

FGU-Tagungssekretariat

Anmeldungen und Auskünfte:

Thomi Bräm
PR-Beratung + Verlag
CH-5400 Baden
fgu@thomibraem.ch
Fax +41 (0)56 200 23 34
Tel. +41 (0)56 200 23 33

Tagungs-Hotline: +41 (0)79 411 73 46 (ab 11.6.03)
Palazzetto FEVI: +41 (0)91 751 90 75

Ente Turistico Lago Maggiore (Hotelreservationen)
Stefania Casellini, Via B. Luini 3, 6600 Locarno
Tel. +41/(0)91 791 00 91 Fax +41/(0)91 751 90 70



FGU Fachgruppe für Untertagbau
GTS Groupe spécialisée pour les travaux souterrains
GLS Gruppo specializzato per lavori in sotterraneo
STS Swiss Tunneling Society



FGU Fachgruppe für Untertagbau
GTS Groupe spécialisée pour les travaux souterrains
GLS Gruppo specializzato per lavori in sotterraneo
STS Swiss Tunneling Society

Locarno 03



AlpTransit Schweiz Fachtagung in Locarno

Gotthard-Basistunnel
Lötschberg-Basistunnel

Donnerstag, 12. Juni 2003

Fachtagung über Gotthard- und Lötschberg-Basistunnel im Palazzetto FEVI, Locarno
Gemeinsames Nachtessen im Centro Dannemann, Brissago

Freitag, 13. Juni 2003

Exkursionen auf die Baustellen des Gotthard-Basistunnels in Bodio, Faido, Sedrun und Amsteg

*Translation from German to English
Traduzione dal tedesco all'italiano*



Herzlich willkommen in Locarno

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Seit der Abstimmung über die Finanzierung der AlpTransit-Projekte hat der Nord-Süd Güterverkehr durch die Schweiz um 20% zugenommen, was etwa fünf Mio. Tonnen Gütern pro Jahr entspricht,

Tendenz weiterhin steigend. Diese Zunahme lässt sich nur bewältigen, wenn der Güterverkehr verstärkt von der Strasse auf die Schiene verlegt wird. Die AlpTransit-Projekte am Gotthard und am Lötschberg sind die tragenden Säulen dieses Konzeptes.

Nach der ersten erfolgreichen FGU-AlpTransit-Tagung im vergangenen Jahr in Thun freuen wir uns, Sie nun zur zweiten Tagung nach Locarno an die Gotthardachse einzuladen. Über die gemachten Erfahrungen und Erkenntnisse beim Bau der beiden Basistunnel möchten wir Sie gerne aus erster Hand informieren.

Neben den Informationen über die einzelnen Baustellen haben wir bewusst auch neue Themen, wie die Weiterentwicklungen bei den Tunnelbohrmaschinen, Vermessung, Arbeitssicherheit, Abdichtungen, Innenausbau usw. in das Tagungsprogramm aufgenommen. Eine Chance, die Sie sonst kaum haben werden, sind die Exkursionen auf die Baustellen Amsteg, Sedrun, Faldo und Bodio, wo Sie von fachkundigem Personal bis an die Ortsbrust geführt werden.

Um die Verbundenheit mit unseren Partnerorganisationen, dem VSU, Vereinigung Schweizerischer Untertagbau-Unternehmer, und dem VST, Vereinigung Schweizerischer Tiefbauunternehmer zu dokumentieren, werden die beiden Präsidenten die Tagungsleitung übernehmen. Es würde uns freuen, wenn wir auch die Kollegen aus diesen Verbänden bei uns im Tessin begrüßen dürfen.

Es wird ein attraktives Programm geboten. Wir heissen Sie in Locarno herzlich willkommen, um die AlpTransit-Projekte bei ihrer Entstehung mitzerleben. Projekte für die Zukunft, welche die Schweiz in das Netz der internationalen Hochgeschwindigkeitsstrecken einbinden.

Wir freuen uns, Sie zur zweiten AlpTransit-Tagung in Locarno begrüßen zu dürfen.

Fachgruppe für Untertagbau FGU
STS – Swiss Tunnelling Society

Peter Teuscher, Präsident

Tagungsprogramm 12. Juni 2003

08.00 Öffnung Tagungssekretariat
im Foyer vor dem Saal

08.30–09.00 Welcome Kaffee

09.10 Begrüssung, Eröffnung
Präsident Fachgruppe für Untertagbau

Bedeutung AlpTransit Gotthard für den Kanton Tessin
Marco Borradori, Regierungsrat
Dipartimento del territorio, Bellinzona



LÖTSCHBERGACHSE

Tagungsleiter Vormittag:

Präsident Vereinigung Schweizerischer
Tiefbauunternehmer

Allgemeiner Überblick

09.30 Stand Projekt
Peter Teuscher, Dipl. Bauing. HTL/SIA
BLS AlpTransit AG, Thun



Erfahrungen aus den Baulosen

Vergleich TBM-Vortrieb/
Sprengvortrieb im Baulos Raron
François Bertholet, Dipl. Bauing. HTL
Marti Tunnelbau AG, Bern
Markus Aeschbach, Dipl. Bauing. ETH
Ingenieurgesellschaft Westschweiz, Brig



10.30–11.00 Kaffeepause und Medienkonferenz

11.00 Erfahrungen mit Vorauserkundungen
Hans Jakob Ziegler, Dr. phil. nat., Geologe
Kellerhals und Haefeli AG, Bern



Entwicklungsschritte der Tunnelbohrmaschinen vom Lötschberg zum Gotthard

Gebhard Lehmann, Dipl. Ing.
Herrenknecht AG, D-Schwana



Spezielle Themen

Abdichtung und Innenausbau

Peter Ritz, Dr. sc. techn., Dipl. Bauing. ETH/SIA
Ingenieurgesellschaft Westschweiz, Brig



Tunnelvermessungen

Hansueli Riesen, Dipl. Ing. ETH/SIA
Riesen und Stettler AG, Schönbühl



Einbau-Logistik der Bahntechnik

Rolf Egli, Dipl. Bauing. ETH/SIA
Zschokke Locher AG, Aarau



12.20–12.40 Diskussion

12.45–14.15 Mittagessen FEVI

GOTTHARDACHSE

Tagungsleiter Nachmittag

Präsident Vereinigung Schweizerischer
Untertagbau-Unternehmer



Allgemeiner Überblick

14.30 Stand Projekt (inkl. Ceneri-Basistunnel)

Peter Zbinden, Dipl. Bauing. HTL
AlpTransit Gotthard AG, Luzern

Stand der geologischen Erkenntnisse

Franz Keller, Dr. phil. nat., Geologe
Dr. M. Kobel + Partner AG, Sargans



Erfahrungen aus den Baulosen

Logistik und Bau des zweiten Schachtes in Sedrun

Peter Theiler, Dipl. Bauing. ETH/SIA
Batigroup Tunnelbau AG, Zürich



Vortriebe im Abschnitt Amsteg

Antonio Arnold, Dipl. Bauing. ETH/SIA
Gähler und Partner AG, Baden



Vortriebe in der Multifunktionsstelle Faido

Michael Rehbock, Dipl. Bauing.
Amberg Engineering AG, Regensdorf



16.10-16.40 Kaffeepause

16.40 TBM-Vortriebe im Abschnitt Bodio
Bruno Gugelmann, Dipl. Bauing. ETH/SIA
Arbeitsgemeinschaft TAT, Pollegio



Spezielle Themen

Sprengen mit Emulsionssprengstoff,
Bewältigung von Abwasser und Schlamm

Andrea Muttoni, Dipl. sc. nat. ETH, Geologe
Muttoni & Beffa SA, Faido

Andreas Stäubli, Dr. sc. nat. ETH, Geologe
Electrowatt Infra AG, Zürich



Arbeitssicherheit, ein Thema für den Bauherrn

Kurt Aerni, Dipl. Bauing. ETH/SIA
AlpTransit Gotthard AG, Luzern



Betonproduktion mit strengen Vorgaben

Martin Keller, Dipl. Bauing. HTL
Holcim (Schweiz) AG, Zürich



18.00-18.15 Diskussion

18.15-18.20 Schlusswort
Präsident Fachgruppe für Untertagbau

18.30 Apéro FEVI

Linienführung Gotthard-Basistunnel

Der Gotthard-Basistunnel führt über 57 km von Erstfeld im Norden nach Bodio im Süden. Vier von fünf Antriefsstellen sind im Bau: Beim Zwischenantrieb Amsteg ist der Zugangsstollen mit einer Länge von 1,8 km erstellt, im Frühjahr 2003 beginnt der TBM-Vortrieb Richtung Sedrun. In Sedrun ist der 800 m tiefe Schacht fertig gestellt, die Installationen für die Vortriebe ab Schachtfuss werden erstellt und der Ausbruch der Multifunktionsstelle ist im Gang. Beim Zwischenantrieb Faldo ist der 2,7 km lange Zugangsstollen gebaut und der Vortrieb in der Multifunktionsstelle ist ebenfalls im Gang. Beim Portalantrieb Bodio läuft der Vortrieb der Tunnelbohrmaschinen in beiden Röhren Richtung Faldo. Die Eröffnung des Gotthard-Basistunnels ist im Jahr 2013 vorgesehen.

Erstfeld



Amsteg



Sedrun



Faldo



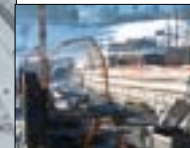
Bodio



■ nach auszubehende Tunnelröhren
■ schon erstellte Bauwerke

Linienführung Lötschberg-Basistunnel

Der 34,6 km lange Lötschberg-Basistunnel entsteht an 5 Baustellen mit insgesamt zwölf Antriefsstellen. Er führt von Frutigen im Kandertal nach Raron im Wallis. Sämtliche Zugangsstollen sind gebaut und vom ganzen Tunnelsystem bereits mehr als 75% ausgebrochen. Rund 1'300 Personen sind täglich im Einsatz, damit die erste alpenquerende Eisenbahn-Achse Europas im Jahre 2007 in Betrieb gehen kann. Alle Bahn-technische Lose sind bereits vergeben.



Frutigen



Mitholz



Ferden



Steg



Raron

■ nach auszubehende Tunnelröhren
■ schon erstellte Bauwerke

Baustellenbesichtigung 13. Juni 2003

Tour A) Bodio

Südportal Bodio, Besichtigung des TBM-Vortriebs, TBM Typ Herrenknecht mit Nachläufer, Hartgesteinsmaschine Ø 8.83 m sowie der Arbeiten im Bereich Lockergesteinsstrecke. Aussenanlagen mit Materialbewirtschaftung.

Bus 08.30 Uhr ab Locarno, Fahrt nach Bodio
 - Projekterläuterung
 - TBM-Vortrieb und Arbeiten Lockergesteinsstrecke
 - Ausbruchmaterialbewirtschaftung
 - Infozentrum Pollegio

13.00 Uhr Mittagessen in der Kantine Bodio
 ca. 14.30 Uhr Rückfahrt mit dem Bus nach Locarno
 ca. 15.30 Uhr Locarno an, Ende der Exkursion

- Für Autofahrer Treffpunkt in Bodio um 09.15 Uhr beim Baustellenparkplatz
- Mantel, Stiefel und Helm stehen zur Verfügung
- Teilnehmerzahl beschränkt

Die Kosten der Exkursion sind im Tagungsbeitrag inbegriffen.



Tour B) Faido

Zwischenangriff Faido, Besichtigung des Fusspunktes Faido mit den Sprengvortrieben in der Multifunktionsstelle. Erschliessung der Baustelle untertag über einen 2.7 km langen, 12% geneigten Zugangsstollen. Besichtigung der Vortriebe und der Baustellenlogistik.

Bus 08.30 Uhr ab Locarno, Fahrt nach Faido
 - Projekterläuterung
 - Sprengvortriebe Multifunktionsstelle und Einspurtunnel
 - Ausbruchmaterialbewirtschaftung

13.00 Uhr Mittagessen in der Kantine Faido
 ca. 14.30 Uhr Rückfahrt mit dem Bus nach Locarno
 ca. 15.30 Uhr Locarno an, Ende der Exkursion

- Für Autofahrer Treffpunkt in Faido um 09.30 Uhr beim Baustellenparkplatz
- Mantel, Stiefel und Helm stehen zur Verfügung
- Teilnehmerzahl beschränkt

Die Kosten der Exkursion sind im Tagungsbeitrag inbegriffen.



Baustellenbesichtigung 13. Juni 2003

Tour C) Sedrun

Zwischenangriff Sedrun, Besichtigung des Fusspunktes Sedrun mit den Sprengvortrieben in der Multifunktionsstelle. Erschliessung der Baustelle über einen 1'000 m langen Zugangstollen und einen 800 m tiefen vertikalen Schacht. Schachtbefahrung, Besichtigung der aufwändigen Baulogistik.

Bus 08.30 Uhr ab Locarno, Fahrt nach Sedrun
 - Projekterläuterung
 - Schachtbefahrung
 - Sprengvortriebe Multifunktionsstelle und Einspurtunnel
 - Infozentrum Sedrun

14.00 Uhr Mittagessen
 ca. 15.30 Uhr Rückfahrt mit dem Bus nach Locarno
 ca. 17.30 Uhr Locarno an, Ende der Exkursion

- Für Autofahrer Treffpunkt in Sedrun um 10.15 Uhr beim AlpTransit Infozentrum
- Mantel, Stiefel und Helm stehen zur Verfügung
- Teilnehmerzahl beschränkt

Die Kosten der Exkursion sind im Tagungsbeitrag inbegriffen.



Tour D) Amsteg

Zwischenangriff Amsteg, Besichtigung des TBM-Vortriebs, TBM Typ Herrenknecht \varnothing 9.58 m mit Nachläufer, Typ Rowa. Erschliessung der Baustelle untertag über einen 1.8 km langen Zugangstollen. Besichtigung der Baustellenlogistik im Fusspunkt.

Bus 08.30 Uhr ab Locarno, Fahrt nach Amsteg
 - Projekterläuterung
 - TBM-Vortrieb, Logistik Fusspunkt
 - Materialbewirtschaftung

13.30 Uhr Mittagessen in der Kantine Amsteg
 ca. 15.00 Uhr Rückfahrt mit dem Bus nach Locarno
 ca. 16.30 Uhr Locarno an, Ende der Exkursion

- Für Autofahrer Treffpunkt in Amsteg um 10.00 Uhr beim Baustellenparkplatz
- Mantel, Stiefel und Helm stehen zur Verfügung
- Teilnehmerzahl beschränkt

Die Kosten der Exkursion sind im Tagungsbeitrag inbegriffen.



Sponsoren der AlpTransit-Tagung 2003

Wir danken allen Sponsoren herzlich!

Hauptsponsoren



Arge Bahntechnik Lötschberg, Thun



HOLCIM (Schweiz) AG, Würenlingen



Marti AG, Moosseedorf



Jura Cement Holding, Aarau



Herrenknecht AG, D-Schwanau



Bernold-Ceresola AG, Walenstadt



Sika Schweiz AG, Zürich

Sponsoren

Consorzio TAT, Tunnel AlpTransit-Ticino, Pollegio – Dräger (Schweiz) AG, Dietlikon – Gruner AG, Basel – Electrowatt Infra AG, Zürich – Karl-H. Mühlhauser GmbH & Co. KG, D-Michelstadt – MBT (Schweiz) AG, Zürich – Rowa Tunnelling Logistics AG, Wangen SZ – Sarnafil International AG, Sarnen.



Organisatorisches

Teilnahmekosten für Tagung und Exkursion

| | |
|----------------------------------------------|---------------------|
| FGU-Mitglieder | CHF 400.–/EUR 280.– |
| Nicht-Mitglieder | CHF 450.–/EUR 315.– |
| Studenten | CHF 200.–/EUR 140.– |
| Nachessen im Centro Dannemann inkl. Getränke | CHF 100.–/EUR 70.– |
| (sämtliche Kosten exkl. 7,6 % MWST) | |

Anmeldeschluss: Montag, 11. April 2003

Bitte verwenden Sie beiliegendes Anmeldeformular. Sie gelten als definitiv angemeldet nach dem Eingang Ihrer Zahlung an die FGU: CREDIT SUISSE Baden, Clearing-Nr: 4050, Konto-Nr: 820321-21 (Swift Code: CRESCH ZZ 54 A)

Ende Mai erhalten Sie Ihre Tagungsunterlagen und eine Bestätigung/Rechnung (MWST-fähiger Beleg).

Die Reservation der Hotelzimmer ist Sache der Teilnehmer!

Annullationsbedingungen

- Bei Abmeldung bis eine Woche vor der Tagung werden 50% der Kosten verrechnet und der Tagungsband wird zugestellt.
- Bei Abmeldung innerhalb der letzten Woche werden die gesamten Tagungskosten verrechnet und der Tagungsband wird zugestellt. Es besteht die Möglichkeit einen Ersatzteilnehmer einzusetzen.

Anfahrt

Mit den öffentlichen Verkehrsmitteln

- Vom Flughafen Zürich mit dem Zug in 3 h (Umsteigen in Bellinzona)
- Vom Flughafen Lugano-Agno mit dem Taxi in ca. 30 Min. zum FEVI
- Ab Bahnhof Locarno alle 10 bis 15 Min. mit dem öffentlichen Bus



Shuttle-Bus ab Bahnhof

Informationen zum Shuttle-Bus ab dem Bahnhof Locarno zum Palazzetto FEVI folgen mit den Tagungsunterlagen Ende Mai.

Mit dem Auto

Beim Palazzetto FEVI stehen reservierte Parkplätze zur Verfügung.

Palazzetto FEVI

Zona Peschiera
CH-6600 Locarno
Tel. +41 (0)91 751 90 75
Fax +41 (0)91 751 92 88
E-Mail fevi@fevi.ch
Internet www.fevi.ch



Hotelreservation

Bitte reservieren Sie Ihr Hotelzimmer direkt mit beiliegendem Formular bei:

Ente Turistico Lago Maggiore

Frau Stefania Casellini
Via B. Luini 3
CH-6600 Locarno
Tel. +41 (0)91 751 90 70
Fax +41 (0)91 791 00 91
E-Mail: stefania.casellini@maggiore.ch

Reservationen müssen bis **spätestens 11. April 2003** eingehen, da sonst die **Hotelkontingente verfallen**.

Bei Benutzung des Öffentlichen Verkehrs empfehlen wir die Anreise am Vortag. Sie können bei Frau Casellini neben der Zusatzübernachtung vom Vortag auch ein Anschlussprogramm für ein Wochenende im Tessin buchen.

Die Reservation der Zimmer ist Sache der Teilnehmer!

Der Zimmerpreis ist in der Tagungspauschale nicht inbegriffen.

Zugverbindungen nach Locarno

Die Anreise aus der Deutsch- sowie aus der Welschschweiz mit Ankunft in Locarno vor Tagungsbeginn ist leider nicht möglich. Die Tagung beginnt um 09.30 Uhr und es gibt leider keine so frühen Anschlüsse. Daher empfehlen wir die Anreise am Vortag.

Hier trotzdem mögliche Verbindungen:

| | ab | Locarno an |
|-------------|-------------------|------------|
| Zürich HB | 6.30 | 9.30 |
| ZRH Airport | 6.13 | 9.30 |
| Aarau | 5.53 | 9.30 |
| Basel | 5.20 | 9.30 |
| Chur | 5.39 | 9.30 |
| St. Gallen | 5.11 | 9.30 |
| Luzern | 6.40 | 9.30 |
| Bellinzona | 8.38 | 8.59 |
| Lausanne | Anreise am Vortag | |
| Genf | Anreise am Vortag | |
| Brig | Anreise am Vortag | |
| Sion | Anreise am Vortag | |

Abendveranstaltung 12. Juni 2003



Nach den Vorträgen um 18.25 Uhr offeriert die Firma Sarnafil International AG einen Apéro im Palazzetto FEVI.

Anschließend gestaffelter Bustransfer vom Palazzetto FEVI zum Centro Dannemann in Brissago.



Ab ca. 19.30 Uhr Apéro und gemütliches 4-Gang Tessiner-Menu bei Dannemann.

Musikalische Unterhaltung mit der Bandella Betonica.

Rückfahrt gestaffelt zwischen 23 und 24 Uhr mit Bus von Dannemann direkt in die Hotels.

Das Nachtessen ist nicht im Tagungsbeitrag enthalten und wird separat verrechnet. Kosten pro Person Fr. 100.– (exkl. 7,6% MWST).