



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

# Swiss Tunnel Congress 2010 im KKL Luzern

## Programm

**Swiss Tunnel Colloquium: Mittwoch, 9. Juni 2010**

**Swiss Tunnel Congress: Donnerstag, 10. Juni 2010**

**Exkursionen: Freitag, 11. Juni 2010**

*Übersetzung von Französisch und Englisch nach Deutsch (nur 10.6.)*

*Translation from German to English (9.6. and 10.6.)*

*Traduction simultanée de l'allemand au français (seulement 10.6.)*

# Swiss Tunnel Congress 2010

Die Fachgruppe für Untertagebau veranstaltet jährlich im KKL Luzern den Swiss Tunnel Congress. Der Anlass hat sich in den letzten Jahren zum führenden Kongress für die Tunnelbaufachleute in der Schweiz entwickelt. Entstanden ist der Kongress ursprünglich aus den AlpTransit Tagungen.

Im Jahre 2009 haben sich über 800 Fachleute aus 14 Nationen eingefunden und den qualitativ hochstehenden Referaten beigewohnt. Daneben fanden traditionell Exkursionen zu grossen Tunnelbaustellen statt.

Der STC 2010 wird durch das Ressort Swiss Tunnel Congress des Vorstandes der Fachgruppe für Untertagebau organisiert:

- Felix Amberg, Dipl. Ing.                      Präsident FGU
- Heinz Ehrbar, Dipl. Ing.                      Swiss Tunnel Congress (Ressortleiter)
- Martin Bosshard, Dipl. Ing.                      Swiss Tunnel Congress (Ressortleiter)
- Prof. Dr. Georg Anagnostou                      Swiss Tunnel Colloquium
- François Bertholet, Dipl. Ing.                      Swiss Tunnel Colloquium

## Advisory Board

Das Advisory Board vermittelt interessante Projekte und hochstehende Referenten aus dem Ausland und hilft, die hohe Qualität der Referate sicherzustellen.

Das Advisory Board setzt sich wie folgt zusammen:

- Manuel Arnaiz, AETOS
- Prof. Dr. Robert Galler, ITA Austria
- Prof. Dr. Alfred Haack, STUVA/DAUB
- Prof. Pietro Lunardi, SIG
- Alain Balan, AFTES



# Herzlich willkommen



Die FGU heisst Sie auch dieses Jahr zum Swiss Tunnel Congress 2010 im KKL Luzern ganz herzlich willkommen.

Das Jahr 2009 war turbulent – zumindest ausserhalb der Tunnelbauindustrie und ausserhalb des Swiss Tunnel Congresses, wo eher «business as usual» herrschte. Das wird in diesem Jahr anders sein, das Jahr 2010 stellt in einem gewissen Sinne einen Wendepunkt dar: Beim Swiss Tunnel Congress 2010 wird der Tagungsband in völlig neuer Ausstattung erscheinen. Alle Beiträge werden neben der Vortragssprache auch in englischer Übersetzung vorliegen und der Tagungsband wird bereits zum Congress abgegeben werden. Wir sind der Überzeugung, dass dieser Schritt notwendig war, um den Swiss Tunnel Congress als Veranstaltung auch im internationalen Vergleich auf hohem Niveau zu positionieren.

Im Jahr 2010 wird am Gotthard Basistunnel der Hauptdurchschlag erfolgen. Damit wird der längste Eisenbahntunnel der Welt mit seiner globalen Ausstrahlungskraft einen weiteren Meilenstein in seiner Realisierung erreicht haben.

Mit grossen Anstrengungen bewirbt sich die FGU für die Durchführung des World Tunnel Congress 2013 in der Schweiz. Wir hoffen, am STC 2010 vom Erfolg dieser Bewerbung berichten zu dürfen, womit die Schweiz erstmalig und bewusst auf der internationalen Bühne des Tunnelbaus als Gastgeber auftreten kann.

Damit wird das Jahr 2010 ein Schlüsseljahr im Hinblick auf die weitergehende internationale Positionierung des schweizerischen Tunnelbaus – es wird ein spannendes Jahr!

Das werden wir auch am Swiss Tunnel Congress spüren. Die grosse Bedeutung wird durch die Eröffnungsreferate des Verkehrsministers, Bundesrat Moritz Leuenberger, sowie des ITA-Präsidenten, Martin C. Knights, unterstrichen.

Wiederum ist es uns mit Hilfe des Advisory Boards gelungen, ein interessantes Programm mit beachtenswerten Projekten und guten Referenten aus dem Ausland zusammen zu stellen, das durch Vorträge über Bauvorhaben in der Schweiz gleichwertig komplettiert wird. Auch das Colloquium hat seinen festen Platz und wird sich dem wichtigen Thema «Betontechnologie» vertieft widmen.

Für mich persönlich ist der STC immer eine gute Gelegenheit, Freunde und Bekannte aus dem In- und Ausland zu treffen und mit Ihnen ein paar Gedanken auszutauschen oder gemütlich am Abend zum Nachessen zusammensitzten. Auf das freue ich mich sehr und hoffe, dass es Ihnen ebenso geht.

Ein Willkommensgruss zum STC wäre jedoch nicht vollständig ohne den Dank an die Organisatoren, die Referenten und vor allem an die Sponsoren für die finanzielle Unterstützung unseres Kongresses. Wir sind uns alle bewusst, dass wir ohne diese Unterstützung den Swiss Tunnel Congress nicht realisieren könnten.

Fachgruppe für Untertagbau  
Swiss Tunnelling Society

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F. Amberg'.

Felix Amberg, Präsident



# Swiss Tunnel Colloquium 2010



Das Ziel des diesjährigen Colloquiums ist es, kurz die wichtigen Meilensteine der letzten Jahre in der Betontechnologie zu schildern, einen Überblick zu geben über aktuelle material-, verfahrens- und normentechnische Fragestellungen mit möglichen Antworten dazu sowie einen Ausblick darüber zu geben, was in Zukunft betontechnologisch für den Untertagebau relevant sein wird. Wie in den vorangegangenen Jahren, wird das Colloquium durch Referenten aus Hochschule, Planung, Ausführung und Industrie getragen und richtet sich sowohl an Studenten und junge Ingenieure wie auch an erfahrene Praktiker.



12.00 Öffnung Tagungssekretariat (im Foyer vor dem Saal)

13.00 Begrüssung durch den Leiter des Colloquiums

Georg Anagnostou, Prof. Dr.  
ETH Zürich, Zürich



Einführungsreferat – Tendenzen im Betonbau  
Eugen Brühwiler, Prof. Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH/SIA  
EPFL, Lausanne

## Betontechnologie

### Die Bedeutung des Zementes für den Hightech-Beton im Untertagebau

Erich Ritschard, Dipl. Chemiker HTL  
Holcim (Schweiz) AG, Zürich

Benedikt Schneider, Betontechnologe  
Holcim (Schweiz) AG, Zürich



### Projektierung, Ausschreibung und Qualitätssicherung im Spannungsfeld der neuen Normen

Patrick Beeler Dipl. Bauing. ETH  
Lombardi AG, Luzern

Roland Weiss, Dipl. Bauing. ETH/SIA  
VersuchsStollen Hagerbach AG, Flums Hochwiese



### Betonsysteme Gotthard-Basistunnel: Erfahrungen aus der Sicht der Materiallieferanten

Jürg Schlumpf, Dipl. Bauing. HTL  
Sika Services AG, Zürich



### Zentrale Betonaufbereitung beim Bau der Westumfahrung Zürich

Ueli Schwarz, Dipl. Ingenieur FH  
Ingenieurbüro Heierli AG, Zürich



17.30 Schlusswort – anschliessend Apéro in der Ausstellung  
18.30 Schluss der Veranstaltung

# Swiss Tunnel Congress 2010

08.30 Öffnung Tagungssekretariat  
(im Foyer vor dem Saal)

08.30 Welcome Kaffee

## ERÖFFNUNG

09.30 Begrüssung, Eröffnung

Felix Amberg  
Präsident Fachgruppe für Untertagbau



09.45

Grussbotschaft des Verkehrsministers –  
Tunnels sind Brücken

Moritz Leuenberger, Bundesrat  
Departementsvorsteher UVEK, Bern



10.05

The ITA AGENDA and influences that make tunnelling  
sensible, sustainable and a responsible legacy

Martin C. Knights, BSc (Hons) Civil Engineering  
Präsident ITA, International Tunnelling & Underground  
Space Association



### Tagungsleiter Vormittag

Alain Balan, Conseil Ingénierie Infrastructure, Président AFTEs

## REFERATE VORMITTAG

10.30

Ein alter Traum: Der Tunnel unter der Meerenge  
von Gibraltar

Giovanni Lombardi, Dr. Dipl. Ing.  
Lombardi SA, Minusio



10.50 - 11.20 Kaffeepause

# Tagungsprogramm 10. Juni 2010



11.20

The greater Paris: towards a new era of mass transit systems

Jean-Paul Godard, Honorary Senior Executive of the RATP  
French Tunnelling and Underground Space Association (AFTES)



11.40

Centrale de pompage-turbinage Nant de Drance:  
Les défis d'un grand projet hydroélectrique dans  
les Alpes valaisannes

Gérard Seingre, Ing. civil dipl. EPFL/SIA  
AF-Colenco SA, Châtelard/Finhaut



12.00

Durchmesserlinie Zürich - Weinbergtunnel  
Vortriebe im innerstädtischen Bereich

Werner Schmid, Dipl. Bauing. ETH/SIA  
ARGE Tunnel Weinberg / Implenia Bau AG, Aarau



12.20

Nord-Süd Stadtbahn Köln – Der Unfall am  
Waidmarkt, Erfahrungen und Folgen

Walter Reinarz, Dipl. Verwaltungsbetriebswirt  
Kölner Verkehrs-Betriebe AG, Köln

12.40

Diskussion

13.00 - 14.30 Mittagessen im KKL Luzern

# Swiss Tunnel Congress 2010

## Tagungsleiter Nachmittag

Robert Galler, Univ.-Prof., Dipl.-Ing., Dr. Mont

## REFERATE NACHMITTAG

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 14.30 | Stand der Arbeiten an der Gotthard Achse<br><u>Renzo Simoni, Dr. sc. techn., Dipl. Bauing. ETH/SIA</u><br>AlpTransit Gotthard AG, Luzern  |    |
| 14.50 | 100 km TBM-Vortriebe durch die Alpen -<br>Die Weiterentwicklung der Tunnelbohrmaschinen<br><u>Martin Herrenknecht, Dr.-Ing. E.h.</u><br>Herrenknecht AG, D-Schwanau                                     |    |
| 15.10 | Erfahrungen mit Nachprofilierungen in der druckhaften<br>Strecke des TBM-Vortriebs Faido<br><u>Alex Sala, Dipl. Bauing. FH</u><br>IG GBTS, Amberg Engineering AG, Regensburg                            |   |
| 15.30 | Beton, der Baustoff des Tunnelbaues - Betontechnologie<br>der Teilabschnitte Bodio/Faido des Gotthard Basistunnels<br><u>Andreas Schaab, Dipl. Bauing.</u><br>HOCHTIEF Consult Materials, Frankfurt     |  |
| 15.50 | Gotthard Basistunnel<br>Bahntechnik - Herausforderungen des Generalunternehmers<br><u>Peter Huber, Dipl. El.-Ing. ETH/NDS BWI ETH</u><br>Transtec Gotthard, Thales Rail Signalling Solutions AG, Zürich |  |



# Tagungsprogramm 10. Juni 2010



16.10 - 16.40 Kaffeepause



16.40 Le concept innovantes de la ligne 9 du métro de Barcelone: Défis et solutions

Carmen Deulofeu Palomas, Civil Engineer  
Polytechnic University of Catalonia  
GISA Gestió d'Infrastructures S.A., Barcelona



17.00 Alborz Service Tunnel, Iran -  
TBM Vortrieb in schwierigem Baugrund

Dieter Wenner, Dipl. Geol., Rock Mech. Eng. MSc.  
Amberg Engineering AG, Regensburg



17.20 Startprobleme beim TVM-Vortrieb des  
Pfändertunnels (A)

Helmut Westermayr, Dipl.-Ing.  
Beton- und Monierbau GmbH, Innsbruck



17.40 Die Herausforderungen des Allmendtunnels im  
Deckelbauverfahren unter Überdruck

Jürg Biese, Dipl. Bauing ETH/SIA  
TU IZL / Implenia Bau AG, Luzern

18.00 Diskussion

18.20 Schlusswort

Felix Amberg  
Präsident Fachgruppe für Untertagbau

18.30 Anschliessend Apéro vor dem KKL

## Stand der Bauarbeiten Gotthard-Basistunnel

Nach insgesamt neun Vortriebsjahren in den Hauptlösen des Gotthard Basistunnels soll im Herbst 2010 der Hauptdurchschlag erfolgen. Damit wird ein grosser Meilenstein im Hinblick auf die Realisierung der Flachbahn durch die Alpen erreicht. Bis dahin muss die restliche Vortriebsstrecke zwischen Sedrun und Faido noch aufgeföhren werden wobei sich der TBM-Vortrieb Faido weiterhin im Einflussbereich der Stauanlage Santa Maria befindet. Die Einspurtunnelröhren in Amsteg, Sedrun Nord und Bodio West gingen bis Ende 2009 in die Obhut der AlpTransit Gotthard AG über. Damit stehen diese Objekte dem Einbau der bahntechnischen Ausrüstung zur Verfügung, welche ab Mai 2010 ab dem Südportal des Gotthard Basistunnels erfolgt. In den Teilabschnitten Erstfeld, Sedrun und Faido laufen zudem wesentliche Betonarbeiten, sei es beim Einbau des Innengewölbes in den Tunnelröhren oder aber beim Endausbau der Multifunktionsstellen. Vom über 151.8 km langen System des Gotthard Basistunnels waren bis Ende 2009 ca. 142 km und damit beinahe 94 % ausgebrochen. Die kommerzielle Inbetriebnahme des Gotthard Basistunnels wird für das Jahr 2017 prognostiziert.

### Erstfeld

### Amsteg

### Sedrun

### Faido

### Bodio

- schon erstellte Bauwerke
- noch auszubrechende Tunnelröhren

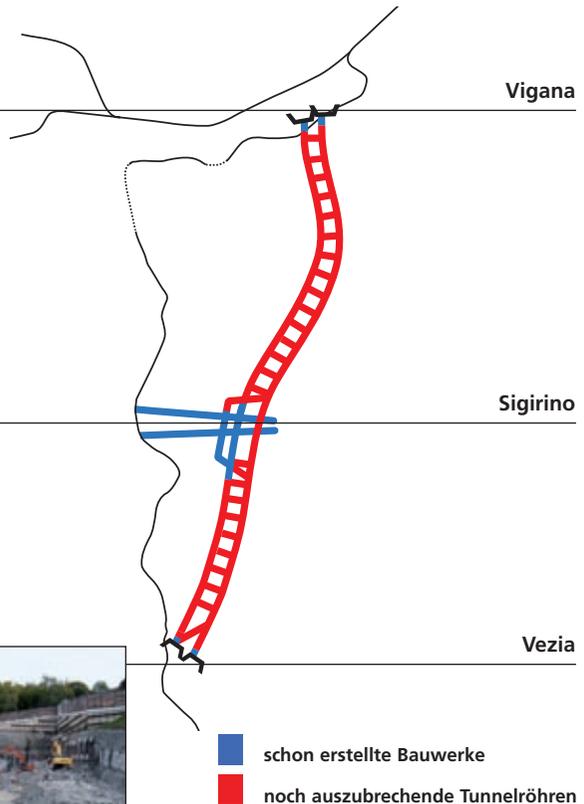


## Stand der Arbeiten Ceneri-Basistunnel

Der Ceneri-Basistunnel ist 15.4 km lang und führt von der Magadino-Ebene mit Nordportal Vigana/Camorino zur Region Lugano mit Südportal Vezia. Wie beim Gotthard Basistunnel besteht er aus zwei Einspurröhren, die alle 300 m mit Querschlägen verbunden sind. Beim Nordportal werden in beiden Tunnelröhren unterirdische Verzweigungskavernen gebaut. Von hier zweigen Anschlussrampen in Richtung Bellinzona und Locarno ab. Die Linienführung des Tunnels ermöglicht eine spätere Querung der Magadino-Ebene. Im Berg, etwa 2,5 km vor dem Südportal, befindet sich die unterirdische Verzweigung von Saré. Diese wird so ausgeführt, dass eine zukünftige Verlängerung des Tunnels in Richtung Süden ohne Betriebseinbusse möglich sein wird.

Nach Abschluss der Vorarbeiten im Zwischenangriff Sigirino starten im Jahr 2010 die Vortriebsarbeiten für die Tunnelröhren durch den Hauptunternehmer. Parallel dazu laufen die Vortriebsarbeiten an beiden Portalen.

Die kommerzielle Inbetriebnahme des Ceneri-Basistunnels wird für das Jahr 2019 prognostiziert.



# Swiss Tunnel Exkursionen 2010

Die Fachgruppe für Untertagebau veranstaltet jährlich im KKL Luzern den Swiss Tunnel Congress mit Exkursionen am dritten Tag. Die diesjährigen Exkursionen führen auf eine Baustelle der Gotthard-Achse und zu weiteren höchst interessanten Baustellen in der Schweiz.

Dieses Jahr können die Teilnehmer unter fünf Exkursionen wählen:

- A) Gotthard-Basistunnel, Faïdo
- B) DML Zürich, Weinbergtunnel - Bhf Löwenstrasse
- C) Tieflegung Zentralbahn Luzern
- D) Umfahrung Biel Ostast
- E) Herrenknecht Schwanau (D)



# Baustellenbesichtigung 11. Juni 2010

## Tour A) Gotthard-Basistunnel, Faido

**Besichtigung der Innenausbauarbeiten in der Multifunktionsstelle. Dort werden die Abluftbauwerke in den Nothaltestellen, die Betonarbeiten der Tunnelverzweigungen und die Bauarbeiten der Nebenbaustellen (Seitenstollen, Querkaverne etc.) ausgeführt.**

07.30 Abfahrt Luzern (Bus)

09.00 Ankunft Baustelle

Baustellenbesichtigung in Gruppen

- Projektvorstellung und Besichtigung der Ausseninstallationen
- Einfahrt durch den 2'650 m langen Zugangsstollen mit 12.7% Gefälle zur Multifunktionsstelle
- Besichtigung Installationen und Betonarbeiten in der Multifunktionsstelle

13.30 ca. Mittagessen in der Kantine Faido

14.45 Rückfahrt mit dem Bus nach Luzern

16.15 ca. Ankunft Luzern

- Schutzkleider, Stiefel und Helme stehen zur Verfügung
- Für Autofahrer steht auf dem Installationsplatz eine beschränkte Zahl an Parkplätzen zur Verfügung. Es wird die Anreise per Bus empfohlen.
- Das Programm kann je nach den Erfordernissen aus dem Baustellenbetrieb Anpassungen erfahren.
- **Die Teilnehmerzahl ist beschränkt**

Die Kosten der Exkursion sind in den Tagungsgebühren inbegriffen.



# Baustellenbesichtigung 11. Juni 2010

## Tour B) DML Zürich, Weinbergtunnel

Die Bauhilfsmassnahmen für die Einfahrt des Lockergesteinsvortriebs und die Unterquerung des Südtrakts in bergmännischer Deckelbauweise des Abschnitt 3 sowie die verschiedenen Objekte des Abschnitts 2 Bahnhof Löwenstrasse sind ausserordentlich anspruchsvolle Baumethoden. Die Unterquerung des historischen Bahnhofs Zürich kann im Rahmen der Exkursion besichtigt werden.

- 07.30 Abfahrt Luzern (Bus)  
08.45 Ankunft Installationsplatz Brunnenhof
- Projektvorstellung (auszugsweise)
  - Aufteilung in Gruppen / Ausrüstung mit Schutzbekleidung
- 09.15 ca. Baustellenbesichtigung in Gruppen
- Kaffeepause
  - Besichtigung der Separationsanlage auf dem Installationsplatz Brunnenhof
  - Schacht und Unterquerung Südtrakt / Unterquerung Sihl Bahnhof Löwenstrasse
- 13.00 ca. Mittagessen in der Kantine  
14.45 Rückfahrt mit dem Bus nach Luzern  
16.00 ca. Ankunft in Luzern

- Westen und Helme stehen zur Verfügung. Baustellentaugliches Schuhwerk ist für die Begehung ausreichend.
- Es hat keine Parkplätze. Anreise bitte mit Bus oder öffentlichem Verkehr.
- **Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.**

Die Kosten der Exkursion sind in den Teilnahmegebühren inbegriffen.



# Baustellenbesichtigung 11. Juni 2010

## Tour C) Tieflegung Zentralbahn Luzern

**Besichtigung der Installationen und Einrichtungen für das Deckelbauverfahren unter Überdruck zur Erstellung des Tagbautunnels Allmend. Besichtigung des TSM-Vortriebs des bergmännisch erstellten Hubelmatt-Tunnels. Zum Zeitpunkt der Begehung wird auch der Baugrubenaushub sowie die Deckelbauweise in der Haltestelle Allmend und die anspruchsvolle Unterquerung des Geissensteinrings am Nordportal des Hubelmatt-Tunnels in Arbeit sein.**

- 08.00 Abfahrt Luzern (Bus)  
08.15 Ankunft Installationsplatz Mattenhof  
08.30 Allgemeine Projektvorstellung im Plenum  
09.30 Baustellenbesichtigung in Gruppen (3 Gruppen à 20-25 Personen)
- Besichtigung Rampe Mattenhof mit Installationen Druckluftbetrieb
  - Besichtigung Baugrube und TBT Haltestelle Allmend
  - Besichtigung TSM-Vortrieb Hubelmatt-Tunnel
  - Besichtigung Portalbereich TBT Geissenstein
- 12.00 Mittagessen  
13.30 Rückfahrt mit dem Bus nach Luzern  
13.45 Ankunft in Luzern

- Schutzkleider, Stiefel und Helme stehen zur Verfügung.
- Für Autofahrer stehen lediglich die öffentlichen Parkplätze auf der Luzerner Allmend zur Verfügung. Es wird die Anreise per Bus empfohlen.
- Das Programm kann je nach den Erfordernissen aus dem Baustellenbetrieb Anpassungen erfahren.
- **Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.**

Die Kosten der Exkursion sind in den Teilnahmegebühren inbegriffen.



# Baustellenbesichtigung 11. Juni 2010

## Tour D) Umfahrung Biel Ostast

### Besichtigung der Tunnelvortriebsbaustelle des Tunnels Längholz sowie der Aussenbaustellen und die erste erstellte Röhre des Tunnels Büttenberg

07.30	Abfahrt Luzern (Bus)
09.00	ca. Ankunft Baustelle Bözingenfeld, Biel - Projektvorstellung
09.30	Kaffeepause
10.00	Baustellenbesichtigung in Gruppen - Besichtigung Baustelleninstallation Bözingenfeld und Beginn Bereich Röhre Büttenberg (Vortrieb 1. Röhre abgeschlossen) - Besichtigung Tunnel Längholz (Vortrieb)
14.00	ca. Mittagessen in der Kantine Bözingenfeld
15.30	ca. Rückfahrt mit dem Bus nach Luzern
17.00	ca. Ankunft Luzern

- Schutzkleider, Stiefel und Helme stehen zur Verfügung.
- Für Autofahrer steht eine beschränkte Zahl an Parkplätzen zur Verfügung. Es wird die Anreise per Bus empfohlen.
- Das Programm kann je nach den Erfordernissen der Baustelle Anpassungen erfahren.
- **Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.**

Die Kosten der Exkursion sind in den Teilnahmegebühren inbegriffen.



# Werksbesichtigung 11. Juni 2010

## Tour E) Firma Herrenknecht, D-Schwanau

**Besichtigung des TBM Herstellers Herrenknecht in Schwanau, Deutschland. Nach einer ca. einstündigen Präsentation der Produkte und von weltweiten Projekten wird während ca. zwei Stunden das Werk der Firma Herrenknecht sowie die sich im Montage befindlichen TBMs besichtigt.**

07.30	Abfahrt Luzern (Bus)
09.45	Präsentation der Herrenknecht AG mit ihren Produkten und Projekten
11.00	Rundgang durch das Betriebsgelände in Schwanau
13.00	ca. Mittagessen
14.30	Rückfahrt mit dem Bus nach Luzern
17.00	ca. Ankunft Luzern

- **Für die Teilnahme an der Exkursion ist ein gültiger Pass (oder eine Identitätskarte) erforderlich.**
- Schutzkleidung: Helme werden ausgegeben.
- Fotografieren im Werksgelände verboten.
- Für Autofahrer stehen in beschränktem Mass Besucherparkplätze bei der Hauptverwaltung zur Verfügung. Die Anfahrt erfolgt ab Basel über die Autobahn A5, Richtung Karlsruhe und die Ausfahrt Lahr. Ab dort Richtung Schwanau-Allmannsweier. Details zum Anfahrtsweg [www.herrenknecht.de](http://www.herrenknecht.de).
- Es wird die Anreise per Bus empfohlen.
- **Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.**

Die Kosten der Exkursion sind in den Teilnahmegebühren inbegriffen.



# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2010

## Hauptsponsoren



Alpine Bau GmbH, Salzburg/Wals  
Alpine-Bau GmbH, Hergiswil



Amberg Engineering AG



Amberg Technologies AG



VersuchsStollen Hagerbach AG



Aon (Schweiz) AG, Zürich



*Armierungen nach Mass*

Armaspez GmbH, Wabern



BASF Construction Chemicals Europe AG,  
Zürich



Basler & Hofmann AG, Zürich

Wir danken allen Sponsoren herzlich!



# Organisatorisches

## Anmeldeschluss: Freitag, 30. April 2010

Bitte verwenden Sie beiliegendes Anmeldeformular oder melden Sie sich online unter [www.swisstunnel.ch](http://www.swisstunnel.ch) an.

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

IBAN: CH18 0483 5082 0321 2100 0

Ende Mai erhalten Sie Ihre Tagungsunterlagen sowie eine Bestätigung in Form einer Rechnung (MWST-fähiger Beleg).

## Annulationsbedingungen

- Bei Abmeldung nach Anmeldeschluss 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.

# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2010

## Hauptsponsoren



**Belloli SA, Grono**

**Rowa Tunnelling Logistics AG, Wangen SZ**



**BG Ingénieurs Conseils SA, Lausanne**



**Consorzio TAT, Los 554 Bodio/Los 452 Faido  
(Implenia, Alpine, Impreglio, CSC, Hochtief)**



**Emch+Berger Gruppe**



**Fischer Rista AG, Reinach**



**Frutiger AG, Thun**

**Wir danken allen Sponsoren herzlich!**



# Organisatorisches

## Teilnahmegebühren Swiss Tunnel Congress 2010

### Referate, Exkursion, Tagungsband

FGU Mitglieder	CHF 525.–	EUR 335.–
Nicht Mitglieder	CHF 585.–	EUR 375.–
Studenten, Senioren	CHF 245.–	EUR 155.–

### Colloquium, Tagungsband

FGU Mitglieder	CHF 165.–	EUR 105.–
Nicht Mitglieder	CHF 185.–	EUR 120.–
Studenten, Senioren	CHF 55.–	EUR 35.–

### Nachtessen

Nachtessen	CHF 110.–	EUR 70.–
------------	-----------	----------

### Exkursion, Tagungsband

Eine Exkursion	CHF 240.–	EUR 155.–
----------------	-----------	-----------

Alle Preise inkl. 7.6% MWST

Allen Teilnehmenden wird am Swiss Tunnel Congress in Luzern ein Tagungsband abgegeben. Das Buch kann beim Tagungssekretariat im KKL Luzern mit einem Gutschein bezogen werden. Teilnehmer welche nur an einer Exkursion teilnehmen, erhalten den Tagungsband gegen Gutschein beim Einstieg in den Bus.

## Vorankündigung Swiss Tunnel Congress 2011

Der Swiss Tunnel Congress findet im nächsten Jahr vom 8. bis 10. Juni 2011 im KKL Luzern statt.

# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2010

## Hauptsponsoren



Gasser Felstechnik AG, Lungern



Herrenknecht AG, D-Schwanau



Holcim

Holcim (Schweiz) AG, Zürich



Implenia Bau AG, Aarau



Infra Tunnel SA, Marin



IUB Ingenieur-Unternehmung AG

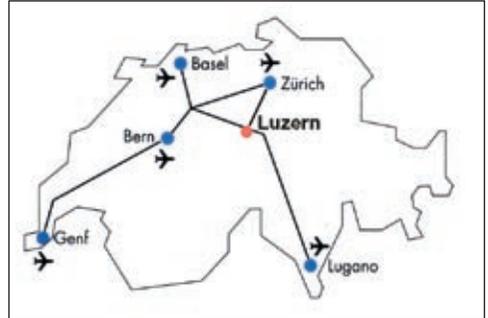
Wir danken allen Sponsoren herzlich!



# Anfahrt

## Mit den öffentlichen Verkehrsmitteln

- Vom Flughafen Zürich mit dem Zug in 1 ½ h
- Vom Flughafen Genf mit dem Zug in 3 h
- Das KKL Luzern befindet sich unmittelbar neben dem Bahnhof Luzern

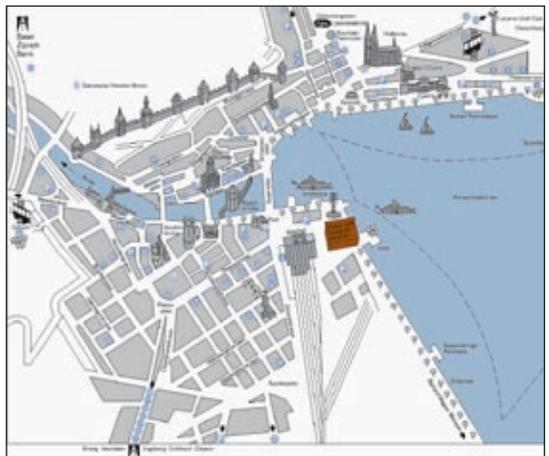


## Mit dem Auto

Beim KKL Luzern stehen Parkplätze in mehreren Parkhäusern zur Verfügung.

## KKL Kultur- und Kongresszentrum Luzern

Europaplatz 1  
Postfach 3570  
6002 Luzern  
Tel. +41 (0)41 226 70 70  
Fax +41 (0)41 226 70 71  
[www.kkl-luzern.ch](http://www.kkl-luzern.ch)



# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2010

## Hauptsponsoren



**jura cement**

Wildegger und Cornaux



Kumler + Matter AG, Zürich



**Lombardi**

Lombardi AG, Minusio



MAPEI SUISSE SA, Sorens



Marti Holding AG, Bern



**PÖYRY**

Pöyry Infra AG, Zürich

Wir danken allen Sponsoren herzlich!



# Hotelreservation

Bitte reservieren Sie Ihr Hotelzimmer online unter [www.swisstunnel.ch](http://www.swisstunnel.ch) oder direkt mit beiliegendem Formular bei:

Luzern Incoming GmbH  
Frau Maria Santin  
Arsenalstrasse 40  
6010 Kriens  
Tel. +41 (0)41 318 41 45  
Fax +41 (0)41 318 41 46  
E- Mail maria.santin@luzern-incoming.ch  
Internet www.luzern-incoming.ch

Reservierungen sollten **bis spätestens 30. April 2010** eingehen, da danach die Hotelkontingente verfallen.

**Die Reservation der Zimmer ist Sache der Teilnehmer!**  
Der Zimmerpreis ist in der Tagungspauschale nicht inbegriffen.

## Zugverbindungen nach Luzern

	<b>ab</b>	<b>Luzern an</b>
Aarau	8.14	9.05
Basel	8.03	9.05
Bellinzona	6.36	8.41
Bern	8.00	9.00
Brig	6.49	9.00
Chur	7.13	9.25
Genf	6.10	9.00
Lausanne	6.45	9.00
Locarno	6.03	8.41
Sion	6.24	9.00
St. Gallen	7.02	9.20
Zürich HB	8.04	8.49
ZRH Airport	8.10	9.25

# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2010

## Hauptsponsoren



RUWA Drahtschweisswerk AG, Sumiswald



SFS unimarket AG, Befestigungstechnik,  
Rotkreuz



Sika Schweiz AG,  
Tunnel & Mining, Zürich



Solexperts AG, Mönchaltorf



STRABAG AG Tunnelbau Schweiz, Erstfeld



Swisscom, Zürich

Wir danken allen Sponsoren herzlich!



## Abendveranstaltung 10. Juni 2010



Nach den Vorträgen offeriert die FGU den Apéro auf dem Vorplatz beim KKL.



Anschliessend werden wir im erstklassigen Hotel Schweizerhof \*\*\*\*\* mit einem kulinarischen Gaumenschmaus verwöhnt.

Saalöffnung	19.45 Uhr
Beginn Dinner	20.00 Uhr

Das Nachtessen ist nicht im Tagungsbeitrag enthalten und wird separat verrechnet.

Kosten pro Person Fr. 110.-/  
EUR 70.- (inkl. 7,6% MWST),  
die Getränke sind inbegriffen.



# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2010

## Hauptponsoren



**Swiss IT Factory, Zürich**



**Edy Toscano AG, Zürich**



**ARGE TRANSCO, Sedrun**



**ARGE Transtec Gotthard, Zürich (Alpiq, Alcatel-Lucent/Thales, Alpine, Balfour Beatty)**



**Vigier Cement AG, Péry**



**TRIBETON®, Müntschemier**



**Walo Bertschinger AG, Zürich**



**Woertz AG, Muttenz**



# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2010

## Co-Sponsoren

ACO Passavant AG, Netstal

Allianz Suisse Versicherungen, Zürich

Atlas Copco (Schweiz) AG, Studen/BE

Avesco AG, Langenthal

BK Giuliani GmbH, D-Ludwigshafen

CSC Impresa Costruzioni SA, Lugano

Dörken AG, Arlesheim

Elkuch Bator AG, Herzogenbuchsee

Ernst Basler + Partner AG, Zürich

FERROFLEX AG, Rothrist

germanBelt Systems GmbH & Co. KG, D-Heitersheim

Gruner AG Ingenieure und Planer, Basel

Günther Spelsberg GmbH & Co. KG, D-Schalksmühle

Hilti (Schweiz) AG, Adliswil/Zürich

ILF Beratende Ingenieure AG, Zürich

Kiener + Wittlin AG, Zollikofen

Miracom AG, Baar

Nationale Suisse, Basel

Phoenix Contact AG, Tagelswangen

PORR Suisse AG, Altdorf

Rittal AG, Neuenhof

Rothpletz, Lienhard + Cie. AG, Aarau

Saint-Gobain Weber AG, Baden-Dättwil

Securitas / Securiton, Zollikofen

Wacker Chemie AG, D-Burghausen

Wir danken allen Sponsoren herzlich!





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

**Fachgruppe für Untertagebau**  
c/o Amberg Engineering AG  
Sven Klahr  
Rheinstrasse 4  
7320 Sargans

Tel. +41 (0)81 725 31 32  
Fax +41 (0)81 725 31 10  
Mail sia-fgu@swisstunnel.ch

## Beitrittsgesuch FGU/Demande d'adhésion au GTS

Einzelmitglied (Fr. 50.– inkl. MWST/Jahr)  
Membre individuel

Kollektivmitglied (Fr. 450.– exkl. MWST/Jahr)  
Membre collectif

Student / Pensioniert (Fr. 20.– inkl. MWST/Jahr)

Name/Nom \_\_\_\_\_

Vorname/Prénom \_\_\_\_\_

Firma/Entreprise \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ/Numéro postale \_\_\_\_\_

Ort/Lieu \_\_\_\_\_

Fon \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

e-Mail Firma \_\_\_\_\_

www. \_\_\_\_\_

Privat Adresse/  
Adresse privée \_\_\_\_\_

PLZ/Numéro postale \_\_\_\_\_

Ort/Lieu \_\_\_\_\_

Fon \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

e-Mail privat \_\_\_\_\_

Titel/Titre \_\_\_\_\_

Adresse für Korrespondenz:

Adresse de correspondance:

Privatadresse/Adresse privée

Firmenadresse/Adresse Entreprise

Ort/Lieu/Datum/Date \_\_\_\_\_

Unterschrift/Signature \_\_\_\_\_





# FGU-Tagungssekretariat

## Anmeldungen und Auskünfte:

Thomi Bräm  
PR-Beratung + Verlag  
Felsenstrasse 11  
CH-5400 Baden  
E-Mail [fgu@thomibraem.ch](mailto: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 (erst ab 8.6.2010)**

## Hotelreservationen:

Luzern Incoming GmbH  
Frau Maria Santin  
Arsenalstrasse 40  
CH-6010 Kriens  
Tel. +41 (0)41 318 41 45  
Fax +41 (0)41 318 41 46  
E-Mail [maria.santin@luzern-incoming.ch](mailto:maria.santin@luzern-incoming.ch)  
Internet [www.luzern-incoming.ch](http://www.luzern-incoming.ch)  
Online-Hotelanmeldung unter [www.swisstunnel.ch](http://www.swisstunnel.ch)



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

**sia** schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

