

Inhaltsverzeichnis:	Seite: I
Abkürzungsverzeichnis	IX
Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XIV

EINLEITUNG: ZIELSETZUNG UND AUFBAU DER ARBEIT	1
--	----------

1.	Die Analyse strategischer Marketingprobleme	1
2.	Bisherige Forschung und zukünftige Aufgaben	7
3.	Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	14

Teil 1:	GRUNDLAGEN: Expertensysteme und die Analyse strategischer Marketingprobleme	17
----------------	--	-----------

KAPITEL I: EXPERTENSYSTEME (ES)	17
--	-----------

	Einleitung	18
1.	<u>ES - wissensbasierte Informationssysteme</u>	19
2.	<u>Architektur und Funktionsweise eines ES</u>	23
2.1	Die Architektur eines ES	23
2.2	Die Funktionsweise eines ES	25
3.	<u>Arten von ES</u>	29

II - Inhaltsverzeichnis

4.	<u>Einsatzmöglichkeiten von ES</u>	32
4.1	ES, DSS und konventionelle EDV	32
4.2	Gründe für den Einsatz von ES	39
4.3	ES-Einsatzkriterien	42
4.4	Betriebliche ES	44
4.5	Entwicklung des ES-Einsatzes	47
5.	<u>Knowledgeengineering (KE)</u>	49
5.1	Systemanalyse für ES	49
5.2	Probleme des Wissenserwerbs und der Implementierung	50

KAPITEL II:	DAS ANWENDUNGSGEBIET: DIE ANALYSE STRATEGISCHER MARKETINGPROBLEME (ASM)	55
--------------------	--	-----------

	Einleitung	56
1.	<u>Strategische Marketingplanung</u>	57
1.1	Marketing: Aufgabe und Instrumentarium	57
1.2	Heuristische Marketingplanungsverfahren	67
1.3	Die M-Mix-Methode, Entscheidungs- und Problemhierarchie	80
2.	<u>Die Aufgaben der ASM</u>	102
2.1	Die Theorie der Problemlösung	102
2.2	Ursachenanalyse für Marketingprobleme	113
2.3	Anforderungen an Methoden zur Problemanalyse	114

2.4	Chancen- und Gefahren-Analyse	116
2.5	Einsatzfelder für ES zur ASM	122
3.	<u>Strategische Marketingprobleme in der Literatur</u>	124
3.1	Die Behandlung der ASM in der Marketingplanungs- literatur	125
3.1.1	Entscheidungsorientierte Literaturausrichtung	125
3.1.2	Die ASM und die Marketingsituationsanalyse	129
3.1.3	Wenn ein Markt in die Reifephase kommt	132
3.1.4	Das Problem der Marktrevolution	137
3.1.5	Das "Verlust-in-der-Mitte-Phänomen"	142
3.2	ASM und Marketingaudit	146
3.2.1	Dimensionierungsprobleme	151
3.2.2	Imageprobleme	153
3.2.3	Distributionsprobleme	154
3.3	ASM und Strategische Marketingfrühaufklärung	157
3.4	Problemanalyseschema	161

Teil 2:	FEASIBILITYSTUDIE	165
----------------	--------------------------	------------

Einleitung	165
------------	-----

KAPITEL III: FEASIBILITY-BEURTEILUNG - STUFE 1: VORLÄUFIGE, LITERATURGESTÜTZTE BEURTEILUNG	166
---	------------

1.	<u>Charakterisierung des Anwendungsgebietes</u>	167
2.	<u>Beurteilung der Eignung des Anwendungsgebietes</u>	171
2.1	Antwort 1: Problemkategorie	172
2.2	Antwort 2: Erfahrungskriterien	172
2.3	Antwort 3: Präzedenzfälle	173
2.4	Antwort 4: Struktur und Führungsebene	176
2.5	Zusammenfassung	177
3.	<u>Die Gefahren und Chancen einer Anwendungsentwicklung</u>	178
4.	<u>Vorläufige Feasibilitybeurteilung</u>	180

KAPITEL IV: FEASIBILITY-BEURTEILUNG - STUFE 2: ERFAHRUNGSGESTÜTZTE BEURTEILUNG	183
---	------------

1.	<u>Zielsetzung des ersten KE-Versuchs</u>	184
2.	<u>Versuchsaufbau</u>	185
2.1	Die Wahl der Experten	185
2.2	Die Wahl des Beratungsfalls	185

2.3	Die Wahl des Knowledgeengineering-Tools	186
3.	<u>Das verwendete Knowledgeengineering-Tool "Xi-Plus"</u>	187
3.1	Die Möglichkeiten der Wissensrepräsentation des Tools Xi-Plus	187
3.2	Die Inferenztechniken des Tools Xi-Plus	189
3.3	Die Erklärungskomponente des Tools Xi-Plus	189
3.4	Die Wissenserwerbskomponente des Tools Xi-Plus	190
3.5	Die Dialogkomponente des Tools Xi-Plus	190
4.	<u>Versuchsvorgehen und erste Erkenntnisse</u>	191
4.1	Strukturanalyse des Protokolls	191
4.2	Feinanalyse des Protokolls	194
4.3	Experteninterview	197
5.	<u>Implementierung und Demonstrationsprototyp</u>	203
5.1	Die präzierte Zielsetzung der Implementierung	203
5.2	Wissensbank, Inferenzverlauf und Output	203
5.3	Implementierungsprobleme qualitativer Analysen	209
5.4	Evaluation des Prototyps	214
6.	<u>Erfahrungsgestützte Feasibilitybeurteilung</u>	214

TEIL III: EXPLORATIVE STUDIE:	215
Test und Beurteilung grundsätzlicher Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten für ES zur ASM	
Einleitung	215
KAPITEL V: FORSCHUNGSDESIGN	216
1. <u>Grundsätzliche Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten</u>	217
2. <u>Beurteilungskriterien</u>	219
2.1 Beurteilung der Bedeutung	219
2.2 Beurteilung der Erfolgsaussichten	221
2.3 Beurteilung des Aufwands	222
2.4 Beurteilung des Risikos	223
3. <u>Ablaufsteuerung und forschungsstrategische Prämissen</u>	224
3.1 Ablaufsteuerung	224
3.2 Forschungsstrategische Prämissen	225
4. <u>Auswertung des ersten KE-Versuchs</u>	228
4.1 Beurteilung der Erfolgsaussichten	229
4.2 Beurteilung des Entwicklungsaufwands und des Risikos	230
4.3 Zusammenfassung der Erkenntnisse und forschungsstrategische Schlussfolgerungen	231
4.3.1 Erkenntnisse über die ASM	231
4.3.2 Erkenntnisse über die Entwicklung von ES zur ASM	232
4.3.3 Forschungsstrategische Schlussfolgerungen	232

KAPITEL VI	DIE MÖGLICHKEITEN DER ASM AUF REIN QUANTITATIVER BASIS UND DES LITERA- TURGESTÜTZTEN KNOWLEDGEENGINEERINGS	233
1.	<u>Der zweite KE-Versuch</u>	234
1.1	Zielsetzung	234
1.2	Versuchsvorbereitung	235
1.2.1	Bestimmung der quantitativen Informations- grundlage	235
1.2.2	Auswahl der Fallstudie	237
1.3	Versuchsverlauf und Erkenntnisse	239
1.4	Implementierung	255
1.4.1	Die modulare Struktur des Prototyps	255
1.4.2	Die KB Zielbereiche	258
1.4.3	Die KB Schwerpunktbildung	261
1.4.4	Die KB Distribution	269
1.4.5	Die KB Lösungsanalyse	272
1.5	Zusammenfassung der Erkenntnisse und Bewertung	278
1.5.1	Erkenntnisse über die ASM	278
1.5.2	Erkenntnisse über die Entwicklung von ES zur ASM	279
1.5.3	Beurteilung der Einsatz- und Entwicklungsmög- lichkeiten	280
2.	<u>Die Möglichkeiten des literaturgestützten KE's</u>	281

KAPITEL VII	ZUSAMMENFASSUNG DER EXPLORATIONSERGEBNISSE UND AUSBLICK	283
--------------------	--	------------

- | | | |
|----|---|-----|
| 1. | <u>Zusammenfassende Beurteilung der grundsätzlichen Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten von ES zur ASM</u> | 283 |
| 2. | <u>Weitere, nicht rapportierte KE-Versuche</u> | 285 |
| 3. | <u>Offene Fragen und Grenzen der Leistungsmöglichkeiten</u> | 287 |
| 4. | <u>Einsatz- und Entwicklungsperspektiven von ES zur ASM</u> | 293 |
| 5. | <u>Schlusswort</u> | 303 |

<u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	305
------------------------------------	------------

ANHANG:	DOKUMENTATIONSMATERIAL ZU DEN DURCHGEFÜHRTEN KE-VERSUCHEN	324
----------------	--	------------

- | | |
|---|-----|
| Anhang-1A: Die KB PROTO 1 | 325 |
| Anhang-1B: Sitzungsprotokoll | 334 |
| Anhang-2A: Die KB PROTO 2 und die KB Zielbereiche | 351 |
| Anhang-2B: Die KB Schwerpunktbildung | 370 |
| Anhang-2C: Die KB Distribution | 383 |
| Anhang-2D: Die KB Lösungsanalyse | 388 |
| Anhang-2E: Sitzungsprotokoll | 397 |

Abkürzungsverzeichnis:

AI	Artificial Intelligence
ASM	Analyse strategischer Marketingprobleme
CGA	Chancen- und Gefahren-Analyse
DB	Datenbank
DBVS	Datenbankverwaltungssystem
DSS	Decision Support System(e)
DV	Datenverarbeitung
EDV	elektronische Datenverarbeitung
ES	Expertensystem(e)
ESS	Expert (Executive) Support System(e)
FAS	strategisches Frühaufklärungssystem(e)
IS	Informationssystem(e)
KA	Knowledgeakquisition
KB	Knowledgebase / Wissensbank
KE	Knowledgeengineering
KI	Knowledgeingenieur
MEA	Markteintrittsanalyse
MIS	Marketing-(Management-) Informationssystem
MLZ	Marktlebenszyklus
MSA	Marketingsituationsanalyse
MZB	Marketing-Zielbereich
PA	Problemanalyse
PMB	Produkt-Markt-Bereich(e)
ROI	Return on Investment
STK	Segment-Teilmarkt-Kombination
UAP	Unique Advertising Proposition
USP	Unique Selling Proposition

X - Abkürzungsverzeichnis

a.a.O.	am anderen Ort
bzgl. bzw.	bezüglich beziehungsweise
d.h.	das heisst
etc. ev.	et cetera eventuell
ggfs.	gegebenenfalls
Hervh. d. Verf. Hrsg.	Hervorhebungen durch den Verfasser Herausgeber
i.d.R.	in der Regel
m.W.	meines Wissens
S. sog.	Seite sogenannt
u.a. u.a.m. u.U. usw.	unter anderem unter anderem mehr unter Umständen und so weiter
v.a. vgl.	vor allem vergleiche
z.B. z.T. z.Z.	zum Beispiel zum Teil zur Zeit

Abbildungsverzeichnis:

Seite:

Einleitung:

Abb.E1.1:	Anlässe und Aufgaben der ASM	3
Abb.E1.2:	Die Marketingsituation - Quellen möglicher Problemindikationen	4
Abb.E1.3:	Entwicklung von Chancenpotential und Problemintensität	6
Abb.E2.1:	Problementdeckungs- und -Analysezusammenhänge	10

Kapitel I:

Abb.I.2.-1:	Die Architektur eines Expertensystems	24
Abb.I.2.-2:	Strukturprogramm der Vorwärtsverkettung	27
Abb.I.2.-3:	Strukturprogramm der Rückwärtsverkettung	28
Abb.I.5.-1:	Beispiel eines kausalen Modells	53

Kapitel II:

Abb.II.1.-1:	Das Marktgeschehen als System	57
Abb.II.1.-2:	Marketing-Mix und Marketing-Infrastruktur als zentrale Instrumentenkategorien des Marketing	60
Abb.II.1.-3:	Der Marketing-Management-Prozess	63
Abb.II.1.-4:	Beispiel einer Marketing-Entscheidungshierarchie	73
Abb.II.1.-5:	Festlegung von Marketingstrategien nach Meffert	74

XII - Abbildungsverzeichnis

Abb.II.1.-6:	Festlegung von Marketingstrategien nach Becker	76
Abb.II.1.-7:	Die Entscheidhierarchie der M-Mix-Methode	82
Abb.II.1.-8:	Inhalte der Markt- und Marktsegment-strategie	84
Abb.II.1.-9:	Bestimmung der Einsatzrichtung des Marketing-Mix	89
Abb.II.1.-10:	Bestimmung der Angebotspositionierung	92
Abb.II.1.-11:	Bestimmung der Marktbearbeitungsstrategie	93
Abb.II.1.-12:	Bestimmung der Massnahmenswerpunkte des Marketing-Mix	96
Abb.II.1.-13:	Hierarchie strategischer Marketingprobleme auf der Stufe der Entscheidbenennung	99
Abb.II.2.-1:	Phasenschema des Problemlösungsprozesses	103
Abb.II.2.-2:	Die Problemanalyse im Rahmen der Problemstellungsphase	106
Abb.II.2.-3:	Die Hauptaufgaben der Problemanalyse	109
Abb.II.2.-4:	Die Aufgaben der Chancen- und Gefahrenanalyse und der Problemanalyse	120
Abb.II.3.-1:	Die Marketingsituationsanalyse	129
Abb.II.3.-2:	Das Modell des Marktlebenszyklus	133
Abb.II.3.-3:	Das Verlust-in-der-Mitte-Phänomen	142
Abb.II.3.-4:	Problemanalyseschema	163
 Kapitel IV:		
Abb.IV.4.-1:	SF-Komplex 1 "Teilmarktsubstitution"	196
Abb.IV.4.-2:	SF-Komplex 2 "Segmentsubstitution"	198
Abb.IV.5.-1:	Frage 1 - der KB PROTO1	206

Kapitel V:

Abb.V.1.-1	Grundsätzliche Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten von ES zur ASM	218
Abb.V.2.-1	Beurteilung der Bedeutung	220
Abb.V.4.-1:	Plazierung des ersten KE-Versuchs	228
Abb.V.4.-2:	Beurteilung der Erfolgsaussichten aufgrund V1	230
Abb.V.4.-3:	Bewertung des Aufwands und des Risikos aufgrund V1	231

Kapitel VI:

Abb.VI.1.-1:	Plazierung des zweiten KE-Versuchs	234
Abb.VI.1.-2:	Phasenmodell der Problemanalyse des KEV-2	240
Abb.VI.1.-3:	Bewertung der Erfolgsaussichten, des Aufwands und des Risikos aufgrund V2	281
Abb.VI.2.-1:	Endergebnis der explorativen Studie	282

Kapitel VII:

Abb.VII.3.-1:	Leistungsmöglichkeiten und Grenzen von ES zur ASM	292
Abb.VII.4.-1:	Strukturmodell eines ES zur ASM	296

Tabellenverzeichnis:

Seite:

Kapitel I:

Tab.I.2.-1:	Ausgangsstand der Wissensbank eines Beispiel-ES	25
Tab.I.2.-2:	Zwischenstand-1 bei Vorwärtsverkettung	26
Tab.I.2.-3:	Zwischenstand-2 bei Vorwärtsverkettung	27
Tab.I.2.-4:	Endstand der Inferenz bei Vorwärtsverkettung	27
Tab.I.3.-1:	Funktionale Gliederung in ES-Arten	31
Tab.I.4.-1:	US-Marktprognose der künstlichen Intelligenz 1985-93	47
Tab.I.5.-1:	Phasenmodell des Knowledgeengineerings	49
Tab.I.5.-2:	Entwicklungsstufen eines Expertensystems	50
Tab.I.5.-3:	Verfahren der Knowledge-Akquisition	51
Tab.I.5.-4:	Knowledge-Akquisitions-Tool-Arten	52

Kapitel II:

Tab.II.3.-1:	Polarisierungserscheinungen auf allen Marktstufen	143
--------------	---	-----

Kapitel III:

Tab.III.1.-1:	Klassifikation der ASM	169
Tab.III.2.-1:	Antwortmöglichkeiten auf die Frage nach den Einsatzmöglichkeiten von ES	171

Kapitel IV:

Tab.IV.3.-1:	Die Befehlsfunktionen des Tools Xi-Plus	188
Tab.IV.4.-1:	Versuchsvorgehen beim ersten KE-Versuch	191
Tab.IV.4.-2:	Beispiele genereller Schlussfolgerungen	192
Tab.IV.4.-3:	Beispiele spezieller Schlussfolgerungen für die Situation des Marktleaders und grosser, national tätiger Brauereien	193
Tab.IV.4.-4:	Strukturierung der Daten der Marketing- situation	194
Tab.IV.4.-5:	Strukturierung der Schlussfolgerungen	194
Tab.IV.5.-1:	Die Elemente des Demonstrationsprototyps PROTO1	203
Tab.IV.5.-2:	Die Queries der KB PROTO1	204
Tab.IV.5.-3:	Die Demons der KB PROTO1	204
Tab.IV.5.-4:	Die Diagnoseregeln der drei strategischen Marketingprobleme Teilmarktsubstitution, Verdrängungswettbewerb, Segmentsubstitution	205
Tab.IV.5.-5:	Regel zur Entscheidbenennung	207
Tab.IV.5.-6:	Regel zur Lösungsanzeige	208
Tab.IV.5.-7:	Produkt- und Imagemerkmale des Biers sowie Präferenzen der Intensivtrinker	210
Tab.IV.5.-8:	Einstellungen moderner Konsumenten zu Essen und Trinken sowie Präferenzen der kultivier- ten Biertrinker/ Präferenzen der sporadischen Biertrinker	210
Tab.IV.5.-9:	Produkt- und Imagemerkmale der Mineralwasser und Softdrinks	210
Tab.IV.5.-10:	Fakten zum Vergleich von Einstellungen, Präferenzen, Produkt- und Imagemerkmale	211

Tab.IV.5.-11:	Fakten zur Unterscheidung von objektiven und subjektiven Merkmalen	211
Tab.IV.5.-12:	Regeln, die positiv oder negativ wirkende Eigenschaften ermitteln	211
Tab.IV.5.-13:	Regeln, die das Zielpublikum und die Botschaftsinhalte der Gemeinschaftswerbung bestimmen	213
Tab.IV.5.-14:	Regeln, die Berichte erstellen	213
 Kapitel V:		
Tab.V.2.-1:	Beurteilungsskala der Erfolgsaussichten	221
Tab.V.2.-2:	Beurteilungsskala der Aufwandsschätzung	222
Tab.V.2.-3:	Beurteilungsskala der Risikoeinstufung	224
 Kapitel VI:		
Tab.VI.1.-1:	Tabelle 1 - Gesamtmarkt	241
Tab.VI.1.-2:	Tabelle 2 - Teilmärkte	241
Tab.VI.1.-3:	Tabelle 3 - Marktsegmente	242
Tab.VI.1.-4:	Tabelle 7 - Segment-Teilmarkt-Kombinationen	244
Tab.VI.1.-5:	Tabelle 4 - Anbieter	246
Tab.VI.1.-6:	Marktsegmentstrategien der Anbieter (neunte Tabelle)	247
Tab.VI.1.-7:	Positionierungen und Konkurrenzbeziehungen	248
Tab.VI.1.-8:	Tabelle 6 - Handelskanäle	249
Tab.VI.1.-9:	Tabelle 8 - Anbieter/Handelskanäle	250
Tab.VI.1.-10:	Struktur des Demonstrationsprototyps PROTO2	255
Tab.VI.1.-11:	Die Elemente der KB Zielbereiche	258

Tab.VI.1.-12:	Regeln zur Diagnose von Strukturphänomenen	260
Tab.VI.1.-13:	Die Elemente der KB Schwerpunktbildung	261
Tab.VI.1.-14:	Diagnoseregeln 'Vielfrontenkrieg'	263
Tab.VI.1.-15:	Hilfsregeln zur Operationalisierung der Diagnoseregeln 'Vielfrontenkrieg'	264
Tab.VI.1.-16:	Diagnoseregeln 'Profillosigkeit'	265
Tab.VI.1.-17:	Hilfsregeln zur Bestimmung direkter Konkur- renten und spezialisierter Anbieter	265
Tab.VI.1.-18:	Diagnoseregeln 'Kräftezersplitterung'	266
Tab.VI.1.-19:	weitere Diagnose- und Hilfsregeln	267
Tab.VI.1.-20:	Diagnose von Positionierungsstärken	268
Tab.VI.1.-21:	Die Elemente der KB Distribution	269
Tab.VI.1.-22:	Diagnoseregeln 'zu aufwendige Marktbear- beitung'	269
Tab.VI.1.-23:	Hilfsregeln zur Bestimmung eines be- deutenden, offenen Absatzkanals	270
Tab.VI.1.-24:	weitere Hilfsregeln der KB Distribution	271
Tab.VI.1.-25:	Diagnose von Distributionsstärken	271
Tab.VI.1.-26:	Die Elemente der KB Lösungsanalyse	272
Tab.VI.1.-27:	Die Queries der KB Lösungsanalyse	272
Tab.VI.1.-28:	Die Faktenbasis der KB Lösungsanalyse	272
Tab.VI.1.-29:	Regeln zur Entscheidungsbenennung	273
Tab.VI.1.-30:	Regeln zur Lösungsanzeige	274
Tab.VI.1.-31:	Regel zur Bestimmung der Erfolgsbedingung der Spezialisierung auf MZB1	275

XVIII - Tabellenverzeichnis

Tab.VI.1.-32:	Chancenregel für die Spezialisierung auf MZB1	276
Tab.VI.1.-33:	Gefahrenregel für die Spezialisierung auf MZB1	276
Tab.VI.1.-34:	Gefahrenregel für die Spezialisierung auf MZB2	277