

Inhalt

Vorwort	5	Lötschbergtunnel	66
Ausstellungskonzept und Realisation	7	Projekt und Geologie	68
Gotthard-Bahntunnel	8	Bau- und Dienstbahn auf der Nordrampe	70
Geschichte	10	Dienstbahn auf der Südrampe	72
Geologie – Vermessung	12	Rutschungen beim Bau der Dienstbahnen	74
Verträge	14	Infrastruktur in Kandersteg	76
Bauinstallationen	16	Infrastruktur in Goppenstein	78
Bauplanung – Baufortschritt	18	Oberirdische und innere Absteckung	80
Bauverfahren	20	Vortrieb im Teilausbruch	82
Tunnelbohrgeräte	22	Vortrieb im Vollausschub und Mauerung	84
Der Tunneldurchschlag am 28. Februar 1880	24	Bohrmaschinen für den Sprengvortrieb	86
Bauablauf – Kosten – Personal	26	Personen- und Material-Transporte	88
Die Gotthardbahn nach der Eröffnung 1882	28/30	Verbruch unter dem Gasterntal	90/92
Simplontunnel	32	Goppenstein: Der Kampf gegen die Lawinen	96
«Aber es wurde möglich»	34	Gesteinstemperaturen, Bau- und Betriebslüftung	98
Geologische Prognose	36	Tunneldurchschlag und Tunnelfertigstellung	100
Baugesellschaft	38	Gotthard-Strassentunnel	102
Energiegewinnung	40	Geschichte	104
Vortrieb der beiden Sohlstollen	42	Technische Daten und Linienführung	106
Bohren der Sprenglöcher	44	Geologie	108
Herstellung und Transport von Sprengstoff	46	Bauinstallationen, Bauprogramm	110
Ausweitung des Stollens und Zimmerungen	48	Normalprofile, Vortrieb Sicherheitsstollen	112
Gewölbemauerungen	50	Ausbruch Los Nord	114
Transporte mit der Stollenbahn	52	Ausbruch Los Nord, Mesozoikum	116
Überwindung der druckhaften Strecke	54	Betoniervorgang Los Nord	118
Wassereintritte	56	Sliding Floor-Verfahren Los Süd	120
Gesteinstemperaturen, Kühlungseinrichtungen	58	Lüftung	122
Tunnellüftung	60	Lüftungsbauwerke, Schächte	124
Ausweichstation in Tunnelmitte	62	Die Alpendurchstiche im Vergleich	126
Durchschlag	64		