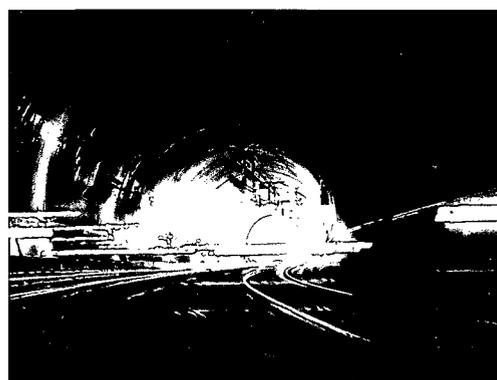
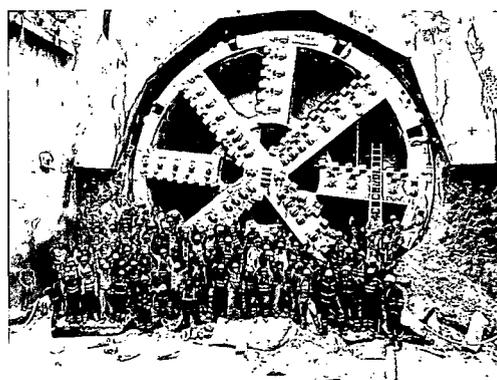
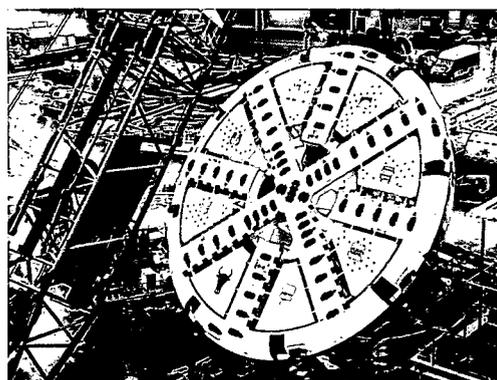


Der Zimmerberg-Basistunnel

Zürich HB – Thalwil

Der Zimmerberg-Basistunnel

Zürich HB – Thalwil



Bahn 2000

René Guertner
Martin Bosshard

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
Projektumfeld	10
Das Konzept Bahn 2000	11
Aufnahme der zweiten Doppelspur Zürich – Thalwil in die 1. Etappe von Bahn 2000	14
Der Zimmerberg-Basistunnel Zürich – Thalwil als Bestandteil von Bahn 2000	17
Der Zimmerberg-Basistunnel – eine Vorinvestition in die Flachbahn durch die Alpen	20
Schneller nach Zürich	24
Die zwei Seiten der Mobilität – die Bedeutung des Zimmerberg-Basistunnels für Thalwil	26
Nach den Sprengungen – die Gemeinde Rüschlikon atmet auf	28
Projektbeschreibung	30
Von der Idee zum Projekt: Der Systemscheid Einspur- oder Doppelspurtunnel	31
Projektübersicht	
Das Projekt im Überblick	33
Abschnitt Kohlendreieck – Meinrad Lienert-Platz	38
Abschnitt Meinrad Lienert-Platz bis Allmend Brunau	43
Allmend Brunau bis Tagbau Thalwil	46
Abschnitt Bahntechnik	52
Geologie	
Die Geologie der Lockergesteinsstrecke zwischen Lochergut und Kollerwiese	54
Die Geologie der Felsstrecke – von der Kollerwiese bis Thalwil	58
Grundwasser	
Grundwasserüberwachung Lockergesteinsstrecke Lochergut – Kollerwiese	62
Bauausführung	66
Zürich Kohlendreieck (Baulos 1.02)	
Projekt	67
Bauausführung	74
Tagbau Zürich (Baulos 1.01)	
Projekt Tagbautunnel	78
Bauausführung	86
Meinrad Lienert-Platz – Allmend Brunau (Baulos 2.01)	
Vortriebskonzept und Baumethoden	89
Projekt	93
Entwicklung und Bau der Vortriebsanlage	97
Analyse und Handhabung von Risiken im Tunnelbau am Beispiel der Lockergesteinsstrecke	101
Ereignismanagement	112
Bauausführung	120
Abfangung Gebäudekomplex SSF	
Projekt	124
Bauausführung	128

Allmend Brunau – Thalwil (Baulos 3.01)	
Projekt	132
Anschlussbauwerk Nidelbad	136
Vortriebskonzepte und Bauerfahrungen	139
Tagbau Thalwil (Baulos 4.01)	
Projekt und Bauausführung Tagbautunnel	143
Logistik	
Installationsplatz Allmend Brunau als Gemeinschaftswerk von Kanton und SBB	148
Bahnverladeanlage	150
Installationsplatz Allmend Brunau – Materialmanagement und Logistik	153
Ausführung Logistik	156
Projektentwicklung	160
Führungsstil und Vertrauenskultur	161
Ausschreibung und Werkverträge	163
Bauleitung	168
Kostenmanagement	172
Umweltmanagement	176
Aufgaben der Vermessung	180
Bahntechnik	184
Pilotprojekt Bahntechnik	185
Erschütterungsschutz und Fahrbahntechnik	187
Elektrotechnische Anlagen	191
Bahntechnik der offenen Strecken	194
Generalplanung Bahntechnik	199
Funktionale Ausschreibung	201
Offertvergleich und Vergabe	204
Generalunternehmung Bahntechnik	206
Einbau und Logistik der Bahntechnik	209
Inbetriebnahme des Gesamtprojekts	214
Sicherheitsaspekte	218
Sicherheitskonzept	219
Notausstiege (Baulos 9.01)	
Vom Entwurf bis zum Ausführungsprojekt	222
Realisierung in Rekordzeit	228
Bauausführung	232
Schlussgedanken	234
Der Tunnel – Monument im Untergrund	235
Öffentlichkeitsarbeit – Im Dialog mit der Bevölkerung	238
Ein Projekt, das Massstäbe setzt	240
Beteiligte Firmen	242
Adressen der Sponsoren	243
Bildnachweis	244