnungskriterium anzuwenden.
- c) Wenn eine Tätigkeit bei der Zuordnung des Bruttoertrags nicht einem bestimmten Geschäftsfeld zugeordnet werden kann, muss das Geschäftsfeld mit der höchsten Kapitalanforderung gewählt werden. Dieses Geschäftsfeld gilt dann auch für die allfällige ergänzende Tätigkeiten.
- d) Banken können interne Verrechnungsmethoden anwenden, um den Bruttoertrag auf die Geschäftsfelder aufzuteilen, vorausgesetzt dass der gesamte Bruttoertrag der Bank (wie er unter dem Basisindikatoransatz erfasst würde) der Summe der Bruttoerträge der acht einzelnen Geschäftsfelder entspricht.
- e) Die für die Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für operationelle Risiken vorgenommene Zuordnung der Aktivitäten zu den Geschäftsfeldern sollte mit der

---

### <sup>255</sup> Ergänzende Empfehlungen für die Zuordnung zu den Geschäftsfeldern

Unter der Voraussetzung, dass die obigen Grundsätze für die Zuordnung zu den Geschäftsfeldern beachtet werden, haben die Banken verschiedene anerkennungsfähige Möglichkeiten, ihre Tätigkeiten den acht Geschäftsfeldern zuzuordnen. Gleichwohl ist dem Ausschuss bewusst, dass einige Banken weitergehende Hinweise begrüßen würden. Die folgenden Ausführungen sind daher als ein mögliches Beispiel zu verstehen, wie eine Bank ihren Bruttoertrag aufteilen könnte:

Der Bruttoertrag aus dem Retail-Geschäft besteht aus den Nettozinseinkünften aus den Darlehen und Krediten an Privatkunden und KMU, die wie Privatkunden behandelt werden, zuzüglich der Provisionen aus dem traditionellen Massengeschäft, der Nettoeinkünfte aus Swaps und anderen Derivaten, die zur Absicherung der Risiken aus dem Retail-Anlagebuch eingesetzt werden, sowie der Erträge aus angekauften Forderungen im Retail-Geschäft. Um das Zinsergebnis für das Retail-Geschäft zu berechnen, werden die Zinserträge aus den Darlehen und Krediten für Privatkunden abzüglich der gewichteten durchschnittlichen Refinanzierungskosten für diese Darlehen herangezogen (unabhängig von ihrer Quelle – Einlagen von Privatkunden oder anderen).

Entsprechend besteht der Bruttoertrag aus dem Firmenkundengeschäft aus dem Nettozinsertrag aus Darlehen und Krediten an Unternehmen (einschl. der KMU, die als Firmenkunden behandelt werden), Banken und öffentliche Stellen sowie den Erträgen aus angekauften Forderungen im Unternehmenskreditgeschäft, zuzüglich Provisionen aus dem traditionellen Firmenkundengeschäft einschl. Kreditzusagen, Garantien, Wechsel, Nettozinseinkünften (z.B. Zinscoupons und Dividenden) aus Wertpapieren im Anlagebuch sowie Gewinnen und Verlusten aus Swaps und anderen Derivaten, die zur Absicherung der Risiken aus dem Firmenkunden-Anlagebuch eingesetzt werden. Auch hier basiert die Berechnung des Zinsergebnisses auf den vereinnahmten Zinserträgen aus dem Kreditgeschäft mit Unternehmen, Banken und öffentlichen Stellen abzüglich der gewichteten durchschnittlichen Refinanzierungskosten für diese Kredite (unabhängig von der Quelle).

Für den Handel besteht der Bruttoertrag aus Gewinnen/Verlusten aus Instrumenten des Handelsbuches abzüglich Refinanzierungskosten zuzüglich Provisionen aus dem Grosskunden-Maklergeschäft.

Bei den anderen fünf Geschäftsfeldern besteht der Bruttoertrag hauptsächlich aus den Nettoprovisionen, die für diese Geschäfte vereinnahmt werden. Im Zahlungsverkehr und in der Wertpapierabwicklung besteht der Bruttoertrag aus Provisionen, die eingenommen werden, um die Kosten für die Bereitstellung von Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssystemen für Grosskunden abzudecken. Asset Management ist die Vermögensverwaltung für Dritte.

Abgrenzung der Geschäftsfelder übereinstimmen, die für die Berechnung anderer aufsichtlicher Eigenkapitalanforderungen gewählt wird, d.h. für das Kredit- und das Marktrisiko. Alle Abweichungen von diesem Prinzip müssen klar begründet und dokumentiert sein.

- f) Das angewandte Zuordnungsverfahren muss klar dokumentiert sein. Besonders die schriftlichen Definitionen der Geschäftsfelder müssen hinreichend klar und detailliert sein, um die Zuordnung für Dritte nachvollziehbar zu machen. In der Dokumentation muss u.a. jegliche Ausnahme und Abweichung klar begründet und protokolliert werden.
- g) Es muss Verfahren für die Zuordnung neuer Tätigkeiten oder Produkte geben.
- h) Die Geschäftsleitung ist für die Zuordnungsgrundsätze, die vom obersten Verwaltungsorgan der Bank zu genehmigen sind, verantwortlich.
- i) Der Zuordnungsprozess muss Gegenstand einer unabhängigen Überprüfung sein.

## Anhang 9

### Operationelle Risiken – Detaillierte Klassifizierung von Verlustereignissen

Ereigniskategorie (1. Ebene)	Definition	Ereigniskategorie (2. Ebene)	Beispiele (3. Ebene)
Interne betrügerische Handlungen	Verluste aufgrund von Handlungen mit betrügerischer Absicht, Veruntreuung, Umgehung von Vorschriften, Gesetzen oder internen Bestimmungen, an denen mindestens eine interne Partei beteiligt ist; ausgenommen sind Ereignisse, die auf Diskriminierung oder (sozialer und kultureller) Verschiedenheit beruhen	Unbefugte Handlungen	Nicht gemeldete Transaktionen (vorsätzlich) Unzulässige Transaktionen (mit finanziellem Schaden) Falschbezeichnung einer Position (vorsätzlich)
		Diebstahl und Betrug	Betrug/Kreditbetrug/Einlagen ohne Wert Diebstahl/Erpressung/Unterschlagung/Raub Veruntreuung von Vermögenswerten Böswillige Vernichtung von Vermögenswerten Fälschung Scheckbetrug Schmuggel Kontoübernahme/Identitätstäuschung/usw. Steuerdelikt/Steuerhinterziehung (vorsätzlich) Bestechung/Schmiergeldzahlung Insidergeschäft (nicht auf Rechnung des Arbeitgebers)
Externe betrügerische Handlungen	Verluste aufgrund von Handlungen mit betrügerischer Absicht, Veruntreuung oder der Umgehung von Gesetzen durch einen Dritten	Diebstahl und Betrug	Diebstahl/Raub Fälschung Scheckbetrug
		Systemsicherheit	Schäden durch Hackeraktivitäten Diebstahl von Informationen (mit finanziellem Schaden)
Beschäftigungspraxis und Arbeitsplatzsicherheit	Verluste aufgrund von Handlungen, die gegen Beschäftigungs-, Gesundheits- oder Sicherheitsvorschriften bzw. -abkommen verstossen; Verluste aufgrund von Zahlungen aus Ansprüchen wegen Körperverletzung; Verluste aufgrund von Diskriminierung bzw. sozialer und kultureller Verschiedenheit	Ereignisse in Verbindung mit Arbeitnehmern	Ereignisse im Zusammenhang mit Löhnen und Gehältern, Sozialleistungen, Beendigung des Arbeitsverhältnisses Gewerkschaftsaktivitäten
		Sicherheit des Arbeitsumfeldes	Allgemeine Haftpflicht (Ausrutschen und Stürzen usw.)
		soziale und kulturelle Verschiedenheit/Diskriminierung	jede Art von Diskriminierung



Ereigniskategorie (1. Ebene)	Definition	Ereigniskategorie (2. Ebene)	Beispiele (3. Ebene)
Kunden, Produkte und Geschäftsgepflogenheiten	Verluste aufgrund einer unbeabsichtigten oder fahrlässigen Nichterfüllung geschäftlicher Verpflichtungen gegenüber bestimmten Kunden (einschl. treuhänderischer und auf Angemessenheit beruhender Verpflichtungen); Verluste aufgrund der Art oder Struktur eines Produkts	Angemessenheit, Offenlegung und treuhänderische Pflichten	Verstoss gegen treuhänderische Pflichten/Verletzung von Richtlinien Angelegenheiten in Bezug auf Angemessenheit und Offenlegung („Know your customer“-Regelungen usw.) Verletzung von Informationspflichten gegenüber Verbrauchern/Privatkunden Verletzung von Datenschutzbestimmungen Aggressive Verkaufspraktiken Provisionsschneiderei Missbrauch vertraulicher Informationen Haftung des Darlehensgebers
		Unzulässige Geschäfts- oder Marktpraktiken	Kartell Unzulässige Geschäfts-/Marktpraktiken Marktmanipulationen Insidergeschäfte (auf Rechnung des Arbeitgebers) Nicht genehmigte Geschäftstätigkeit Geldwäsche
		Produktfehler	Produktmängel (unbefugt usw.) Modellfehler
		Kundenauswahl, Kreditbetreuung und Kreditumfang	Versagen bei der Kundenprüfung gemäss Richtlinien Überschreitung des Kundengesamtlimits
		Beratungstätigkeiten	Auseinandersetzungen über Erfolg der Beratung
Sachschäden	Verluste aufgrund von Beschädigungen oder Verlust von Sachvermögen durch Naturkatastrophen oder andere Ereignisse	Katastrophen und andere Ereignisse	Verluste durch Naturkatastrophen Personenschäden aufgrund von externen Ereignissen (Terrorismus, Vandalismus)
Geschäftsunterbrechungen und Systemausfälle	Verluste aufgrund von Geschäftsunterbrechungen oder Systemausfällen	Systeme	Hardware Software Telekommunikation Ausfall/Störung der Stromversorgung

Ereigniskategorie (1. Ebene)	Definition	Ereigniskategorie (2. Ebene)	Beispiele (3. Ebene)
Abwicklung, Lieferung und Prozessmanagement	Verluste aufgrund von Fehlern bei der Geschäftsabwicklung oder im Prozessmanagement; Verluste aus Beziehungen mit Handelspartnern und Lieferanten/Anbietern	Erfassung, Abwicklung und Betreuung von Transaktionen	Kommunikationsstörungen Fehler bei der Dateneingabe, -pflege oder -speicherung Überschreiten eines Termins oder Nichterfüllung einer Aufgabe Fehlerhafte Anwendung von Modellen/Systemen Buchungsfehler/falsche Kontozuordnung Fehler bei der Durchführung sonstiger Aufgaben Fehlerhafte Lieferung Fehlerhafte Verwaltung von Besicherungsinstrumenten Pflege der Referenzdaten
		Überwachung und Meldung	Nichteinhaltung zwingender Meldepflichten Ungenauer externer Bericht (Schaden eingetreten)
		Kundenaufnahme und -dokumentation	Freigabe durch Kunden/Haftungsausschluss fehlt Rechtsdokumente fehlen/unvollständig
		Kundenkontoführung	Ungenehmigter Zugriff auf Konten Fehlerhafte Kundenunterlagen (Schaden eingetreten) Fahrlässiger Verlust/Schaden bei Kundenvermögenswerten
		Geschäftspartner im Handel	Fehlerhafte Erfüllung durch Geschäftspartner (Nichtkunden) Verschiedene Unstimmigkeiten mit Geschäftspartnern (Nichtkunden)
		Lieferanten und Anbieter	Auslagerungen Unstimmigkeiten mit Lieferanten

## **Anhang 10**

### **Überblick über die Methoden zur Berechnung der Eigenkapitalanforderungen für mit finanziellen Sicherheiten unterlegte Geschäfte im Standard- und im IRB-Ansatz**

1. Die Regelungen im Abschnitt „Der Standardansatz – Kreditrisikominderung“ für besicherte Geschäfte legen grundsätzlich die Behandlung von Forderungen im Anlagebuch, die mit finanziellen Sicherheiten von ausreichender Qualität unterlegt sind, sowohl für den Standardansatz als auch den IRB-Basisansatz fest. Banken, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz benutzen, werden finanzielle Sicherheiten für Forderungen im Anlagebuch typischerweise durch Verwendung ihrer eigenen Schätzungen berücksichtigen, um die Verlustausfallquote (LGD) für Forderungen zu bestimmen. Eine Ausnahmeregelung beim fortgeschrittenen IRB-Ansatz betrifft die Anerkennung von Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften, die Gegenstand einer Netting-Rahmenvereinbarung sind, wie nachfolgend ausgeführt wird.
2. Besicherte Forderungen in Form von Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften (d.h. Repos und Reverse Repos sowie Wertpapierleihegeschäfte) sind besonders zu berücksichtigen. Solche Geschäfte im Handelsbuch sind mit einer Eigenkapitalanforderung für das Kontrahentenrisiko belegt, wie nachfolgend beschrieben. Darüber hinaus müssen alle Banken, auch solche, die den fortgeschrittenen IRB-Ansatz verwenden, die nachfolgend dargestellten Kreditrisikominderungsmethoden für Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte im Anlage- und im Handelsbuch, die Gegenstand einer Netting-Rahmenvereinbarung sind, verwenden, wenn die Netting-Effekte bei der Eigenkapitalberechnung anerkannt werden sollen.

### **Standardansatz und IRB-Basisansatz**

3. Banken, die den Standardansatz verwenden, können zur Bestimmung des angemessenen Risikogewichts für ein durch anererkennungsfähige finanzielle Sicherheiten besichertes Geschäft den einfachen oder den umfassenden Ansatz nutzen. Im einfachen Ansatz ersetzt das Risikogewicht der Sicherheit das Risikogewicht des Kontrahenten. Abgesehen von wenigen Geschäftsarten mit sehr geringem Risiko beträgt die Untergrenze für das Risikogewicht 20%. Im IRB-Basisansatz können die Banken nur den umfassenden Ansatz verwenden.
4. Im umfassenden Ansatz reduzieren anererkennungsfähige finanzielle Sicherheiten den Forderungsbetrag gegenüber dem Kontrahenten. Der Betrag der Sicherheiten wird vermindert und, wo dies angebracht erscheint, die Forderungshöhe durch die Anwendung eines Haircuts erhöht, um mögliche Marktpreisänderungen von Wertpapieren und ausländischen Währungen über die Halteperiode zu berücksichtigen. Dieses Vorgehen ergibt einen risikobereinigten Forderungsbetrag  $E^*$ . Banken können entweder die vom Ausschuss vorgegebenen aufsichtlichen Haircuts oder bei Erfüllung entsprechender Kriterien ihre „eigenen“ Haircut-Schätzungen verwenden. Wenn die aufsichtliche Halteperiode für die Berechnung der Haircut-Höhe nicht mit der Halteperiode übereinstimmt, die in den Regeln für diese Art besicherter Geschäfte festgelegt ist, sind die Haircuts angemessen herauf- bzw. herabzu skalieren. Ist  $E^*$  berechnet, können die Banken, die den Standardansatz verwenden, diesem Betrag das entsprechende Risikogewicht des Kontrahenten zuweisen. Für mit finanziellen Sicherheiten unterlegte Geschäfte, die nicht Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte

innerhalb einer Netting-Rahmenvereinbarung sind, ist im IRB-Basisansatz der Wert  $E^*$  zur Anpassung der LGD für diese Forderung zu verwenden.

## **Besondere Aspekte von Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften**

5. Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte im Handelsbuch werden wie ausserbörsliche Derivate im Handelsbuch mit einer Eigenkapitalanforderung für das Kontrahentenrisiko belegt. Zur Berechnung dieser Eigenkapitalanforderung müssen die Banken im Standardansatz den umfassenden Ansatz für Sicherheiten verwenden; der einfache Ansatz steht nicht zur Verfügung.

6. Die Eigenkapitalbehandlung von Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften, die nicht einer Netting-Rahmenvereinbarung unterliegen, ist die gleiche wie für andere besicherte Geschäfte. Jedoch steht es der nationalen Bankenaufsicht frei, den Banken, die den umfassenden Ansatz verwenden, einen Haircut von Null für Geschäfte mit einem wesentlichen Marktteilnehmer und bei Erfüllung bestimmter anderer Kriterien einzuräumen (Ausnahmeregelung). Wenn Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte Gegenstand einer Netting-Rahmenvereinbarung sind, unabhängig davon, ob sie im Anlagebuch oder im Handelsbuch gehalten werden, kann sich eine Bank dafür entscheiden, die Netting-Effekte bei der Eigenkapitalberechnung nicht zu berücksichtigen. In diesem Fall wird jedes Geschäft so mit Eigenkapital unterlegt, wie wenn es keine Netting-Rahmenvereinbarung gäbe.

7. Wenn eine Bank die Effekte einer Netting-Rahmenvereinbarung auf Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte bei der Eigenkapitalberechnung berücksichtigen will, muss sie die im Abschnitt über die Kreditrisikominderung erläuterte Behandlung für jeden Kontrahenten einzeln anwenden. Dies gilt für alle einer Netting-Rahmenvereinbarung unterliegenden Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäfte, unabhängig davon, ob die Bank den Standardansatz, den IRB-Basisansatz oder den fortgeschrittenen IRB-Ansatz verwendet, und unabhängig davon, ob das Geschäft im Anlage- oder im Handelsbuch gehalten wird. Im Rahmen dieser Vorgehensweise ermittelt die Bank  $E^*$  als Summe des aktuellen Nettoforderungsbetrags gemäss Kontrakt und eines Aufschlags für mögliche Änderungen bei Wertpapierpreisen und Wechselkursen. Der Aufschlag kann durch einen aufsichtlich vorgegebenen Haircut oder – bei Banken, die die entsprechenden Kriterien erfüllen – durch selbstgeschätzte Haircuts oder durch ein internes VaR-Modell bestimmt werden. Die Ausnahmeregelung für Haircuts auf Wertpapierpensions- und ähnliche Geschäfte ist bei Verwendung eines internen VaR-Modells nicht möglich.

8. Bei der berechneten Grösse  $E^*$  handelt es sich um einen unbesicherten Kreditäquivalenzbetrag, der die Forderungshöhe im Standardansatz und die ausstehenden Forderungen bei Ausfall (EAD) sowohl im IRB-Basis- als auch im fortgeschrittenen IRB-Ansatz darstellt.  $E^*$  wird als EAD in den IRB-Ansätzen verwendet und ist daher gleich zu behandeln wie der Kreditäquivalenzbetrag (berechnet als Summe der Wiederbeschaffungskosten und eines Zuschlags für den möglichen zukünftigen Wert) für ausserbörsliche Derivate, die einer Netting-Rahmenvereinbarung unterliegen.

## **Anhang 10a**

### **Aufsichtliches Rahmenkonzept für Backtesting (Rückvergleiche) bei der Berechnung des Eigenkapitalbedarfs zur Unterlegung des Marktrisikos mit bankeigenen Modellen**

#### **I. Einleitung**

1. In diesem Anhang wird das Rahmenkonzept vorgestellt, das der Ausschuss für die Einbeziehung von Backtesting (Rückvergleichen) in die Berechnung des Eigenkapitalbedarfs zur Unterlegung des Marktrisikos mit bankeigenen Modellen erarbeitet hat. Er erläutert Absatz 718.Lxxvi j) dieser Rahmenvereinbarung genauer.

2. Viele Banken, die für die Messung des Marktrisikos ein auf internen Modellen beruhendes Verfahren anwenden, vergleichen routinemässig die täglichen Gewinne und Verluste mit den vom Modell errechneten Risikomessgrössen, um sich so ein Urteil über die Qualität und Genauigkeit ihrer Risikomesssysteme zu bilden. Dieses sogenannte Backtesting-Verfahren hat sich in zahlreichen Banken bei der Entwicklung und Einführung der Modelle zur Risikomessung als nützlich erwiesen.

3. Das Backtesting als Methode zur Beurteilung der Qualität eines bankeigenen Risikomodells wird laufend weiterentwickelt. Es werden stetig neue Backtesting-Verfahren erarbeitet und in breiteren Kreisen, die sich mit Risikomanagement befassen, diskutiert. Derzeit werden unter den Banken unterschiedliche Backtesting-Verfahren verwendet, und auch die Interpretationsstandards sind nicht überall dieselben. Aktive Bemühungen um eine Verbesserung und Verfeinerung der derzeit angewandten Methoden sind im Gang; das Ziel ist, genaue und ungenaue Risikomodelle besser voneinander unterscheiden zu können.

4. Das zentrale Element jedes Backtesting-Verfahrens ist der Vergleich der tatsächlichen Handelsergebnisse mit den vom Modell errechneten Risikomessgrössen. Liegen diese Ergebnisse nahe genug beieinander, wirft der Rückvergleich keine Fragen bezüglich der Qualität des Risikomessmodells auf. In einigen Fällen treten beim Backtesting jedoch derartige Differenzen zutage, dass mit fast absoluter Gewissheit Schwachpunkte bestehen, entweder im Modell selbst oder bei den Annahmen des Backtesting. Zwischen diesen beiden Extremen liegt eine Grauzone, wo die Testergebnisse, für sich genommen, nicht schlüssig sind.

5. Nach Ansicht des Ausschusses bietet das Backtesting die beste Gelegenheit, auf kohärente und vielfältigen Umständen gerecht werdende Weise geeignete Anreize in das Modellverfahren einzubringen. In den Stellungnahmen zu dem im April 1995 veröffentlichten Vorschlag über die Verwendung interner Modelle wurde häufig die Notwendigkeit hervorgehoben, starke Anreize für die fortlaufende Verbesserung der bankeigenen Risikomessmodelle zu schaffen. Bei seinen Überlegungen, wie die Rückvergleiche besser in das Modellverfahren zur Berechnung des für die Unterlegung von Marktrisiken nötigen Eigenkapitals eingebunden werden könnten, suchte der Ausschuss zum einen der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich im Bankgewerbe noch keine bestimmte Backtesting-Methode durchgesetzt hat, und zum anderen auch den Bedenken wegen des unvollkommenen Signals, das aus den Rückvergleichen hervorgeht, zu begegnen.

6. Der Ausschuss ist der Meinung, dass das in diesem Dokument dargelegte Rahmenkonzept einen sinnvollen Mittelweg einhält zwischen der Anerkennung möglicher Grenzen

des Backtesting und der Notwendigkeit, angemessene Anreize zu schaffen. Gleichzeitig ist sich der Ausschuss bewusst, dass sich die Techniken für Risikomessung und Backtesting immer noch in Entwicklung befinden, und er will wichtige Neuerungen in diesen Bereichen auch in sein Rahmenkonzept aufnehmen.

7. Im Folgenden wird das Rahmenkonzept für das Backtesting bei der Eigenkapitalberechnung anhand interner Modelle beschrieben. Ziel dieses Rahmenkonzepts ist es, systematischere Ansätze für das Backtesting und die Interpretation von dessen Ergebnissen durch die Aufsichtsinstanz zu fördern. Der nächste Abschnitt befasst sich mit dem Charakter des Backtesting selbst, der darauffolgende Abschnitt behandelt die Interpretation der Ergebnisse durch die Aufsichtsinstanz und legt die diesbezüglich im Ausschuss vereinbarten Standards dar.

## **II. Beschreibung des Rahmenkonzepts für das Backtesting**

8. Das vom Ausschuss erarbeitete Rahmenkonzept für das Backtesting basiert auf dem Verfahren, das viele Banken anwenden, die sich interner Modelle für die Messung der Marktrisiken bedienen. Diese Backtesting-Programme bestehen meist aus einer in regelmässigen Abständen durchgeführten Gegenüberstellung der täglich gemessenen Werte des Risikopotenzials der Bank („value at risk“, VaR) und des späteren tatsächlichen Tagesgewinns oder -verlusts („Handelsergebnis“). Die VaR-Messgrössen sollten bis auf einen bestimmten Bruchteil höher ausfallen als die Handelsergebnisse; der Bruchteil wird vom Konfidenzniveau der VaR-Messgrösse bestimmt. Diese Gegenüberstellung bedeutet ganz einfach, dass die Bank zählt, wie oft die Risikomessgrössen höher waren als das Handelsergebnis. Diese Zahl kann dann mit dem vorgegebenen Konfidenzniveau verglichen werden, und daraus ergibt sich die Erfolgsquote des Risikomodells der Bank. In einigen Fällen ist dieser letzte Schritt relativ informell, es können aber auch verschiedene statistische Testverfahren angewandt werden.

9. Das hier beschriebene Backtesting-Aufsichtskonzept beinhaltet alle im vorigen Absatz festgehaltenen Schritte, und es soll eine möglichst einheitliche Interpretation jedes einzelnen Schritts erlauben, ohne unnötigen Aufwand zu verursachen. In dem VaR-Verfahren ist die Risikomessgrösse eine Schätzung des Betrags, der bei einer Reihe von Positionen infolge allgemeiner Marktschwankungen während einer bestimmten Haltedauer verloren gehen könnte; gemessen wird sie auf der Basis eines vorgegebenen Konfidenzniveaus.

10. Bei den anzuwendenden Rückvergleichen wird geprüft, ob der beobachtete prozentuale Anteil der durch die Risikomessung tatsächlich erfassten Ergebnisse einem *Konfidenzniveau von 99%* entspricht. Es soll also ermittelt werden, ob die Risikomessgrössen des 99. Perzentils tatsächlich 99% der Handelsergebnisse einer Bank abdecken. Zwar könnte man vorbringen, dass angesichts des Extremwert-Charakters des 99. Perzentils eine zuverlässige Schätzung schwieriger ist als bei einem niedrigeren Perzentil, doch hält es der Ausschuss für wichtig, das Testverfahren eng an das Konfidenzniveau anzulehnen, das in der Änderung der Eigenkapitalvereinbarung vorgegeben wird.

11. Bei der Bestimmung zweckmässiger Risikomessgrössen und Handelsergebnisse für das Backtesting ist ausserdem zu beachten, dass der VaR-Ansatz der Risikomessung im Allgemeinen auf der Sensitivität eines statischen Portfolios gegenüber plötzlichen Preisschocks beruht. Es werden somit die Tagesendpositionen in das Risikomodell eingegeben, und dieses bewertet die mögliche Wertveränderung dieses statischen Portfolios infolge von Kurs-, Preis- oder Zinsänderungen während der angenommenen Haltedauer.

12. Theoretisch ist dies zwar einfach, in der Praxis kompliziert es jedoch das Backtesting. Beispielsweise wird oft argumentiert, dass die VaR-Messgrößen nicht mit den tatsächlichen Handelsergebnissen vergleichbar seien, da die tatsächlichen Ergebnisse zwangsläufig durch Änderungen der Zusammensetzung des Portfolios während der Haltedauer verzerrt werden. Nach dieser Auffassung sollten Provisionseinnahmen sowie Handelsgewinne und -verluste infolge veränderter Zusammensetzung des Portfolios nicht in die Definition des Handelsergebnisses einfließen, da sie nichts mit dem Risiko des statischen Portfolios zu tun haben, von dem bei der Bestimmung der VaR-Messgröße ausgegangen wurde.

13. Dieses Argument überzeugt bezüglich der Verwendung von VaR-Messgrößen auf der Basis von Preisschocks, die auf eine längere Haltedauer ausgelegt sind. Das heisst, es wäre vermutlich nicht sehr sinnvoll, die auf 10 Tage und ein Konfidenzniveau von 99% ausgelegten Messgrößen der Eigenkapitalberechnung mittels eines internen Modells den tatsächlichen Handelsergebnissen von 10 Tagen gegenüberzustellen. Bei stark im Handel engagierten Instituten sind erhebliche Änderungen der Portfoliozusammensetzung im Vergleich zu den ursprünglichen Positionen in jedem beliebigen 10-Tage-Zeitraum die Regel. Aus diesem Grund *geht das hier beschriebene Backtesting-Konzept von Risikomessgrößen aus, die auf eine Haltedauer von einem Tag ausgelegt sind*. Abgesehen von den in diesem Papier genannten Einschränkungen baut das Backtesting-Verfahren auf den internen Risikomodellen der Banken auf.

14. Wenn man eintägige Risikomessgrößen verwendet, sollten im Backtesting-Programm auch eintägige Handelsergebnisse als Referenzgrößen eingesetzt werden. Allerdings gelten selbst bei eintägigen Handelsergebnissen die oben geäußerten Bedenken über die Verzerrung der Handelsergebnisse, d.h. auch diese Ergebnisse könnten für einen Vergleich ungeeignet sein, da sich darin die Wirkungen des Intraday-Handels niederschlagen, vielleicht sogar einschliesslich der Provisionserträge im Zusammenhang mit dem Verkauf neuer Produkte.

15. Der Handel im Tagesverlauf vergrößert tendenziell die Volatilität der Handelsergebnisse und kann auch zur Folge haben, dass das Handelsergebnis insgesamt höher ist als die Risikomessgröße. Dies bedeutet natürlich nicht, dass die Berechnungsmethoden für die Risikomessgröße falsch wären, sondern ein solcher Fall liegt lediglich ausserhalb des Rahmens dessen, was mit der VaR-Methode erfasst werden soll. Die Einbeziehung von Provisionserträgen kann den Rückvergleich ebenfalls verzerren, allerdings in die andere Richtung, da die Provisionserträge oft annuitätenähnliche Merkmale aufweisen.

16. Da diese Erträge in der Regel nicht in die Berechnung der Risikomessgröße einfließen, könnten durch ihre Einbeziehung in das für die Rückvergleiche verwendete Handelsergebnis Probleme des Risikomodells verdeckt werden.

17. Einige argumentieren, dass die von der Bank verzeichneten Handelsergebnisse die wichtigsten Zahlen für das Risikomanagement seien und dass sich die Risikomessgrößen an dieser Realität zu messen hätten, selbst wenn die den Berechnungen zugrundeliegenden Annahmen diesbezüglich Grenzen aufweisen. Andere bringen ausserdem vor, die Frage der Provisionserträge könne in ausreichender, wenn auch sehr simpler Weise dadurch gelöst werden, dass einfach der Durchschnitt der Handelsergebnisse aus der Zeitreihe herausgenommen wird, bevor die Rückvergleiche durchgeführt werden. Ein etwas raffinierteres Vorgehen bestünde darin, die Einnahmen nach Herkunft aufzuschlüsseln (z.B. Provisionen, Spreads, Marktveränderungen, Intraday-Handelsergebnisse).

18. Soweit das Backtesting-Programm als rein statistische Überprüfung der Genauigkeit der VaR-Berechnung angesehen wird, ist es eindeutig am zweckmässigsten, das tägliche Handelsergebnis so zu definieren, dass ein Test ohne Verzerrungen möglich ist. Um dieser

Forderung zu entsprechen, sollten die Banken sich die Möglichkeit schaffen, Rückvergleiche durchzuführen, die auf den hypothetischen Änderungen des Portfoliowerts bei unveränderten Tagesendpositionen beruhen.

19. Auch ein Backtesting anhand der tatsächlichen Tagesgewinne und -verluste ist nützlich, da es Fälle aufdecken kann, in denen die Risikomessgrößen die Handelsvolatilität nicht richtig erfassen, obwohl sie auf korrekte Weise berechnet werden.

20. Aus diesen Gründen *legt es der Ausschuss den Banken nahe, die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um Backtesting sowohl anhand hypothetischer als auch anhand tatsächlicher Handelsergebnisse durchführen zu können*. Auch wenn die nationalen Aufsichtsinstanzen diese verschiedenen Ansätze vielleicht unterschiedlich gewichten, hat eindeutig jeder seine Vorzüge. Werden die beiden Ansätze kombiniert, dürften sie ein gutes Bild vom Verhältnis zwischen den berechneten Risikomessgrößen und den Handelsergebnissen vermitteln.

21. Der nächste Schritt in der Spezifizierung des Backtesting-Programms betrifft die Art des Rückvergleichs selbst und die Häufigkeit, mit der er durchgeführt werden soll. Das vom Ausschuss erarbeitete Konzept ist das einfachste Verfahren für die Gegenüberstellung der Risikomessgrößen und der Handelsergebnisse und besteht darin, dass berechnet wird, wie oft die Handelsergebnisse nicht von der Risikomessung erfasst werden („Ausnahmen“). Zum Beispiel sollte bei einem Konfidenzniveau von 99% in einem Zeitraum von 200 Handelstagen die tägliche Risikomessgröße im Durchschnitt 198 der 200 Handelsergebnisse erfassen, sodass zwei Ausnahmen übrig bleiben.

22. Was die Häufigkeit der Rückvergleiche betrifft, so ist der Wunsch, die Rückvergleiche auf so viele Werte wie möglich abzustützen, gegen den Wunsch abzuwägen, sie regelmässig durchzuführen. Das anzuwendende Backtesting-Verfahren beinhaltet ein *formelles Prüfen und Dokumentieren von Ausnahmen auf Quartalsbasis, wobei die Daten der letzten zwölf Monate einzusetzen sind*.

23. Die Umsetzung des Backtesting-Programms sollte formell an dem Tag beginnen, an dem die Eigenkapitalvorschriften für die Berechnung anhand interner Modelle in Kraft treten, d.h. spätestens zum Jahresende 1997. Danach würde *das erste formelle Dokumentieren von Ausnahmen im Rahmen des Backtesting-Programms spätestens Ende 1998 erfolgen*. Das schliesst natürlich nicht aus, dass nationale Aufsichtsinstanzen schon vorher Backtesting-Ergebnisse anfordern können, und insbesondere können diese Ergebnisse – nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz – auch bereits in das Genehmigungsverfahren für die bank-eigenen Modelle einbezogen werden.

24. Die Verwendung der Daten der letzten zwölf Monate ergibt rund 250 Tageswerte für die Rückvergleiche. *Die nationale Aufsichtsinstanz stützt sich für ihr weiteres Vorgehen auf die Anzahl der gegenüber dem Modell der Bank festgestellten Ausnahmen (von den 250 Werten)*. In vielen Fällen wird es kein weiteres Vorgehen geben. In anderen Fällen leitet die Aufsichtsinstanz vielleicht Besprechungen mit der Bank ein, um festzustellen, ob im Modell der Bank ein Problem vorliegt. In den gravierendsten Fällen kann die Aufsichtsinstanz die Eigenkapitalanforderung der Bank heraufsetzen oder die Verwendung des Modells verbieten.

25. Die Verwendung der Zahl der Ausnahmefälle als vorrangige Referenzgröße im Backtesting-Verfahren bietet sich an, weil dieser Ansatz einfach und unkompliziert ist. Aus der Sicht des Statistikers erfordert die Verwendung der Zahl der Ausnahmen als Grundlage für die Beurteilung des Modells einer Bank relativ wenige feste Annahmen. Die wichtigste Annahme ist, dass das Testergebnis jedes Tages (Ausnahme/keine Ausnahme) vom Ergebnis jedes anderen Tages unabhängig ist.



26. Dem Ausschuss ist natürlich klar, dass Tests dieser Art nur in begrenztem Umfang zwischen einem genauen und einem ungenauen Modell unterscheiden können. Für einen Statistiker heisst das, dass es unmöglich ist, den Test so auszurichten, dass er korrekt alle problematischen Modelle signalisiert, ohne Fehlalarm in Bezug auf viele andere zu geben. Diese Begrenzung spielte bei der Gestaltung des hier präsentierten Konzepts eine wesentliche Rolle; sie sollte auch von den nationalen Aufsichtsinstanzen bei der Interpretation der Ergebnisse des Backtesting-Programms einer Bank gebührend beachtet werden. Der Ausschuss sieht diese Begrenzung aber nicht als entscheidenden Einwand gegen das Backtesting an, sondern er hält es für besser, die aufsichtlichen Standards auf ein klares Rahmenkonzept abzustützen, selbst wenn dieses seine Grenzen und Mängel hat, als nach reinem Ermessen vorzugehen oder einen Standard ohne jeglichen Anreiz zu schaffen.

### **III. Rahmenkonzept für die Interpretation der Backtesting-Ergebnisse durch die Aufsichtsinstanzen**

#### **A. Das 3-Zonen-Konzept**

27. Der Ausschuss dachte bei der Entwicklung des Rahmenkonzepts für die Interpretation der Backtesting-Ergebnisse durch die Aufsichtsinstanzen an die statistischen Grenzen der Rückvergleiche; das Rahmenkonzept enthält deshalb eine Reihe von möglichen Reaktionen, je nach der Stärke des Signals, das aus dem Backtesting hervorgeht. Diese Reaktionen werden in drei abgestufte, mit Farben bezeichnete Zonen eingeteilt. Die „grüne“ Zone entspricht Ergebnissen, die an und für sich nicht auf ein Problem bezüglich der Qualität oder der Genauigkeit des Modells einer Bank hinweisen. In die „gelbe“ Zone fallen Ergebnisse, die diesbezüglich zwar Fragen aufwerfen, aber keinen endgültigen Schluss zulassen. Ein Backtesting-Ergebnis in der „roten“ Zone deutet mit fast völliger Sicherheit auf ein Problem im Risikomodell einer Bank hin.

28. Der Ausschuss hat bei der Definition dieser Zonen Standards bezüglich der Anzahl der Ausnahmen vereinbart, die sich beim Backtesting ergeben. Die Standards werden weiter unten dargelegt. Um diese Definitionen jedoch in die richtige Perspektive zu rücken, soll zunächst untersucht werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit unterschiedliche Annahmen bezüglich der Genauigkeit des Risikomodells einer Bank jeweils zu einer unterschiedlichen Zahl von Ausnahmen führen.

#### **B. Statistische Erwägungen bei der Definition der Zonen**

29. Es wurden drei Zonen festgelegt, und sie wurden so abgegrenzt, dass damit möglichst ein Mittelweg zwischen zwei Arten von statistischen Fehlern eingeschlagen wird: 1) dass ein genaues Risikomodell aufgrund des Backtesting-Ergebnisses als ungenau eingestuft wird; 2) dass ein ungenaues Modell aufgrund des Backtesting-Ergebnisses nicht als solches erkannt wird.

30. Tabelle 1 zeigt die Wahrscheinlichkeit auf, mit der sich bei einer Stichprobe von 250 voneinander unabhängigen Werten eine bestimmte Zahl von Ausnahmen ergibt, wobei von mehreren Annahmen über den tatsächlichen Prozentsatz der vom Modell erfassten Ergebnisse ausgegangen wird (d.h. es handelt sich um Binomialwahrscheinlichkeiten). Zum Beispiel sind im linken Teil von Tabelle 1 die mit einem genauen Modell verbundenen Wahrscheinlichkeiten aufgeführt (d.h. hier besteht ein tatsächliches Erfassungsniveau von 99%). Bei diesen Annahmen geht aus der mit „exakt“ bezeichneten Spalte hervor, dass in 6,7% der Stichproben mit exakt 5 Ausnahmen zu rechnen ist.

31. Im rechten Teil von Tabelle 1 sind die mit mehreren möglicherweise ungenauen Modellen verbundenen Wahrscheinlichkeiten aufgeführt, d.h. mit Modellen, deren tatsächliches Erfassungsniveau 98%, 97%, 96% oder 95% beträgt. Aus der mit „exakt“ bezeichneten Spalte geht so bei einer angenommenen Erfassung von 97% hervor, dass in 10,9% der Stichproben mit 5 Ausnahmen zu rechnen ist.

32. Tabelle 1 zeigt überdies mehrere wichtige Fehlerwahrscheinlichkeiten an. Bei der Annahme, dass das Modell 99% der Ergebnisse erfasst (das gewünschte Erfassungsniveau), geht aus der Tabelle hervor, wie wahrscheinlich es ist, dass die Festlegung einer bestimmten Zahl von Ausnahmen als Schwelle für die Rückweisung eines Modells zur irrtümlichen Ablehnung eines genauen Modells führt (Fehler des Typs 1). Wird die Schwelle z.B. schon bei 1 Ausnahme angesetzt, so werden in 91,9% der Fälle genaue Modelle zurückgewiesen, da sie nur in den 8,1% der Fälle, wenn sie null Ausnahmen erzeugen, der Rückweisung entgehen. Je höher die Schwelle der Ausnahmen angesetzt wird, desto mehr nimmt die Wahrscheinlichkeit dieses Fehlers ab.

33. Bei den Annahmen, dass das tatsächliche Erfassungsniveau des Modells unter 99% liegt, geht aus der Tabelle hervor, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Festlegung einer bestimmten Zahl von Ausnahmen als Schwelle für die Rückweisung eines Modells zur irrtümlichen Zulassung eines Modells mit dem angenommenen (ungenauen) Erfassungsniveau führt (Fehler des Typs 2). Wenn beispielsweise das tatsächliche Erfassungsniveau eines Modells 97% beträgt und die Schwelle für die Rückweisung bei 7 oder mehr Ausnahmen angesetzt wird, gibt die Tabelle an, dass dieses Modell in 37,5% der Fälle irrtümlich zugelassen würde.

34. Bei der Interpretation der Daten von Tabelle 1 ist ferner zu beachten, dass die Alternativmodelle zwar bezüglich der Wahrscheinlichkeit nahe bei dem gewünschten Standard zu liegen scheinen (97% liegt nahe bei 99%), dass jedoch der Unterschied bezüglich der errechneten Risikomessgrößen beträchtlich sein kann, d.h. die Risikomessgröße einer Bank kann zwar erheblich unter der eines genauen Modells liegen, aber immer noch 97% der Handelsergebnisse abdecken. Bei normal verteilten Handelsergebnissen entspricht das 97. Perzentil z.B. 1,88 Standardabweichungen, während das 99. Perzentil 2,33 Standardabweichungen entspricht, also fast 25% mehr. Es ist daher sehr begreiflich, dass die Aufsichtsinstanzen zwischen Modellen mit einer Erfassungsquote von 99% und Modellen mit einer Quote von z.B. 97% unterscheiden wollen.

### **C. Definition der grünen, der gelben und der roten Zone**

35. Die Resultate in Tabelle 1 zeigen auch einige der statistischen Grenzen des Backtesting auf. Insbesondere gibt es keine bestimmte Zahl von Ausnahmen, bei denen sowohl die Wahrscheinlichkeit, irrtümlicherweise ein genaues Modell zurückzuweisen, als auch die Wahrscheinlichkeit, irrtümlicherweise alle betreffenden ungenauen Modelle zuzulassen, gering ist. Aus diesem Grund hat sich der Ausschuss gegen einen Ansatz mit einer einzigen Schwellenzahl entschieden.

36. In Erkenntnis dieser Grenzen hat der Ausschuss die Ergebnisse in drei Kategorien eingeteilt. In der ersten Kategorie entsprechen die Testergebnisse einem genauen Modell, und die Wahrscheinlichkeit, irrtümlicherweise ein ungenaues Modell zuzulassen, ist gering (grüne Zone). Am entgegengesetzten Ende ist es höchst unwahrscheinlich, dass die Testergebnisse mit einem genauen Modell erzielt wurden, und die Wahrscheinlichkeit, dass ein genaues Modell auf dieser Basis zurückgewiesen wird, ist sehr gering (rote Zone). Zwischen diesen beiden Extremen liegt jedoch eine Zone, in der die Backtesting-Ergebnisse sowohl aus einem genauen als auch aus einem ungenauen Modell hervorgegangen sein könnten; in

diesem Fall sollte die Aufsichtsinstanz, ehe sie Massnahmen ergreift, von der betreffenden Bank zusätzliche Informationen über ihr Modell verlangen (gelbe Zone).

37. In Tabelle 2 sind die vom Ausschuss vereinbarten Abgrenzungen für diese Zonen dargestellt sowie die wahrscheinliche Reaktion der Aufsichtsinstanz für jedes Backtesting-Ergebnis, gestützt auf eine Stichprobe von 250 Werten. Bei einer anderen Stichproben-grösse sind die Abgrenzungen durch Berechnung der Binomialwahrscheinlichkeiten bei einer tatsächlichen Erfassung von 99% zu ermitteln (s. Tabelle 1). Die gelbe Zone beginnt an dem Punkt, an dem die Wahrscheinlichkeit, die angegebene oder eine niedrigere Zahl von Ausnahmen zu erhalten, gleich oder grösser als 95% ist. Tabelle 2 zeigt diese kumulativen Wahrscheinlichkeiten für jede Zahl von Ausnahmen. Bei 250 Werten ist z.B. ersichtlich, dass bei einer tatsächlichen Erfassungsquote von 99% in 95,88% der Fälle 5 oder weniger Ausnahmen erreicht werden. Die gelbe Zone beginnt somit bei 5 Ausnahmen.

38. Gleichermassen ist der Anfang der roten Zone als der Punkt definiert, an dem die Wahrscheinlichkeit, die angegebene oder eine niedrigere Zahl von Ausnahmen zu erhalten, gleich oder grösser als 99,99% ist. Tabelle 2 zeigt, dass bei einer Stichprobe von 250 Werten und einer tatsächlichen Erfassungsquote von 99% dieser Punkt bei 10 Ausnahmen liegt.

#### **D. Die grüne Zone**

39. Die grüne Zone bedarf nur weniger Erläuterungen. Da es bei einem Modell mit einer tatsächlichen Erfassungsquote von 99% durchaus wahrscheinlich ist, dass in einer Stichprobe von 250 Werten bis zu 4 Ausnahmen auftreten, besteht kaum Anlass zu Sorge, wenn die Backtesting-Ergebnisse in dieser Bandbreite liegen. Hierfür sprechen auch die Daten von Tabelle 1; danach ist die Gefahr, irrtümlicherweise ein ungenaues Modell zuzulassen, gering, wenn Ergebnisse in dieser Spanne akzeptiert werden.

#### **E. Die gelbe Zone**

40. Die Spanne von 5 bis 9 Ausnahmen bildet die gelbe Zone. Ergebnisse in dieser Bandbreite sind bei genauen und bei ungenauen Modellen plausibel, Tabelle 1 deutet allerdings darauf hin, dass sie bei letzteren eher auftreten. Ferner ist aus Tabelle 1 ersichtlich, dass die Vermutung, dass das Modell ungenau ist, um so stichhaltiger wird, je höher die Zahl der Ausnahmen innerhalb der Spanne von 5 bis 9 ist.

41. Der Ausschuss ist übereingekommen, dass in der gelben Zone die Zahl der Ausnahmen grundsätzlich als Richtschnur dafür dienen sollte, in welchem Umfang die Aufsichtsinstanz die Eigenkapitalanforderungen einer Bank gegebenenfalls erhöht. Tabelle 2 gibt die für Backtesting-Ergebnisse in der gelben Zone vereinbarten Richtlinien des Ausschusses für eine Erhöhung der Multiplikationsfaktoren an, die für die Eigenkapitalberechnung mittels interner Modelle gelten.

42. Diese Richtlinien tragen dazu bei, die erwünschte Anreizstruktur bei der Verwendung interner Modelle zu wahren. Insbesondere erhöht sich der von der Aufsicht gegebenenfalls verhängte Aufschlag mit der Zahl der Ausnahmen. Die in Tabelle 1 aufgeführten Ergebnisse untermauern die These, dass 9 Ausnahmen mehr Anlass zu Beunruhigung geben als 5; dies soll in diesen Schritten zum Ausdruck kommen.

43. Den gewählten Werten liegt der generelle Gedanke zugrunde, dass die Erhöhung des Multiplikationsfaktors ausreichen sollte, um das Modell wieder auf den Standard eines Konfidenzniveaus von 99% zu bringen. Zum Beispiel implizieren 5 Ausnahmen in einer

Stichprobe von 250 Werten eine Erfassungsquote von nur 98%. Die Erhöhung des Multiplikationsfaktors sollte somit gross genug sein, dass das Modell mit der Erfassungsquote von 98% in eines mit einer Erfassungsquote von 99% umgewandelt wird. Selbstverständlich sind für exakte Berechnungen dieser Art zusätzliche statistische Annahmen erforderlich, die nicht in allen Fällen standhalten dürften. Geht man z.B. von einer Normalverteilung der Handelsergebnisse aus, dann ist das Verhältnis zwischen dem 99. und dem 98. Perzentil rund 1,14, und bei einem Multiplikationsfaktor von 3 ist somit eine Erhöhung um rund 0,40 erforderlich. Wenn die tatsächliche Verteilung aber nicht normal ist, sondern sogenannte „fat tails“ aufweist, dann können grössere Erhöhungen nötig sein, um den Standard des 99. Perzentils zu erreichen. Die Sorge hinsichtlich „fat tails“ war im Übrigen ein wichtiger Faktor bei der Festlegung der in Tabelle 2 aufgeführten Erhöhungen.

44. Es ist jedoch zu betonen, dass diese Erhöhungen nicht völlig automatisch erfolgen sollten. Aus Tabelle 1 ist ersichtlich, dass die Ergebnisse in der gelben Zone nicht immer ein Hinweis auf ein ungenaues Modell sind, und der Ausschuss ist nicht daran interessiert, die Banken für reines Pech zu bestrafen. *Um jedoch das Anreizsystem nicht zu beeinträchtigen, sollte grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass Backtesting-Ergebnisse in der gelben Zone eine Erhöhung des Multiplikationsfaktors zur Folge haben, es sei denn, die Bank kann nachweisen, dass eine solche Erhöhung ungerechtfertigt ist.*

45. Mit anderen Worten: Die Beweislast liegt bei der Bank – nicht die Aufsichtsinstanz muss beweisen, dass ein Problem vorliegt, sondern die Bank muss beweisen, dass ihr Modell grundsätzlich solide ist. In einer solchen Situation können vielerlei zusätzliche Informationen für die Beurteilung des Modells der Bank von Bedeutung sein.

46. Zum Beispiel wären dann diejenigen Backtesting-Ergebnisse besonders interessant, bei denen die Handelstätigkeit der Bank in Teilbereiche aufgeschlüsselt ist. Viele Banken, die regelmässig Rückvergleiche durchführen, gliedern ihren Handelsbestand nach Risikofaktoren oder Produktkategorien auf. Dadurch können unter Umständen Probleme, die auf der Ebene des Gesamtportfolios auftreten, zu ihrer Quelle in einem bestimmten Handelsbereich oder Risikomodell zurückverfolgt werden.

47. Darüber hinaus sollten die Banken alle Ausnahmen, die sich aus ihrem aktuellen Backtesting-Programm ergeben, dokumentieren, ebenso etwaige Erklärungen für die Ausnahmen. Dies ist wichtig, wenn die Aufsichtsinstanz über angemessene Massnahmen bei einem Backtesting-Ergebnis in der gelben Zone entscheiden muss. Die Banken führen möglicherweise Rückvergleiche auch für andere Konfidenzniveaus als 99% oder andere, hier nicht besprochene statistische Tests durch. Auch solche Informationen können sich natürlich bei der Beurteilung ihres Modells als nützlich erweisen.

48. In der Praxis gibt es mehrere mögliche Erklärungen für die beim Backtesting zutage tretenden Ausnahmen. Einige betreffen die grundlegende Integrität des Modells, andere lassen auf ein zu wenig spezifiziertes oder qualitativ ungenügendes Modell schliessen, wieder andere deuten entweder auf unglückliche Zufälle oder auf schlechte Ergebnisse im Intraday-Handel hin. Es kann sehr nützlich sein, die sich aus dem Modell einer Bank ergebenden Ausnahmen in diese Kategorien einzuteilen.

### **Grundlegende Integrität des Modells**

- 1) Die Systeme der Bank erfassen ganz einfach nicht das Risiko der Positionen selbst. (Beispiel: Die Positionen einer Auslandsniederlassung werden unkorrekt gemeldet.)
- 2) Die Volatilitäten und/oder Korrelationen des Modells wurden falsch berechnet. (Beispiel: Der Rechner dividiert durch 250 statt – richtigerweise – durch 225.)

### ***Das Modell ist verbesserungsbedürftig***

- 3) Das Risikomodell schätzt das Risiko einiger Instrumente zu wenig genau ein. (Beispiel: zu wenige Laufzeitbänder oder ein nicht berücksichtigter Spread.)

### ***Unglücklicher Zufall oder die Märkte entwickelten sich anders, als vom Modell vorhergesehen***

- 4) Reiner Zufall (ein Ereignis von sehr geringer Wahrscheinlichkeit).
- 5) Ein Markt veränderte sich stärker, als vom Modell vorhergesehen (d.h. die Volatilität war erheblich höher als erwartet).
- 6) Verschiedene Märkte entwickelten sich nicht synchron wie erwartet (d.h. die Korrelationen unterschieden sich erheblich von den Annahmen des Modells).

### ***Intraday-Handel***

- 7) Zwischen dem Ende des ersten Tages (als die Risikoschätzung berechnet wurde) und dem Ende des zweiten Tages (als die Handelsergebnisse verbucht wurden) kam es zu einer massiven (und verlustbringenden) Änderung in den Positionen der Bank oder trat ein anderes ertragsrelevantes Ereignis ein.

49. Im Allgemeinen sind Probleme im Zusammenhang mit der grundlegenden Integrität des Risikomodells potenziell die gravierendsten. Fallen Ausnahmen für eine bestimmte Handelseinheit in diese Kategorie, sollte der Aufschlagfaktor angewandt werden. Ausserdem muss das Modell vielleicht gründlich überarbeitet oder angepasst werden, und die Aufsichtsinstanz sollte dafür sorgen, dass dies geschieht.

50. Mit der zweiten Kategorie von Problemen (mangelnde Präzision des Modells) ist eigentlich bei den meisten Risikomodellen irgendwann zu rechnen. Man kann von keinem Modell erwarten, dass es unendlich genau ist, und jedes Modell beinhaltet somit bis zu einem gewissen Grad Näherungen. Hat eine Aufsichtsinstanz allerdings den Eindruck, das Modell einer bestimmten Bank sei für diese Art von Problemen besonders anfällig, sollte sie den Aufschlagfaktor verhängen und weitere Anreize für Verbesserungen überlegen.

51. Die dritte Problemkategorie (die Märkte haben sich in einer vom Modell nicht vorhergesehenen Weise entwickelt) dürfte ebenfalls zumindest zeitweise bei allen VaR-Modellen auftreten. Insbesondere wird auch von einem genauen Modell nicht erwartet, dass es 100% der Handelsergebnisse abdeckt. Einige Ausnahmen sind sicher dem Zufallsbereich von 1% zuzuschreiben, dessen Erfassung vom Modell gar nicht erwartet wird. In anderen Fällen kann sich das Verhalten der Märkte derart ändern, dass vorherige Schätzungen bezüglich Volatilität und Korrelationen nicht mehr adäquat sind. Kein VaR-Modell ist gegen diese Art Problem immun; dieses ist unvermeidlich, wenn früheres Marktverhalten als Grundlage für die Einschätzung des Risikos zukünftiger Marktentwicklungen dient.

52. Je nach der für das Backtesting angewandten Definition der Handelsergebnisse können Ausnahmen schliesslich auch durch Intraday-Handelsergebnisse oder ein ungewöhnliches Geschehnis bei den Handelserträgen, die nicht aus dem Eingehen von Positionen stammen, zustande kommen. Obwohl Ausnahmen mit solcher Ursache nicht unbedingt auf ein Problem im VaR-Modell der Bank hindeuten, können sie trotzdem der Aufsichtsinstanz Anlass zu Sorge geben; es ist daher das Verhängen des Aufschlags in Betracht zu ziehen.

53. Eine weitere wichtige Information ist, wie stark das Handelsergebnis die Risikomessgrösse übersteigt. Bei sonst gleichen Voraussetzungen geben sehr grosse Abweichungen mehr Anlass zu Sorge als geringfügige.

54. Wenn die Aufsichtsinstanz entscheiden muss, ob sie bei der Eigenkapitalberechnung einer Bank Aufschläge anwenden soll oder nicht, könnte sie diese Faktoren und auch noch andere in Erwägung ziehen; z.B. kann sie prüfen, wie weit die Bank die geltenden qualitativen Standards für das Risikomanagement einhält. Anhand der von der Bank gelieferten zusätzlichen Informationen kann die Aufsicht dann das angemessene Vorgehen festlegen.

55. Im Allgemeinen ist das Verhängen einer höheren Eigenkapitalanforderung für Ergebnisse in der gelben Zone durchaus angemessen, wenn die Aufsichtsinstanz der Ansicht ist, dass die Ursache eines solchen Ergebnisses ein korrigierbares Problem im Modell einer Bank ist. Anders ist es bei einem unerwarteten Auftreten hoher Marktvolatilität, das vermutlich die meisten Modelle nicht vorherzusehen vermögen. Solche Ereignisse können zwar eine Belastung darstellen, aber sie zeigen nicht unbedingt an, dass das Risikomodell einer Bank neu gestaltet werden müsste. Bei ernsthaften Problemen im Zusammenhang mit der grundlegenden Integrität des Modells sollte die Aufsichtsinstanz ein Verbot des betreffenden Modells für die Eigenkapitalberechnung erwägen.

## **F. Die rote Zone**

56. Im Gegensatz zu Backtesting-Ergebnissen in der gelben Zone, bei denen die Aufsichtsinstanz bei der Interpretation einen Ermessensspielraum hat, sollten Ergebnisse in der roten Zone (10 oder mehr Ausnahmen) automatisch zu der Vermutung führen, dass das Modell einer Bank mit einem Problem behaftet ist, denn es ist höchst unwahrscheinlich, dass ein genaues Modell bei einer Stichprobe von 250 Handelsergebnissen zu 10 oder mehr voneinander unabhängigen Ausnahmen führt.

57. Wenn das Modell einer Bank in die rote Zone fällt, sollte die Aufsichtsinstanz daher den Multiplikationsfaktor für das betreffende Modell automatisch um 1 (von 3 auf 4) erhöhen. Selbstverständlich sollte sie auch die Gründe für die zahlreichen Fehlberechnungen des Modells untersuchen, und die Bank ist aufzufordern, unverzüglich eine Verbesserung ihres Modells in Angriff zu nehmen.

58. Zwar sind 10 Ausnahmen bei 250 Werten sehr viel, doch in ganz seltenen Fällen kann es triftige Gründe dafür geben, dass ein genaues Modell so viele Ausnahmen produziert. Vor allem wenn an Finanzmärkten grosse Systemänderungen im Gang sind, ist damit zu rechnen, dass sich auch viele Volatilitäten und Korrelationen verändern, möglicherweise sogar beträchtlich. Wenn eine Bank dann nicht in der Lage ist, ihre Volatilitäts- und Korrelationsschätzungen sofort zu aktualisieren, kann eine solche Systemänderung in einem kurzen Zeitraum zahlreiche Ausnahmen bewirken. Diese Ausnahmen würden jedoch im Wesentlichen alle aus demselben Grund auftreten, und die Aufsichtsinstanz dürfte dann anders reagieren als bei 10 Ausnahmen, von denen jede eine andere Ursache hat. Die Aufsichtsinstanz könnte dann z.B. einfach verlangen, dass die Bank so rasch wie möglich die Systemänderung in ihrem Modell berücksichtigt, ohne aber die Integrität ihrer Verfahren für die Aktualisierung des Modells zu gefährden.

59. Auf jeden Fall aber vertritt der Ausschuss den Standpunkt, dass dieser Ausnahmefall nur unter ganz aussergewöhnlichen Umständen zulässig ist; in allen anderen Fällen spricht er sich bei Backtesting-Ergebnissen in der roten Zone ganz entschieden für eine automatische Erhöhung der Eigenkapitalanforderung der Bank aus, ohne einen Ermessensspielraum offen zu lassen.

#### **IV. Zusammenfassung**

60. Das beschriebene Rahmenkonzept soll ein einheitliches Vorgehen für die Einbeziehung des Backtesting in die Eigenkapitalberechnung für das Marktrisiko anhand bank-eigener Modelle sicherstellen. Dabei wurde das Ziel verfolgt, angemessene und notwendige Anreize in ein Rahmenkonzept einzubauen, das sich sehr stark auf die eigenen Bemühungen der Banken bei der Berechnung ihrer Risiken abstützt; dabei sollen die Grenzen der verfügbaren Instrumente berücksichtigt und der Arbeitsaufwand und die Kosten der vorgeschriebenen Verfahren auf einem Minimum gehalten werden.

61. Nach Ansicht des Basler Ausschusses wurde mit dem hier präsentierten Rahmenkonzept diesbezüglich der richtige Mittelweg gefunden. Für vielleicht noch wichtiger hält es der Ausschuss jedoch, dass dieses Konzept den ersten – und damit wesentlichen – Schritt in Richtung einer stärkeren Integration der aufsichtlichen Richtlinien mit nachprüfbareren Messungen des Erfolgs einer Bank darstellt.

**Tabelle 1**

Genaueres Modell			Ungenaueres Modell: mögliche andere Erfassungsniveaus								
Anzahl Ausnahmen (von 250 Werten)	Erfassungsquote: 99%		Anzahl Ausnahmen (von 250 Werten)	Erfassungsquote: 98%		Erfassungsquote: 97%		Erfassungsquote: 96%		Erfassungsquote: 95%	
	exakt	Fehler Typ 1		exakt	Fehler Typ 2	exakt	Fehler Typ 2	exakt	Fehler Typ 2	exakt	Fehler Typ 2
0	8,1%	100,0%	0	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1	20,5%	91,9%	1	3,3%	0,6%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2	25,7%	71,4%	2	8,3%	3,9%	1,5%	0,4%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%
3	21,5%	45,7%	3	14,0%	12,2%	3,8%	1,9%	0,7%	0,2%	0,1%	0,0%
4	13,4%	24,2%	4	17,7%	26,2%	7,2%	5,7%	1,8%	0,9%	0,3%	0,1%
5	6,7%	10,8%	5	17,7%	43,9%	10,9%	12,8%	3,6%	2,7%	0,9%	0,5%
6	2,7%	4,1%	6	14,8%	61,6%	13,8%	23,7%	6,2%	6,3%	1,8%	1,3%
7	1,0%	1,4%	7	10,5%	76,4%	14,9%	37,5%	9,0%	12,5%	3,4%	3,1%
8	0,3%	0,4%	8	6,5%	86,9%	14,0%	52,4%	11,3%	21,5%	5,4%	6,5%
9	0,1%	0,1%	9	3,6%	93,4%	11,6%	66,3%	12,7%	32,8%	7,6%	11,9%
10	0,0%	0,0%	10	1,8%	97,0%	8,6%	77,9%	12,8%	45,5%	9,6%	19,5%
11	0,0%	0,0%	11	0,8%	98,7%	5,8%	86,6%	11,6%	58,3%	11,1%	29,1%
12	0,0%	0,0%	12	0,3%	99,5%	3,6%	92,4%	9,6%	69,9%	11,6%	40,2%
13	0,0%	0,0%	13	0,1%	99,8%	2,0%	96,0%	7,3%	79,5%	11,2%	51,8%
14	0,0%	0,0%	14	0,0%	99,9%	1,1%	98,0%	5,2%	86,9%	10,0%	62,9%
15	0,0%	0,0%	15	0,0%	100,0%	0,5%	99,1%	3,4%	92,1%	8,2%	72,9%

**Anmerkungen:** Die Tabelle gibt sowohl die exakte Wahrscheinlichkeit an, mit der sich – bei Annahme verschiedener tatsächlicher Erfassungsniveaus – aus einer Stichprobe von 250 unabhängigen Werten eine bestimmte Zahl von Ausnahmen ergibt, als auch die aus diesen exakten Wahrscheinlichkeiten abgeleitete Wahrscheinlichkeit, dass es zu Fehlern des Typs 1 oder 2 kommt.

Der linke Teil der Tabelle gilt für den Fall, dass das Modell genau ist und seine tatsächliche Erfassungsquote 99% beträgt. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein bestimmter Wert eine Ausnahme ist, beträgt somit 1 % ( $100\% - 99\% = 1\%$ ). Die mit „exakt“ bezeichnete Spalte gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass sich in einer Stichprobe von 250 Werten genau die bei dieser Annahme genannte Anzahl Ausnahmen ergibt. Die Spalte „Fehler Typ 1“ zeigt, mit welcher Wahrscheinlichkeit irrtümlich ein genaues Modell abgelehnt wird, wenn die jeweils angegebene Anzahl Ausnahmen von der Stichprobe von 250 Werten als Schwelle für die Rückweisung eines Modells verwendet wird. Wird die Schwelle z.B. bei 5 oder mehr Ausnahmen angesetzt, besteht gemäss den Angaben in dieser Spalte eine Wahrscheinlichkeit von 10,8%, dass zu Unrecht ein genaues Modell zurückgewiesen wird.

Im rechten Teil der Tabelle sind vier ungenaue Modelle aufgeführt, deren tatsächliches Erfassungsniveau 98%, 97%, 96% bzw. 95% beträgt. Bei jedem dieser ungenauen Modelle zeigt die Spalte „exakt“, mit welcher Wahrscheinlichkeit sich in einer Stichprobe von 250 Werten genau die bei dieser Annahme genannte Anzahl Ausnahmen ergibt. Die Spalte „Fehler Typ 2“ zeigt, mit welcher Wahrscheinlichkeit irrtümlich ein ungenaues Modell mit der angegebenen Erfassungsquote zugelassen wird, wenn die jeweils angegebene Anzahl Ausnahmen von der Stichprobe von 250 Werten als Schwelle für die Rückweisung eines Modells verwendet wird. Wird die Schwelle z.B. bei 5 oder mehr Ausnahmen angesetzt, besteht gemäss den Angaben in dieser Spalte bei einem angenommenen Erfassungsniveau von 97% eine Wahrscheinlichkeit von 12,8%, dass zu Unrecht ein Modell mit einer so niedrigen Erfassungsquote zugelassen wird.



Tabelle 2			
Zone	Anzahl Ausnahmen	Erhöhung des Multiplikationsfaktors	Kumulative Wahrscheinlichkeit
Grüne Zone	0	0,00	8,11%
	1	0,00	28,58%
	2	0,00	54,32%
	3	0,00	75,81%
	4	0,00	89,22%
Gelbe Zone	5	0,40	95,88%
	6	0,50	98,63%
	7	0,65	99,60%
	8	0,75	99,89%
	9	0,85	99,97%
Rote Zone	10 und darüber	1,00	99,99%

**Anmerkungen:** In dieser Tabelle werden die grüne, die gelbe und die rote Zone definiert, anhand deren die Aufsichtsinstanzen die Backtesting-Ergebnisse beurteilen, wenn der Eigenkapitalbedarf zur Unterlegung der Marktrisiken mittels interner Modelle berechnet wird. Die Abgrenzungen in dieser Tabelle beruhen auf einer Stichprobe von 250 Werten. Bei anderen Stichprobengrößen beginnt die gelbe Zone an dem Punkt, an dem die kumulative Wahrscheinlichkeit gleich oder höher als 95% ist, und die rote Zone beginnt an dem Punkt, an dem die kumulative Wahrscheinlichkeit gleich oder höher als 99,99% ist.

Die kumulative Wahrscheinlichkeit ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich in einer Stichprobe von 250 Werten höchstens die angegebene Anzahl Ausnahmen ergibt, wenn das tatsächliche Erfassungsniveau 99% beträgt. Die z.B. bei 4 Ausnahmen angezeigte kumulative Wahrscheinlichkeit ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich zwischen 0 und 4 Ausnahmen ergeben.

Zu beachten ist, dass die Addition dieser kumulativen Wahrscheinlichkeiten und der in Tabelle 1 angezeigten Wahrscheinlichkeiten des Fehlers vom Typ 1 nicht 1 ergibt, denn die kumulative Wahrscheinlichkeit für jede Zahl von Ausnahmen schliesst die Möglichkeit ein, dass sich genau diese Zahl von Ausnahmen ergibt, und das gleiche gilt für die jeweils angegebene Wahrscheinlichkeit des Fehlers vom Typ 1. Die Summe dieser beiden Wahrscheinlichkeiten übersteigt somit 1 um die Höhe der Wahrscheinlichkeit, dass sich genau diese Zahl von Ausnahmen ergibt.

# Anhang 11

## Der vereinfachte Standardansatz<sup>256</sup>

### I. Kreditrisiko – allgemeine Regeln für die Risikogewichte

1. Forderungen sollten nach Abzug etwaiger Einzelwertberichtigungen risikogewichtet werden.

#### A. Forderungen an Staaten und Zentralbanken

2. Forderungen an Staaten und deren Zentralbanken werden auf Basis der gemeinsamen Länderrisikoklassifizierungen der Exportversicherungsagenturen („export credit agencies“; ECA) risikogewichtet, die die OECD-Methodik („Arrangement on Officially Supported Export Credits“) anwenden. Die Länderrisikoklassifizierungen sind auf der Website der OECD verfügbar.<sup>257</sup> Die OECD-Methodik sieht acht Kategorien für die Länderrisikoklassifizierungen vor, denen Mindestprämien für Exportversicherungen zugeordnet werden. Die Länderrisikoklassifizierungen einer Exportversicherungsagentur sind – wie nachstehend im Einzelnen dargelegt – jeweils einer bestimmten Risikogewichtskategorie zuzuordnen.

ECA-Länderrisiko- klassifizierung	0–1	2	3	4 bis 6	7
Risikogewichte	0%	20%	50%	100%	150%

3. Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz können für Kredite von Banken an ihren Sitzstaat (oder dessen Zentralbank) niedrigere Risikogewichte zugelassen werden, sofern die Forderung auf Landeswährung lautet und in dieser refinanziert<sup>258</sup> ist.<sup>259</sup> Wenn von dieser Ermessensfreiheit Gebrauch gemacht wird, können die Aufsichtsinstanzen anderer Länder ihren Banken ebenfalls gestatten, das gleiche Risikogewicht für Kredite an diesen Staat (oder dessen Zentralbank) anzuwenden, vorausgesetzt sie lauten auf die Währung dieses Staates und sind in dieser Währung refinanziert.

<sup>256</sup> Dieser Ansatz sollte nicht als ein weiterer Ansatz zur Bestimmung des regulatorischen Eigenkapitals gesehen werden. Er ist lediglich eine Zusammenstellung der einfachsten Möglichkeiten zur Berechnung der risikogewichteten Aktiva.

<sup>257</sup> Die entsprechende Länderrisikoklassifizierung („Country Classification“) ist auf der Website der OECD (<http://www.oecd.org>) auf der Seite des Departments Trade Directorate unter „Export Credits/Export Credit Arrangement“ verfügbar.

<sup>258</sup> Dies bedeutet, dass die Bank auch entsprechende Verbindlichkeiten in Landeswährung hat.

<sup>259</sup> Dieses niedrigere Risikogewicht kann auf Sicherheiten und Garantien ausgedehnt werden.

## B. Forderungen an sonstige öffentliche Stellen

4. Forderungen an die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, den Internationalen Währungsfonds, die Europäische Zentralbank und die Europäische Gemeinschaft erhalten ein Risikogewicht von 0%.

5. Auf die folgenden multilateralen Entwicklungsbanken (MDB) ist ein Risikogewicht von 0% anzuwenden:

- die Weltbankgruppe, bestehend aus der Internationalen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (IBRD) und der International Finance Corporation (IFC)
- die Asian Development Bank (ADB)
- die African Development Bank (AfDB)
- die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD)
- die Inter-American Development Bank (IADB)
- die Europäische Investitionsbank (EIB)
- den Europäischen Investitionsfonds (EIF)
- die Nordic Investment Bank (NIB)
- die Caribbean Development Bank (CDB)
- die Islamic Development Bank (IDB)
- die Entwicklungsbank des Europarates (CEDB)

6. Das Standardrisikogewicht für Forderungen an andere MDB beträgt 100%.

7. Forderungen an sonstige öffentliche Stellen („public sector entities“, PSE) im Inland werden wie Forderungen an Banken des entsprechenden Landes behandelt. Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz können Forderungen an bestimmte inländische PSE aber auch wie Forderungen an den Sitzstaat dieser PSE behandelt werden.<sup>260</sup> Wenn dieser

---

<sup>260</sup> Das nachstehende Beispiel zeigt, wie PSE entsprechend ihrem Recht zur Erhebung von Steuern eingestuft werden können. Allerdings können auch andere Abgrenzungskriterien für unterschiedliche PSE angewandt werden, indem z.B. auf den Umfang der vom Zentralstaat bereitgestellten Garantien abgestellt wird:

- **Regionale und lokale Gebietskörperschaften** können in derselben Weise behandelt werden wie der betreffende Zentralstaat, wenn sie ein eigenständiges Steuererhebungsrecht haben und über besondere institutionelle Vorkehrungen verfügen, die ihr Ausfallrisiko reduzieren
- **Die Behörden des Zentralstaates, der regionalen oder lokalen Gebietskörperschaften und andere nicht kommerzielle Unternehmen in ihrem Eigentum** sollten nicht dieselbe Behandlung wie der Zentralstaat erfahren, wenn diese Behörden und Unternehmen nicht über ein Steuererhebungsrecht verfügen oder keine Vorkehrungen wie oben beschrieben getroffen wurden. Falls strenge Kreditvergabevorschriften für diese Behörden und Unternehmen bestehen und eine Insolvenz wegen ihres besonderen öffentlich-rechtlichen Status ausgeschlossen ist, könnte es angemessen sein, diese Forderungen analog zu Forderungen an Banken zu behandeln
- **Wirtschaftsunternehmen** im Eigentum von Zentralstaaten oder regionalen bzw. lokalen Gebietskörperschaften können an sich wie andere Wirtschaftsunternehmen behandelt werden. Insbesondere wenn ein solches Unternehmen im Wettbewerb mit anderen Unternehmen steht, obwohl der Staat oder eine regionale bzw. lokale Gebietskörperschaft der Haupteigentümer dieses Unternehmens ist, sollte die Bankenaufsicht dieses Unternehmen wie andere Unternehmen behandeln und die entsprechenden Risikogewichte anwenden

Ansatz gewählt wird, können die Aufsichtsinstanzen anderer Länder ihren Banken gestatten, Forderungen an solche PSE genauso zu behandeln.

### **C. Forderungen an Banken und Wertpapierhäuser**

8. Banken wird ein Risikogewicht zugeordnet, das auf der Gewichtung von Forderungen an das jeweilige Sitzland basiert (s. Absatz 2). Die Einordnung ist in der nachstehenden Tabelle dargelegt:

<b>ECA-Länderrisiko-klassifizierung des Staates</b>	<b>0–1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4 bis 6</b>	<b>7</b>
<b>Risikogewichte</b>	20%	50%	100%	100%	150%

9. Sofern die nationale Bankenaufsicht für Forderungen an den Staat, wie in Absatz 3 beschrieben, eine bevorzugte Behandlung zulässt, kann sie für Bankforderungen mit einer Anfangslaufzeit von drei Monaten oder weniger, die auf Landeswährung lauten und in dieser refinanziert sind, auch ein Risikogewicht vergeben, das um eine Stufe höher ist als das Risikogewicht für entsprechende Forderungen an den Sitzstaat, wobei für Kredite an Banken ein Mindestrisikogewicht von 20% gilt.

10. Forderungen an Wertpapierhäuser können wie Forderungen an Banken behandelt werden, sofern diese Wertpapierhäuser Aufsichts- und Regulierungsvorkehrungen unterliegen, die mit denen dieser Rahmenvereinbarung vergleichbar sind (insbesondere in Bezug auf risikobasierte Eigenkapitalanforderungen).<sup>261</sup> Andernfalls sind auf solche Forderungen die Regeln für Forderungen an Wirtschaftsunternehmen anzuwenden.

### **D. Forderungen an Wirtschaftsunternehmen**

11. Das Standardrisikogewicht für Forderungen an Unternehmen, einschliesslich der Forderungen an Versicherungsunternehmen, beträgt 100%.

### **E. Kredite, die dem aufsichtlichen Retail-Portfolio zugeordnet werden**

12. Kredite, die die Kriterien in Absatz 13 erfüllen, können bei der Eigenkapitalberechnung als Retail-Forderungen klassifiziert und einem entsprechenden aufsichtlichen Portfolio zugeordnet werden. Solche Kredite können ein Risikogewicht von 75% erhalten, es sei denn, es handelt sich – wie in Absatz 18 beschrieben – um Kredite in Verzug.

13. Damit Kredite dem aufsichtlichen Retail-Portfolio zugeordnet werden können, müssen sie die folgenden vier Kriterien erfüllen:

---

<sup>261</sup> Damit sind für Wertpapierhäuser geltende Eigenkapitalanforderungen gemeint, die mit denen vergleichbar sind, die unter dieser Rahmenvereinbarung an Banken gestellt werden. Diese Vergleichbarkeit bedingt auch, dass ein Wertpapierhaus (jedoch nicht notwendigerweise dessen Mutterunternehmen) hinsichtlich nachgeordneter Tochterunternehmen einer konsolidierten Regulierung und Aufsicht unterliegt.

- Kreditnehmerkriterium: Kreditnehmer sind eine oder mehrere natürliche Personen oder ein Kleinunternehmen
  - Produktkriterium – Der Kredit entspricht einer der folgenden Kreditarten: revolving-Kredite und Kreditlinien (einschl. Kreditkartenforderungen und Überziehungskredite), persönliche Kredite und Leasingforderungen (z.B. Abzahlungsgeschäfte, Autofinanzierungen und Autoleasing, Studenten- und Ausbildungsdarlehen, andere private Finanzierungen) sowie Kredite bzw. Kreditlinien für Kleinunternehmen. Wertpapiere (wie festverzinsliche Wertpapiere oder Aktien) können unabhängig davon, ob sie börsennotiert sind oder nicht, dem Retail-Portfolio nicht zugeordnet werden. Immobilienkredite sind ebenfalls ausgenommen, wenn sie wie Forderungen behandelt werden können, die durch Wohnimmobilien besichert sind (s. Absatz 15)
  - Granularitätskriterium: Die Aufsicht muss überzeugt sein, dass das für aufsichtliche Zwecke gebildete Retail-Portfolio angemessen diversifiziert ist und die Risiken so weit reduziert sind, dass das Risikogewicht von 75% gerechtfertigt ist. Eine Möglichkeit könnte darin bestehen, ein zahlenmässiges Limit zu setzen, wonach die zusammengefassten Kredite an einen einzelnen Schuldner 0,2%<sup>262</sup> des gesamten für aufsichtliche Zwecke gebildeten Retail-Portfolios nicht übersteigen dürfen
  - Niedriger Betrag der einzelnen Kredite. Der Wert für die zusammengefassten Retail-Kredite an einen Kreditnehmer darf € 1 Mio. nicht übersteigen
14. Die nationalen Aufsichtsinstanzen sollten anhand der Erfahrungen mit entsprechenden Kreditausfällen in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich abschätzen, ob die in Absatz 12 genannten Risikogewichte zu niedrig sind. Sie können die Banken verpflichten, diese Risikogewichte gegebenenfalls zu erhöhen.

## **F. Durch Wohnimmobilien besicherte Forderungen**

15. Ausleihungen, die vollständig durch Grundpfandrechte/Hypotheken auf Wohnimmobilien abgesichert sind, die vom Kreditnehmer bewohnt werden oder künftig bewohnt werden sollen oder die vermietet sind, erhalten ein Risikogewicht von 35%. Dabei hat sich die Aufsicht davon zu überzeugen, dass dieses verminderte Risikogewicht, entsprechend den nationalen Bestimmungen für Kredite zur Finanzierung von Wohneigentum, ausschliesslich auf Wohnimmobilien angewandt wird und dass diese Kredite strengen Anforderungen entsprechen, z.B. dass der nach genauen Regeln ermittelte Wert der Sicherheit den Kreditbetrag erheblich übersteigt. Sofern die Aufsicht zu dem Ergebnis kommt, dass diese Anforderungen nicht erfüllt werden, sollte sie ein höheres Risikogewicht anwenden.

16. Die nationalen Aufsichtsinstanzen sollten anhand der Erfahrungen mit entsprechenden Kreditausfällen in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich abschätzen, ob die in Absatz 15 genannten Risikogewichte zu niedrig sind. Sie können die Banken verpflichten, diese Risikogewichte gegebenenfalls zu erhöhen.

---

<sup>262</sup> Die zusammengefassten Kredite entsprechen dem Bruttobetrag (d.h. ohne Berücksichtigung kreditrisikomindernder Methoden) aller Arten von Krediten (z.B. Inanspruchnahmen und offene Kreditzusagen), die jeweils für sich die drei anderen Kriterien erfüllen. Ergänzend gilt, dass unter einem „einzelnen Schuldner“ ein oder mehrere Kontrahenten verstanden werden, die als ein einzelner Kreditnehmer angesehen werden (z.B. wenn ein Kleinunternehmen mit einem anderen Kleinunternehmen verbunden ist, gilt das Limit für die zusammengefassten Kredite an beide).

## **G. Durch gewerbliche Immobilien besicherte Forderungen**

17. Kredite, die durch Grundpfandrechte/Hypotheken auf gewerbliche Immobilien besichert sind, erhalten ein Risikogewicht von 100%.

## **H. Kredite in Verzug**

18. Der unbesicherte Teil von Forderungen, die mehr als 90 Tage in Verzug sind (hiervon ausgenommen sind die für eine Vorzugsbehandlung infrage kommenden Wohnimmobilienkredite), wird – nach Abzug der Einzelwertberichtigungen (einschl. Teilwertabschreibungen) – wie folgt risikogewichtet:<sup>263</sup>

- mit 150%, wenn die Einzelwertberichtigungen weniger als 20% des ausstehenden Kreditbetrags ausmachen
- mit 100%, wenn die Einzelwertberichtigungen 20% oder mehr des ausstehenden Kreditbetrags ausmachen
- mit 100%, falls die Einzelwertberichtigungen mindestens 50% des ausstehenden Kreditbetrags ausmachen, wobei die Aufsicht dieses Risikogewicht nach freiem Ermessen auf 50% vermindern kann

19. Zum Zweck der Bestimmung des besicherten Anteils eines in Verzug befindlichen Kredits werden dieselben Sicherheiten und Garantien anerkannt, die auch im Rahmen der Kreditrisikominderung (vgl. Abschnitt II) anerkannt werden.<sup>264</sup> Die in Verzug befindlichen Retail-Kredite sind bei der Beurteilung des Granularitätskriteriums gemäss Absatz 13 aus dem gesamten für aufsichtliche Belange gebildeten Retail-Portfolio auszuklammern.

20. Zusätzlich zu den Kriterien gemäss Absatz 18 gilt: Sind Kredite in Verzug vollständig durch Sicherheiten unterlegt, die nicht gemäss Absatz 50 anerkannt sind, können sie ein 100%-Gewicht erhalten, wenn die Einzelwertberichtigungen 15% des ausstehenden Kreditbetrags erreichen. Diese Arten von Sicherheiten werden im vereinfachten Standardansatz jedoch zu keinem anderen Zweck anerkannt. Die Aufsicht sollte strenge operationelle Anforderungen definieren, um die Qualität der Sicherheiten zu gewährleisten.

21. Für eine Vorzugsbehandlung infrage kommende Wohnimmobilienkredite, die mehr als 90 Tage in Verzug sind, erhalten nach Abzug der Einzelwertberichtigungen ein Risikogewicht von 100%. Falls sich die Einzelwertberichtigungen jedoch in diesen Fällen auf mindestens 20% des ausstehenden Kreditbetrags belaufen, kann das auf den verbleibenden Kreditbetrag anzuwendende Risikogewicht nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz auf 50% reduziert werden.

## **I. Forderungen mit höherem Risiko**

22. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können entscheiden, ein Risikogewicht von 150% oder höher anzuwenden, um den höheren Risiken Rechnung zu tragen, die mit bestimmten

---

<sup>263</sup> Nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz kann es den Banken gestattet sein, nicht in Verzug befindliche Kredite an Kontrahenten, denen ein 150%-Gewicht zugeordnet ist, gleich zu behandeln wie die in den Absätzen 18 bis 20 näher beschriebenen in Verzug befindlichen Kredite.

<sup>264</sup> Es ist eine Übergangsperiode von drei Jahren vorgesehen, während der nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz eine weiterreichende Liste von Sicherheiten anerkannt werden kann.

anderen Finanzierungen wie beispielsweise Wagniskapital („venture capital“) und nicht börsennotierten Unternehmensbeteiligungen („private equity“) verbunden sind.

## **J. Andere Vermögenswerte**

23. Die Behandlung von verbrieften Forderungen wird gesondert in Abschnitt III erläutert. Das Standardrisikogewicht für alle anderen Vermögenswerte beträgt 100%.<sup>265</sup> Aktien und andere als Eigenkapital anerkannte Wertpapiere, die von Banken oder Wertpapierhäusern emittiert wurden, werden mit 100% risikogewichtet, es sei denn, sie werden nach Massgabe von Teil 1 dieser Rahmenvereinbarung vom Eigenkapital abgezogen.

## **K. Ausserbilanzielle Positionen**

24. Ausserbilanzielle Positionen, auf die der vereinfachte Standardansatz angewandt wird, sind mithilfe von Kreditumrechnungsfaktoren in Kreditrisikoäquivalente umzurechnen. Bei den Risikogewichten für Kontrahentenrisiken aus ausserbörslich gehandelten Derivaten werden keine besonderen Obergrenzen vorgegeben.

25. Kreditzusagen mit einer Anfangslaufzeit bis zu einem Jahr und Kreditzusagen mit einer Anfangslaufzeit von mehr als einem Jahr erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 20% bzw. 50%. Kreditzusagen, die jederzeit vorbehaltlos und ohne vorherige Ankündigung durch die Bank kündbar sind oder die im Falle einer Verschlechterung der Bonität des Kreditnehmers effektiv automatisch erlöschen, erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 0%.<sup>266</sup>

25.i) Direkte Kreditsubstitute wie z.B. allgemeine Kreditbürgschaften (einschl. Standby-Akkreditive, die als finanzielle Sicherheiten für Darlehen und Wertpapiere dienen) und Akzepte (einschl. Indossamente, die den Charakter von Akzepten haben) erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 100%.

25.ii) Pensionsgeschäfte und Forderungsverkäufe mit Regressmöglichkeit,<sup>267</sup> bei denen das Kreditrisiko bei der Bank verbleibt, erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 100%.

26. Ein Kreditumrechnungsfaktor von 100% ist anzuwenden, wenn Banken Wertpapiere verleihen oder Wertpapiere als Sicherheiten hinterlegen. Das gilt auch für die Fälle, in denen diese Positionen aus Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften (Repos und Reverse Repos sowie Wertpapierleihegeschäften) entstehen. S. auch Abschnitt II zur Berechnung der risikogewichteten Aktiva, wenn die in Kreditrisikoäquivalente umgerechnete Risikoposition durch anerkennungsfähige Sicherheiten gedeckt ist.

---

<sup>265</sup> Allerdings kann nach Ermessen der nationalen Aufsichtsinstanz auch Gold, das in eigenen Tresoren oder in Gemeinschaftsverwaltung verwahrt wird (im letzteren Fall muss es durch entsprechende Goldverbindlichkeiten gedeckt sein), als Barsicherheit angesehen und mit 0% gewichtet werden. Ausserdem können im Einzug befindliche Barmittel mit 20% gewichtet werden.

<sup>266</sup> In bestimmten Ländern werden Zusagen im Retail-Geschäft als vorbehaltlos kündbar angesehen, sofern die Vertragsbedingungen der Bank erlauben, sie soweit zu kündigen, wie es der Verbraucherschutz und ähnliche gesetzliche Bestimmungen gestatten.

<sup>267</sup> Solche Posten sind nach der Art des Aktivums zu gewichten, nicht nach Art des Kontrahenten des betreffenden Geschäfts.

26.i) Terminkäufe von Aktiva, Forward Forward Deposits und nur teilweise eingezahlte Aktien und Wertpapiere,<sup>268</sup> die Zusagen mit sicherer Inanspruchnahme darstellen, erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 100%.

26.ii) Bestimmte transaktionsbezogene Eventualverpflichtungen (z.B. Erfüllungsgarantien, Bietungsgarantien, Produktgarantien und Standby-Akkreditive, die mit bestimmten Geschäften zusammenhängen) erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 50%.

26.iii) Note Issuance Facilities (NIF) und Revolving Underwriting Facilities (RUF) erhalten einen Kreditumrechnungsfaktor von 50%.

27. Auf kurzfristige, sich selbst liquidierende Handelsakkreditive, die aus dem Transfer von Waren entstehen (z.B. Dokumentenakkreditive, die durch die zugrundeliegende Fracht besichert sind) kann sowohl von der eröffnenden als auch von der bestätigenden Bank ein Kreditumrechnungsfaktor von 20% angewandt werden.

28. Wenn die Zusage zur Bereitstellung eines ausserbilanziellen Aktivums gegeben wird, können die Banken den niedrigeren der beiden anwendbaren Kreditumrechnungsfaktoren anwenden.

29. Der Kreditäquivalenzbetrag von Geschäften, bei denen die Bank einem Kontrahentenausfallrisiko ausgesetzt ist, ist nach den Regeln von Anhang 4, Abschnitt VII dieser Rahmenvereinbarung zu berechnen.

30. Die Banken müssen Wertpapier-, Rohstoff- und Fremdwährungsgeschäfte, deren Abwicklung gescheitert ist, vom ersten Tag des Scheiterns an überwachen. Eine Eigenkapitalanforderung für solche Geschäfte ist gemäss Anhang 3 dieser Rahmenvereinbarung zu berechnen.

31. Der Ausschuss ist der Ansicht, dass bei noch nicht abgewickelten Wertpapier-, Rohstoff- und Fremdwährungsgeschäften ein Kontrahentenrisiko ab dem Tag des Geschäftsabschlusses besteht, unabhängig davon, wie eine Transaktion verbucht wird. Daher werden die Banken dazu angehalten, Systeme zur Identifizierung und Überwachung von Kontrahentenrisiken aus noch nicht abgewickelten Transaktionen auszuarbeiten, umzusetzen und zu verbessern, um dadurch Managementinformationen bereitzustellen und zeitnahes Handeln zu erleichtern. Wenn solche Transaktionen darüber hinaus nicht in einem System der Lieferung gegen Zahlung (DvP) oder Zahlung gegen Zahlung (PvP) verarbeitet werden, müssen die Banken eine Eigenkapitalanforderung gemäss den Regeln von Anhang 3 dieser Rahmenvereinbarung berechnen.

---

<sup>268</sup> Solche Posten sind nach der Art des Aktivums zu gewichten, nicht nach Art des Kontrahenten des betreffenden Geschäfts.



## **II. Kreditrisikominderung**

### **A. Übergreifende Aspekte**

#### **1. Einleitung**

32. Banken nutzen eine Vielzahl von Techniken zur Minderung der eingegangenen Kreditrisiken. Forderungen können ganz oder teilweise durch Bareinlagen oder Wertpapiere besichert oder ein Kredit kann durch einen Dritten garantiert werden.

33. Wenn diese verschiedenen Techniken die folgenden operationellen Mindestanforderungen erfüllen, können die Verfahren zur Kreditrisikominderung (CRM) anerkannt werden.

#### **2. Allgemeine Anmerkungen**

34. Das Regelwerk in diesem Abschnitt ist auf Anlagebuchpositionen im vereinfachten Standardansatz anwendbar.

35. Kein Geschäft, bei dem Kreditrisikominderungstechniken eingesetzt werden, sollte eine höhere Eigenkapitalanforderung erhalten als ein sonst identisches Geschäft ohne Kreditrisikominderung.

36. Die Auswirkungen der Kreditrisikominderungstechniken werden nicht doppelt erfasst. Deswegen erfolgt bei der Bestimmung des regulatorischen Kapitals keine zusätzliche aufsichtliche Berücksichtigung von Kreditrisikominderungen in Bezug auf Forderungen, bei denen das verwendete Emissionsrating bereits Effekte der Kreditrisikominderung berücksichtigt. Ebenso wenig werden Ratings, die sich nur auf die Rückzahlung des Kapitalbetrags beziehen, innerhalb des CRM-Regelwerks zugelassen.

37. Die Banken verwenden zwar CRM-Techniken zur Verringerung ihrer Kreditrisiken, doch sind diese Techniken ihrerseits mit Risiken (Restrisiken) verbunden, die die Wirksamkeit der Risikominderung insgesamt schmälern können. Wenn diese Risiken nicht hinreichend überwacht werden, kann die Bankenaufsicht zusätzliche Kapitalanforderungen festlegen oder andere aufsichtliche Massnahmen gemäss Säule 2 ergreifen.

38. Wohl wird durch die Verwendung von CRM-Techniken das Kreditrisiko reduziert oder übertragen, doch gleichzeitig können sich dadurch andere Risiken für die Bank erhöhen, z.B. operationelle Risiken, Rechts-, Liquiditäts- oder Marktrisiken. Deswegen ist es für die Banken unerlässlich, robuste Verfahren und Prozesse zur Handhabung dieser Risiken anzuwenden; dazu gehören strategische Aspekte, Betrachtung des zugrundeliegenden Kredits, Risikobewertung, Regeln und Verfahren, Systeme, Kontrolle der Roll-Off-Risiken und Steuerung von Konzentrationsrisiken, die der Bank beim Einsatz von Kreditrisikominderungstechniken im Zusammenspiel mit dem gesamten bankeigenen Kreditrisikoprofil erwachsen.

39. Zudem müssen die Anforderungen der Säule 3 beachtet werden, um aufgrund von Kreditrisikominderungstechniken Eigenkapitalerleichterungen zu erhalten.

#### **3. Rechtssicherheit**

40. Damit die Banken Kapitalerleichterungen erhalten können, muss die gesamte Dokumentation zu besicherten Transaktionen oder Garantien für alle Beteiligten bindend und in allen einschlägigen Rechtsordnungen rechtlich durchsetzbar sein. Die Banken müssen dies durch eine ausreichende rechtliche Prüfung und eine wohlbegründete Rechtsgrundlage

sicherstellen. Soweit nötig, ist die laufende Durchsetzbarkeit durch weitere Prüfungen sicherzustellen.

#### **4. Anteilige Absicherung**

41. Wenn der besicherte oder garantierte Betrag (oder der Betrag, für den eine Kreditabsicherung erworben wird) geringer als der Kreditbetrag ist und der abgesicherte und der nicht abgesicherte Teil gleichrangig sind, d.h. wenn die Bank und der Garantiegeber die Verluste anteilig tragen, wird die Eigenkapitalerleichterung auf anteiliger Basis gewährt. Der besicherte Teil des Kredits wird somit wie die Sicherheit selbst behandelt bzw. erhält das Risikogewicht des Kontrahenten, während der Rest als unbesichert gilt.

### **B. Besicherte Transaktionen**

42. Eine besicherte Transaktion ist eine Transaktion, bei der:

- die Bank eine – tatsächliche oder potenzielle – Kreditforderung besitzt und
- diese tatsächliche oder potenzielle Kreditforderung ganz oder teilweise durch vom Kontrahenten<sup>269</sup> oder von einem Dritten zugunsten des Kontrahenten gestellte Sicherheiten gedeckt ist

43. Im vereinfachten Standardansatz wird lediglich der einfache Ansatz für Sicherheiten angewandt, der – wie in der Eigenkapitalvereinbarung von 1988 – für den besicherten Teil einer Forderung das Risikogewicht des Kontrahenten durch das Risikogewicht der Sicherheit ersetzt (in der Regel mindestens 20%). Eine teilweise Besicherung wird anerkannt. Laufzeit- oder Währungsinkongruenzen zwischen zugrundeliegender Forderung und Sicherheit sind jedoch nicht zulässig.

#### **1. Mindestanforderungen**

44. Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen zur Rechtssicherheit, die in Absatz 40 genannt wurden, müssen die folgenden operationellen Anforderungen erfüllt sein.

45. Die Sicherheit muss für mindestens die Laufzeit der Forderung verpfändet sein, sie muss zum Marktwert bewertet und dieser muss mindestens alle sechs Monate neu ermittelt werden.

46. Damit eine Sicherheit wirksam ist, dürfen die Kreditqualität des Kontrahenten und der Wert der Sicherheit keine wesentliche positive Korrelation aufweisen. So würden beispielsweise Wertpapiere, die vom Kontrahenten selbst oder von einer mit ihm verbundenen Partei emittiert wurden, nur geringen Kreditschutz bieten und wären als Sicherheit nicht anerkennungsfähig.

47. Die Banken müssen über klare und solide Verfahren zur zeitnahen Veräusserung von Sicherheiten verfügen.

---

<sup>269</sup> In diesem Abschnitt wird der Begriff „Kontrahent“ für Parteien verwendet, gegenüber denen – tatsächliche oder potenzielle – bilanzielle bzw. ausserbilanzielle Forderungen der Bank existieren. Diese Forderungen bestehen z.B. in Form eines Barkredits oder einer Wertpapierleihe (dann wird der Kontrahent üblicherweise als Kreditnehmer bezeichnet), eines als Sicherheit hinterlegten Wertpapiers, einer Kreditzusage oder einer Forderung aus einem ausserbörslichen Derivativkontrakt.

48. Wenn die Sicherheit bei einem Verwahrer hinterlegt ist, muss die Bank angemessene Schritte unternehmen, um sicherzugehen, dass der Verwahrer die Sicherheit von seinem eigenen Vermögen abgesondert hat.

49. Wenn eine Bank als Vermittler für ein Wertpapierpensions- oder ähnliches Geschäft (Repo/Reverse Repo, Wertpapierleihe) zwischen einem Kunden und einem Dritten tätig wird und eine Garantie gegenüber dem Kunden abgibt, dass der Dritte seine Verpflichtungen erfüllt, ist das Risiko für die Bank das gleiche, wie wenn die Bank die Transaktion selbst getätigt hätte. Unter diesen Umständen muss die Bank die Eigenkapitalanforderungen so berechnen, als wäre sie selbst der Hauptverpflichtete.

## **2. Anerkennungsfähige Sicherheiten**

50. Die folgenden Sicherheiten sind zur Anerkennung geeignet:

- Bareinlagen bei der kreditgebenden Bank (ebenso von ihr emittierte Einlagenzertifikate oder vergleichbare Instrumente)<sup>270, 271</sup>
- Gold
- Schuldverschreibungen von Staaten mit einem Rating der Kategorie 4<sup>272</sup> oder besser
- Schuldverschreibungen von sonstigen öffentlichen Stellen, die von der nationalen Aufsicht wie Staaten behandelt werden und ein Rating von Kategorie 4 oder besser erhalten haben<sup>272</sup>

## **3. Risikogewichte**

51. Die durch den Marktwert anerkannter Sicherheiten gedeckten Forderungsanteile erhalten das Risikogewicht des Sicherungsinstruments. Für das Risikogewicht des besicherten Teils gilt eine Untergrenze von 20%. Der verbleibende Teil der Forderung erhält das Risikogewicht des entsprechenden Kontrahenten. Eine Eigenkapitalanforderung wird an beide an einer besicherten Transaktion beteiligten Banken gestellt. Beispielsweise unterliegen sowohl Repos als auch Reverse Repos Eigenkapitalanforderungen.

52. Die Untergrenze von 20% für das Risikogewicht bei besicherten Geschäften wird nicht angewandt und stattdessen ein Risikogewicht von 0% verwendet, wenn das Geschäft und die Sicherheit auf die gleiche Währung lauten und die Sicherheit entweder:

- aus einer Bareinlage oder

---

<sup>270</sup> Mit Barmitteln unterlegte Credit-Linked Notes, die von der Bank gegen Forderungen im Anlagebuch emittiert wurden und die Kriterien für Kreditderivate erfüllen, werden wie durch Barsicherheiten unterlegte Forderungen behandelt.

<sup>271</sup> Wenn Bareinlagen der kreditgebenden Bank, von ihr emittierte Einlagenzertifikate oder vergleichbare Instrumente als Sicherheiten bei einer Drittbank gehalten werden, ohne dass sie im Rahmen eines Verwahrverhältnisses geführt würden („non-custodial arrangement“), und falls diese Sicherheiten vorbehaltlos und unwiderruflich an die kreditgebende Bank offen abgetreten bzw. verpfändet wurden, erhält der durch die Sicherheit (nach evtl. nötigen Abschlägen für das Wechselkursrisiko) unterlegte Teil der Forderung das Risikogewicht der Drittbank.

<sup>272</sup> Die Rating-Kategorie bezieht sich auf die Länderrisikoklassifizierung von Exportversicherungsagenturen gemäss Absatz 2.

- aus Staats-/PSE-Wertpapieren mit einer 0%-Gewichtung besteht und ein Abschlag von 20% auf deren Marktwert vorgenommen wurde

## **C. Garantierte Transaktionen**

53. In den Fällen, in denen Garantien die nachfolgenden operationellen Mindestanforderungen zur Zufriedenheit der Aufsichtsinstanzen erfüllen, können Banken die Erlaubnis zur Berücksichtigung solcher Kreditabsicherungen bei der Berechnung der Eigenkapitalanforderungen erhalten.

### **1. Mindestanforderungen**

54. Eine Garantie (bzw. Gegengarantie) muss eine unmittelbare Forderung an den Sicherungsgeber darstellen und ausdrücklich an eine bestimmte Forderung oder eine Gruppe von Forderungen gebunden sein, sodass der Absicherungsumfang klar definiert und unstrittig ist. Ausser in dem Fall, dass der Sicherungsnehmer seinen Zahlungsverpflichtungen aus dem Absicherungsvertrag nicht nachkommt, muss die Absicherung unwiderruflich sein; der Vertrag darf keine Klausel enthalten, die die effektiven Absicherungskosten als Resultat einer sich verschlechternden Kreditqualität der abgesicherten Forderung erhöhen würde. Ausserdem muss die Garantie unbedingt sein; der Vertrag sollte keine Klausel enthalten, die ausserhalb der Einflussnahmemöglichkeit der Bank liegt und die den Sicherungsgeber davor bewahren könnte, zeitnah zahlen zu müssen, falls der ursprüngliche Kontrahent seine fällige(n) Zahlung(en) versäumt.

55. Zusätzlich zu den Anforderungen in Bezug auf die Rechtssicherheit gemäss Absatz 40 müssen anererkennungsfähige Garantien die folgenden Kriterien erfüllen:

- Nach dem festgestellten Ausfall oder Zahlungsver säumnis des Kontrahenten kann die Bank den Garantiegeber zeitnah für jegliche gemäss der das Geschäft regelnden Dokumentation ausstehenden Zahlungen in Anspruch nehmen. Der Garantiegeber kann entweder einen einmaligen Pauschalbetrag für alle ausstehenden Zahlungen leisten, oder er übernimmt alle zukünftigen Zahlungsverpflichtungen des Kontrahenten, die durch die Garantie abgesichert sind. Die Bank muss das Recht haben, jede dieser Zahlungen direkt vom Garantiegeber zu verlangen, ohne zuvor rechtliche Schritte einleiten zu müssen, um eine Zahlung vom ursprünglichen Kontrahenten einzufordern
- Die Garantie ist eine ausdrücklich dokumentierte, vom Garantiegeber eingegangene Verpflichtung
- Vorbehaltlich der Bestimmung im folgenden Satz deckt eine Garantie alle vom eigentlichen Kreditnehmer gemäss Transaktionsdokumentation zu erbringenden Leistungen ab, z.B. Nominalbetrag, Nachschusszahlungen. Wenn eine Garantie nur den Kapitalbetrag einer Forderung abdeckt, dann müssen Zinsen und sonstige nicht abgesicherte Zahlungen als unbesicherte Forderungen behandelt werden.

## **2. Anerkennungsfähige Garantiegeber (bzw. Gegengarantiegeber)**

56. Kreditabsicherungen der folgenden Sicherungsgeber werden anerkannt: Staaten,<sup>273</sup> sonstige öffentliche Stellen und andere juristische Personen mit einem Risikogewicht von 20% oder besser, die ein niedrigeres Risikogewicht als der Kontrahent aufweisen.

## **3. Risikogewichte**

57. Dem abgesicherten Teil der Transaktion wird das Risikogewicht des Sicherungsgebers zugeordnet. Der unbesicherte Teil erhält das Risikogewicht des zugrundeliegenden Kontrahenten.

58. Wie in Absatz 3 dargestellt, kann nach Ermessen der nationalen Aufsicht für Forderungen einer Bank an ihren Sitzstaat (oder dessen Zentralbank), sofern sie auf Landeswährung lauten und in dieser refinanziert sind, ein niedrigeres Risikogewicht angewandt werden. Nationale Aufsichtsinstanzen können diese Behandlung auf den von dem Staat (oder der Zentralbank) garantierten Teil einer Forderung ausdehnen, wenn die Garantie auf Landeswährung lautet und der Kredit in dieser Währung refinanziert ist.

59. Wesentlichkeitsgrenzen für Beträge, unterhalb derer im Fall eines Verlusts keine Zahlungen geleistet werden, stellen zurückbehaltene First-Loss-Positionen dar und müssen vollständig vom Eigenkapital der Bank, die die Kreditabsicherung erwirbt, abgezogen werden.

## **D. Sonstige Bestimmungen zur Behandlung von Kreditrisikominderungstechniken**

### ***Behandlung von mehreren Kreditrisikominderungstechniken***

60. In den Fällen, in denen eine Bank mehrere Kreditrisikominderungstechniken für eine einzelne Forderung einsetzt (z.B. hat sie sowohl Sicherheiten als auch Garantien zur teilweisen Absicherung einer Forderung), muss sie die Forderung in verschiedene, jeweils durch ein bestimmtes CRM-Instrument gedeckte Anteile unterteilen (z.B. in einen durch eine Sicherheit gedeckten Anteil und einen durch eine Garantie abgesicherten Anteil) und das Risikogewicht jedes Forderungsanteils gesondert ermitteln. Wenn eine Kreditabsicherung eines einzigen Sicherungsgebers unterschiedliche Laufzeiten aufweist, muss auch diese jeweils in separate Sicherungsanteile unterteilt werden.

## **III. Kreditrisiko – Regelwerk zur Behandlung von Verbriefungen**

### **A. Abgrenzung der Transaktionen, die unter das Regelwerk für Verbriefungen fallen**

61. Um eine traditionelle Verbriefung handelt es sich, wenn die Zahlungen aus einem zugrundeliegenden Pool von Krediten genutzt werden, um mindestens zwei untereinander abgestufte Risikopositionen oder Tranchen zu bedienen, die unterschiedlich hohe Kreditrisiken aufweisen. Die Zahlungen an die Investoren sind – im Gegensatz zu einer

---

<sup>273</sup> Einschl. der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, des Internationalen Währungsfonds, der Europäischen Zentralbank und der Europäischen Gemeinschaft.

Schuldverschreibung, die eine Verbindlichkeit des Emittenten begründet – von der Entwicklung der jeweiligen zugrundeliegenden Forderungen abhängig. Die abgestuften/tranchierten Strukturen, die das Merkmal einer Verbriefung sind, unterscheiden sich von gewöhnlichen vor- und nachrangigen Schuldverschreibungen dadurch, dass die nachgeordneten Tranchen („junior tranches“) Verluste in einer Weise auffangen, die eine ununterbrochene Fortsetzung der vertraglich vereinbarten Zahlungen an die höherrangigen Tranchen ermöglicht. Innerhalb einer vor- und nachrangig strukturierten Schuldtitelemission dagegen ist Nachrangigkeit massgebend für die Rangfolge der Ansprüche im Falle einer Liquidation.

62. Die Position einer Bank in einer Verbriefung wird im Folgenden als „Verbriefungsposition“ bezeichnet.

## **B. Zulässige Funktionen von Banken**

63. Eine Bank, die mit dem vereinfachten Standardansatz arbeitet, kann in einer traditionellen Verbriefungstransaktion ausschliesslich die Funktion des Investors übernehmen. Eine Investor-Bank ist weder Originator noch Forderungsverwalter, und sie übernimmt das wirtschaftliche Risiko einer Verbriefungsposition.

64. Eine Bank gilt als Originator, wenn sie direkt oder indirekt der ursprüngliche Inhaber von zugrundeliegenden Forderungen ist, die in die Verbriefung einbezogen werden. Ein Forderungsverwalter verwaltet auf täglicher Basis die einer Verbriefung zugrundeliegenden Kreditforderungen, d.h. er zieht Tilgungen und Zinsen ein, die er danach an die Investoren der Verbriefungspositionen weiterleitet. Eine Bank, die den vereinfachten Standardansatz anwendet, sollte weder Massnahmen zur Verbesserung der Kreditqualität noch Liquiditätsfazilitäten noch andere finanzielle Unterstützung bei einer Verbriefung anbieten.

## **C. Behandlung von Verbriefungspositionen**

65. Banken, die für das Kreditrisiko der zugrundeliegenden verbrieften Forderungsart den vereinfachten Standardansatz anwenden, dürfen auch für Verbriefungen eine vereinfachte Form des Standardansatzes anwenden.

66. Das Standardrisikogewicht für Verbriefungspositionen ist für einen Investor 100%. Für erworbene First-Loss-Tranchen muss ein Kapitalabzug vorgenommen werden. Der Kapitalabzug ist zu 50% vom Kernkapital und zu 50% vom Ergänzungskapital vorzunehmen.

## **IV. Operationelles Risiko**

67. Der vereinfachte Standardansatz für operationelle Risiken ist der Basisindikatoransatz. Dabei müssen die Banken für diese Risiken Eigenkapital in einem festgelegten Prozentsatz (15%) des positiven jährlichen Bruttoertrags im Durchschnitt der letzten drei Jahre vorhalten.

68. Der Bruttoertrag wird definiert als Nettozinsertrag zuzüglich des zinsunabhängigen Ertrags.<sup>274</sup> Es ist beabsichtigt, dass der Bruttoertrag i) vor jeglichen Wertberichtigungen (z.B. für nicht gezahlte Zinsen) ermittelt wird; ii) hierbei betriebliche Aufwendungen, einschliesslich Zahlungen an die Anbieter ausgelagerter Dienstleistungen, nicht berücksichtigt werden;<sup>275</sup> iii) keine realisierten Gewinne/Verluste aus Wertpapiergeschäften im Anlagebuch enthält,<sup>276</sup> und iv) weder ausserordentliche oder sporadische Erträge noch Einkünfte aus Versicherungsgeschäften beinhaltet.

69. Die Banken, die diesen Ansatz anwenden, werden dazu angehalten, den Leitlinien des Ausschusses im Papier „*Management operationeller Risiken – Praxisempfehlungen für Banken und Bankenaufsicht*“ (Februar 2003) zu folgen.

---

<sup>274</sup> Definiert durch die nationale Bankenaufsicht und/oder die nationalen Rechnungslegungsstandards.

<sup>275</sup> Im Gegensatz zu den Zahlungen, die eine Bank für ausgelagerte Dienstleistungen leistet, sind die Zahlungen, die eine Bank für das Erbringen ausgelagerter Dienstleistungen einnimmt, in die Definition des Bruttoertrags einzubeziehen.

<sup>276</sup> Realisierte Gewinne/Verluste aus Wertpapieren, die als „Halten bis zur Fälligkeit“ und „zum Verkauf vorgehalten“ klassifiziert sind – und typische Posten im Anlagebuch (z.B. nach bestimmten Rechnungslegungsstandards) darstellen –, werden ebenfalls von der Definition des Bruttoertrags ausgenommen.