

Inhalt • Contents

6	Luzi R. Gruber	Vorwort • <i>Preface</i>
10	Leuenberger, Moritz	Im Jahr des Tunnels • <i>In the Year of the Tunnel</i>
12	Yvin, Philippe	Grand Paris Express – 200 kilomètres de métro automatique pour une nouvelle mobilité en Île-de-France <i>Grand Paris Express – 200 km of Automatic Subway Line to Provide New Travel Options in Ile-de-France</i>
22	Späth, Christian Hoppe, Peter	Neubau der U-Bahnlinie U5 in Berlin – «Lessons learnt» <i>Construction of Berlin's New U5 "U-Bahn" Line – "Lessons Learnt"</i>
38	Sayah, Selim M. Thüring, Manfred Braghini, Marco Bremen, Roger	Cerro del Águila Hydro Power Plant in Peru – Design and Construction of 12 km Waterways and Utility Tunnels in Complex Geology
48	Pagani, Ettore Cassani, Giovanna	Terzo Valico dei Giovi – Alta velocità/alta capacità Milano–Genova <i>Terzo Valico dei Giovi – Milan–Genoa High Speed/High Capacity Line</i>
58	Wagner, Hanns Heissenberger, Roman Koinig, Josef	Tunnelkette St. Kanzian – Planungs- und Ausführungsstrategien für Stützmassnahmen im «Seeton» <i>The St. Kanzian Tunnel Chain – Design and Construction Strategies for Support Measures in "Lacustrine Clay"</i>
72	García Aldaya, Diego Calleja Martín, Marcos	Metro de Panamá, Line 1 – The First Line of the Panama City Transit System
80	Ehrbar, Heinz Grundhoff, Thomas Klar, Sascha Björn	Tunnel Rastatt – Ein Schlüsselprojekt in vielerlei Hinsicht <i>The Rastatt Tunnel – A Key Project in Many Respects</i>
100	Larsson, Bo Brunbäck, Lillian Olofsson, Olle Hansson, Anders Andersson Ovuka, Mira Åhlén, Bengt	The West Link – Challenges Both Underground and above Ground
110	Fries, Thomas	Tiefenlager für radioaktive Abfälle der Schweiz – Stand der Projekte und technische Herausforderungen aus Sicht des Untertagbaus <i>Deep Repository for Radioactive Waste in Switzerland – State of the Projects and Technical Challenges for Underground Construction</i>

Inhalt • Contents

- 122 Bäppler, Karin
Burger, Werner Innovation Track of Multi-Mode Machines for Complex Ground Conditions –
From Grauholz, via Zurich to Kuala Lumpur
- 130 Zimmermann, Christian Tunnel Visp – Drei Vortriebe, drei Herausforderungen
Visp Tunnel – Three Excavations, Three Challenges
- 140 Simoni, Renzo Inbetriebsetzung des längsten Eisenbahntunnels der Welt –
Konzept und Herausforderung beim Gotthard-Basistunnel
Commissioning of the World's Longest Rail Tunnel – Concept and Challenge of the Gotthard Base Tunnel

Swiss Tunnel Colloquium 2016

«Fire and Safety» für Bahn- und Strassentunnels

"Fire and Safety" in Rail and Road Tunnels

- 152 Schneider, Christoph Brand und Sicherheit im Bahntunnel – Sicherheitsaspekte aus Sicht der Bewilligungsbehörde
Fire and Safety in Rail Tunnels – Safety Aspects from the Approval Authority Viewpoint
- 162 Bettelini, Marco
Rigert, Samuel Ereignislüftung Strassentunnel – Eine Schlüsselkomponente in der Sicherheitskette
Emergency Ventilation in Road Tunnels – A Key Component in the Safety Chain
- 172 Wälchli, Severin
Badde, Jens Ereignislüftung unterirdischer Bahnanlagen – Theorie und Praxis
am Beispiel der Durchmesserlinie Zürich
*Emergency Ventilation in Underground Rail Systems – Theory and Practical Experience
from the Zurich Cross Rail*
- 182 Lierau, Michael
Römer, Marcus
De Candido, Luigi Tunnel-Fluchttüren – Erfahrungen und Erkenntnisse aus 20 Jahren Tunnelbau
Tunnel Escape Doors – Findings and Recognitions Based on 20 Years of Tunnelling
- 192 Rödiger, Yves Fluchtwegbeleuchtungen in Strassen- und Bahntunneln –
Aktuelle Praxis, Technik und Zukunft aus Sicht eines Schweizer Herstellers
*Escape Route Lighting in Road and Rail Tunnels –
Current Practice, Technology and Future Challenges from the Viewpoint of a Swiss Manufacturer*
- 204 Kummer, Urs Schaffen von optimalen Voraussetzungen für Rettungskräfte für den Fall
eines Brandereignisses in einem Tunnel
Providing Optimal Conditions for Rescue Teams in the Case of Fire Incidents in Tunnels
- 214 Walther, Beat Brand im Gotthard-Strassentunnel – Die Schadenwehr Gotthard im Einsatz
Fire in the Gotthard Road Tunnel – The Gotthard Fire and Rescue Service in Action