

# Swiss Tunnel Congress 2023 im KKL Luzern

50 Jahre Fachgruppe für Untertagbau



[www.swisstunnel.ch/stc](http://www.swisstunnel.ch/stc)

## Programm

- Montag, 12. Juni 2023: Ordentliche Generalversammlung der FGU  
Kolloquium «STS Young Members Podium»  
Festakt «FGU 50 Jahre Jubiläum»  
Bankett «Jubiläumsfeier»
- Dienstag, 13. Juni 2023: Swiss Tunnel Congress 2023



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

# Herzlich willkommen



## Sehr geehrte Damen und Herren Liebe Kolleginnen und Kollegen

Die Fachgruppe für Untertagbau (FGU) ist der Schweizer Branchenverein der Untertagbauerinnen und Untertagbauer, der vor 50 Jahren von einer weitsichtigen Gruppe von Fachleuten gegründet wurde, die bei der Erstellung der Norm SIA 198 «Untertagbau – Ausführung» mitgewirkt haben.

Heute hat sich die FGU zu einem Verein entwickelt, der die Interessen verschiedener am Untertagbau interessierter Gruppen, darunter Bauherren, Planer, Unternehmer, Hochschulen und Industrie, vertritt. Diese arbeiten daran, die für unser Land wichtigen Untertag-Bauwerke in den Bereichen Energie, Infrastruktur und Wasserbau zu erstellen, zu unterhalten, zu erneuern und zu betreiben. Zusätzlich engagiert sich die FGU für eine zukünftig noch vielfältigere Nutzung des unterirdischen Raums.

Die Verbreitung und Förderung des Wissens und der Fachkenntnisse im Untertagbau durch Veranstaltungen wie Studientagungen, Kongresse und Besichtigungen nimmt zudem einen zentralen Platz innerhalb der vielfältigen Aktivitäten der FGU ein. Dazu ist der Swiss Tunnel Congress (STC) die wichtigste Plattform der Schweizer Untertagbauerinnen und Untertagbauer, welcher eine grosse, auch internationale Anerkennung, geniesst.

Es freut mich ausserordentlich, das 50-jährige Bestehen der FGU mit Ihnen begehen zu können! Die Jubiläums-Feierlichkeiten finden im Rahmen des Swiss Tunnel Congress 2023 vom 12.-13. Juni 2023 im Kultur- und Kongresszentrum Luzern (KKL Luzern) statt. Die Feierlichkeiten werden mit weiteren öffentlichen Veranstaltungen unter dem Titel «EinBlick in den Untergrund» ergänzt, die über das Jahr verteilt, in der ganzen Schweiz stattfinden.

Der STC 2023 wird im Jubiläumsjahr in einem angepassten Format abgehalten. Am 12. Juni 2023 findet die ordentliche Generalversammlung der FGU statt, gefolgt vom «STS Young Members Podium». Die zwei besten Vorträge werden ausgezeichnet und am Festakt, im Anschluss an das Kolloquium, prämiert. Am Festakt wird die Geschichte des Schweizer Untertagbaus betrachtet und ein Blick in die Zukunft gewagt. Eine Podiumsdiskussion mit ausgewählten Gästen wird die geschichtliche Entwicklung vertiefend besprechen. In einer zweiten Gesprächsrunde folgt ein Rück- und Ausblick auf die vielfältigen Aktivitäten

# Swiss Tunnel Congress 2023

der FGU. Weitere Ansprachen und musikalische Darbietungen geben der Feier einen würdigen Rahmen. Im Anschluss daran findet die Jubiläumsfeier mit Apéro und Abendessen im Luzerner Saal (KKL Luzern) statt.

Am 13. Juni 2023 findet dann der Kongress statt. Am Vormittag beschäftigen wir uns mit dem Thema «Alpentunnel Schweiz». Nach dem Einführungsreferat «Tunnel schaffen Verbindungen» aus Sicht der Schweizer Raumentwicklung, wird über das Gesamtsystem Gotthard-Strassentunnel und den Stand der Arbeiten an der zweiten Röhre Gotthard-Strassentunnel berichtet. Die Referate über die Herausforderungen beim Unterhalt des Lötschberg-Basistunnels, zum Tunnel du Grand-Saint-Bernard und zum Stand am Projekt Grimseltunnel ergänzen das Thema und die zentrale Bedeutung unserer Schweizer Alpentunnel.

Ausgewählte aktuelle Schweizer Projekte stehen am Nachmittag auf dem Programm. Informieren Sie sich über die drei neuen Tunnelprojekte der SBB in der Region Zürich, den Stand der Arbeiten beim Bahnhof Bern RBS, das Projekt Rheintunnel Basel und zum Thema «Modellbasierte Ausschreibung, Ausführung und Abrechnung». Im Jubiläumsjahr ist ein spannender fachtechnischer Erfahrungsaustausch mit viel Schweizer Know-how garantiert!

Die Jubiläumsfeierlichkeiten hätten, ohne das grosse Engagement der vielen freiwilligen Helfer, nicht umgesetzt werden können. Ihnen und vor allem unseren treuen Sponsoren gebührt mein besonderer Dank. Mein Dank richtet sich aber auch an die Referenten, die Aussteller und die Organisatoren, welche es uns ermöglichen, den STC stets in einer hohen Qualität durchführen zu können. Die FGU hat in den letzten 50 Jahren viel erreicht und ihre Spuren im Untertagbau hinterlassen. Wir freuen uns alle auf die nächsten erfolgreichen Jahre!

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viele interessante Begegnungen und lehrreiche Stunden am STC 2023 und bei den weiteren Aktivitäten in unserem Jubiläumsjahr.

Es grüsst Sie herzlich Ihr  
Stefan Maurhofer, Präsident

STS Swiss Tunnelling Society  
FGU Fachgruppe für Untertagbau



# Kolloquium «STS Young Members Podium»

## Sehr geehrte Damen und Herren

### Liebe Kolleginnen und Kollegen

Unsere Branche wird in den kommenden Jahren mit wachsenden Herausforderungen konfrontiert. Klimawandel und Energiekrise, Fachkräftemangel, Umsetzung von neuen Zusammenarbeits- und Vertragsmodellen sind Beispiele davon. Weitere Aufgaben und Probleme werden folgen.

Die heutigen Young Members und die kommenden Generationen von Tunnelbauerinnen und Tunnelbauer werden sich diesen Herausforderungen stellen müssen.

Um der Wichtigkeit der neuen Generationen für die Zukunft der FGU und der Schweizer Tunnelbaubranche Rechnung zu tragen, bietet die FGU den Young Members im Jubiläumsjahr eine eigene Plattform. Das «STS Young Members Podium» wird als Wettbewerb durchgeführt. Die zwei besten Beiträge werden ausgezeichnet und prämiert.

Aus einer Vorauswahl von 14 Abstracts hat die Jury 6 Teilnehmende ausgewählt. Diese ausgewählten Young Members werden aktuelle Tunnelbauprojekte präsentieren, an denen sie massgeblich beteiligt sind. Die Vorträge decken die gesamte Bandbreite an Projekten ab: von Tunnelsanierungen und Bauen unter Betrieb bis Untertagebau in dichtbesiedelten Gebieten wie in den Zentren von Bern und Paris.

Die Bewertung der Vorträge und der Tagungsbeiträge erfolgt durch das Publikum und eine Jury bestehend aus Vertretern von Bauherrschaft, Unternehmer, Planer sowie Young Members. Die Jury besteht im Einzelnen aus: Myriam Boesinger (Monod-Piguet Associates / STSym), Valentina Kumpusch (Bundesamt für Strassen ASTRA), Philipp Häfliger (Frutiger AG), Raphael Wick (Gähler und Partner AG). Eric Carrera (Lombardi SA / STSym) leitet das Gremium.



Eric Carrera, MSc ETH Bau-Ing., STSym Vorstand  
Lombardi SA, Bellinzona-Giubiasco



Richard Kocherhans, Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, FGU Vorstand  
Bundesamt für Strassen ASTRA, Zofingen

# Tagungsprogramm 12. Juni 2023

ÖFFNUNG TAGUNGSSEKRETARIAT  
UND WILLKOMMENSKAFFEE

9.00

ORDENTLICHE GV DER FGU INKL. APÉRO RICHE  
(NUR FÜR MITGLIEDER) OFFERIERT  
DURCH HOLCIM (SCHWEIZ) AG



10.00



## Kolloquium «STS Young Members Podium»

Begrüssung und Einführung ins Thema

Eric Carrera, MSc ETH Bau-Ing., STSym Vorstand  
Lombardi SA, Bellinzona-Giubiasco

13.00



## Tagungsleiter

Richard Kocherhans, Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, FGU Vorstand  
Bundesamt für Strassen ASTRA, Zofingen

13.10



## Entwässerungstollen Braunwald

Herausforderungen Stollenvortrieb & Drainagebohrungen

Sarah Ewason, MSc ETH Bau-Ing.  
AFRY Schweiz AG, Zürich

13.15



## Schützenmatt- und Kannenfeldtunnel

Profilanpassung bei Mauerwerkttunnel unter Betrieb

Luxshan Shanmugaratnam, MSc ETH Bau-Ing.  
Rothpletz, Lienhard + Cie AG, Aarau

13.40



## Entonnement Haussmann-Saint Lazare à Paris

Dimensionnement de cavernes dans le centre-ville densément bâti  
pour le prolongement du réseau ferroviaire

Guadalupe Gonzalez Fernandez, MSc en Génie Civil EPFZ  
Lombardi SA, Bellinzona-Giubiasco

14.05

# Swiss Tunnel Congress 2023



## Städtischer Tunnelbau im Herzen von Bern

Die aussergewöhnlichen Herausforderungen des neuen Zufahrtstunnels für den Ausbau des RBS-Bahnhofs

Nicolas Jungo, MSc ETH Bau-Ing.  
B+S AG, Bern

14.30



## Neubau Tagbautunnel Hagnau unter Betrieb der Nationalstrasse im Bahndamm SBB

Annika Zimmermann, MSc ETH Bau-Ing.  
AFRY Schweiz AG, Zürich

14.55



## Zweite Röhre Gotthard-Strassentunnel

Herausforderungen auf der Lockergesteinsstrecke für die Umlegung SISTo Nord

Leo Neining, MSc ETH Bau-Ing.  
Gähler und Partner AG, Ennetbaden

15.20



ABSTIMMUNG

15.45



FRAGEN / SCHLUSSWORT

Richard Kocherhans, Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, FGU Vorstand  
Eric Carrera, MSc ETH Bau-Ing., STSym Vorstand

FESTAKT «50 JAHRE FGU»

16.30

APÉRO IM FOYER LUZERNER SAAL

18.30

JUBILÄUMSFEIER «50 JAHRE FGU»

20.00

AFTER DINNER DRINK «JUBILÄUMSFEIER» IN SEEBAR  
KKL LUZERN OFFERiert DURCH SIKa SCHWEIZ AG

BUILDING TRUST



# Tagungsprogramm 13. Juni 2023

ÖFFNUNG TAGUNGSSEKRETARIAT UND AUSSTELLUNG, WILLKOMMENSKAFFEE	8.00
SAALÖFFNUNG	9.00
BEGRÜSSUNG STC 2023 «ALPENTUNNEL SCHWEIZ» Präsident Fachgruppe für Untertagbau	9.30
 <b>Einführungsreferat:</b> <b>Tunnels schaffen Verbindungen – Impulse für die Raumentwicklung dank neuen Erreichbarkeiten</b> Dr. phil. nat. Ulrich Seewer, Vizedirektor Direktionsbereich 2, Mobilität, Raum und Infrastruktur, Bundesamt für Raumentwicklung ARE	9.40
 <b>Tagungsleitung</b> Martina Fasani, Dipl. Bauing. ETH/SIA Gähler und Partner AG, Ennetbaden	10.10
 Jasmin Amberg, MSc ETH Bau-Ing., STSym Vorstand Amberg Engineering AG, Regensdorf	
 <b>Gesamtsystem Gotthard-Strassentunnel und Instandsetzung der 1. Röhre</b> Guido Biaggio, Dipl. Bau-Ing. ETH, Vizedirektor und Chef der Abteilung Strasseninfrastruktur Ost, Bundesamt für Strassen ASTRA, Bern	10.15
 Richard Kocherhans, Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Leiter Infrastruktur Filiale Zofingen Bundesamt für Strassen ASTRA, Zofingen	

# Swiss Tunnel Congress 2023



## Zweite Röhre Gotthard-Strassentunnel

Vollendung der alten Projektidee

Thomas Reber, Dipl. Bau-Ing. FH  
Lombardi SA, Bellinzona-Giubiasco

10.40

KAFFEEPAUSE

11.05



## 16 Jahre Lötschberg Basistunnel

Ein Erfahrungsbericht

Reto Tschabold, Elektrotechniker HF, Executive MBA Generalmanagement  
Leiter Region Oberland, BLS Netz AG, Frutigen

11.45



## Tunnel du Grand-Saint-Bernard

Projet de remplacement complet de la dalle intermédiaire

François Pignat, Ingénieur civil dipl. EPFL SIA, Directeur  
Tunnel du Grand-Saint-Bernard SA, Bourg-Saint-Pierre

12.10



## Grimsetunnel 23 km – multifunktionale Infrastruktur

Bahn und Höchstspannungsleitung

Gianni Biasutti, Dr. sc. techn., Dipl. El-Ing. ETH.  
Grimselbahn AG, Innertkirchen

12.35



## DISKUSSION

Martina Fasani, Dipl. Bauing. ETH/SIA, Gähler und Partner AG, Ennetbaden  
Jasmin Amberg, MSc ETH Bau-Ing., Amberg Engineering AG, Regensdorf

MITTAGESSEN

13.20

ENDE DER AUSSTELLUNG

15.00



# Tagungsprogramm 13. Juni 2023



## Bahnausbau in der Region Zürich

Die SBB baut drei neue Tunnel

Daniel Salzmann, Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, MBA  
Leiter Projektorganisation Zürich – Winterthur, SBB AG, Zürich

15.05



## Innerstädtischer Kavernenausbruch beim Bahnhof Bern RBS

Erste Erfahrungen und Herausforderungen für den Unternehmer

Thomas Heid, Dipl. Bau-Ing. FH, EMBA FH  
Marti Tunnel AG, Bern

15.30



## Rheintunnel Basel

Ein Infrastrukturprojekt im städtischen Kontext

Götz Schackenberg, Dipl.-Ing. TU  
Bundesamt für Strassen ASTRA, Zofingen

15.55



## Modellbasierte Ausschreibung, Ausführung und Abrechnung

PV und UN berichten

Beat Bircher, Dipl. Bau-Ing. ETH  
Basler & Hofmann AG, Esslingen

16.20



Felix Stauch, MSc Bau-Ing. TU München, Head of BIM Civil  
Implenia Schweiz AG, Glattpark (Opfikon)

## DISKUSSION

Martina Fasani, Dipl. Bauing. ETH/SIA, Gähler und Partner AG, Ennetbaden  
Jasmin Amberg, MSc ETH Bau-Ing., Amberg Engineering AG, Regensburg

16.45

## SCHLUSSWORT

Präsident Fachgruppe für Untertagbau

ANSCHLIESSEND APÉRO IM LUZERNER SAAL

# Tagungsgebühren 2023

## Swiss Tunnel Congress 2023

### STS young members Paket

Kolloquium und Festakt, Kongress	CHF/EUR	350.–
----------------------------------	---------	-------

### Kongress

FGU-Mitglieder	CHF/EUR	600.–
Nichtmitglieder	CHF/EUR	700.–
Studenten	CHF/EUR	100.–

### Kolloquium und Festakt

Einzelmitglieder, KM-Delegierte	CHF/EUR	50.–
Kollektivmitglieder	CHF/EUR	150.–
Nichtmitglieder	CHF/EUR	200.–
Studenten	CHF/EUR	50.–

### Jubiläumsfeier (Bankett)

FGU-Mitglieder, Nichtmitglieder	CHF/EUR	160.–
STSym, Studenten	CHF/EUR	130.–

### Tagungsband

Tagungsband gedruckt, wird per Post geliefert	CHF/EUR	110.–
---	---------	-------

Alle Preise verstehen sich exkl. 7.7% MwSt.

Mitgliedschaften können jederzeit unter [www.swisstunnel.ch](http://www.swisstunnel.ch) beantragt werden.

**Bitte beachten Sie, dass Vorträge auf Deutsch, Französisch und Italienisch neu nur noch ins Englische simultan übersetzt werden!**

### Annulationsbedingungen / AGB STC 2023

- Bei Abmeldung bis zum 26. Mai 2023 wird der Rechnungsbetrag zurückerstattet. Danach wird der Gesamtbetrag fällig.
- Kreditkartengebühren, welche bei der Rückzahlung anfallen, werden vollumfänglich dem Teilnehmenden belastet.
- Es besteht die Möglichkeit, einen Ersatzteilnehmenden zu delegieren. Bitte setzen Sie sich in diesem Fall rechtzeitig mit dem Tagungssekretariat in Verbindung.
- Mit Ihrer Teilnahme an diesem Anlass akzeptieren Sie die freie Verwendung des Bild-, Film- und Tonmaterials, das an diesem Anlass von der FGU aufgenommen wird.
- Sofern Sie bei der Online-Anmeldung nicht widersprochen haben, akzeptieren Sie, dass Sie namentlich in der STC 2023 Teilnehmerliste erwähnt werden, welche auf der FGU Website publiziert wird.

# Organisatorisches

## Anfahrt mit den öffentlichen Verkehrsmitteln

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

## Anfahrt mit dem Auto

Beim KKL Luzern stehen Parkplätze in mehreren Parkhäusern zur Verfügung.

## Parking

Die Bahnhofparkings P1 und P2 befinden sich unter dem Bahnhofplatz mit direktem Zugang zum Bahnhof und zum KKL Luzern. 10 Stunden Parkzeit kosten ca. CHF 24.50, 1 Tag CHF 52.50.

Die Hotels Astoria, Continental-Park, Des Alpes, Flora, Monopol, The Hotel, Waldstätterhof und die Luzerner Altstadt sind innerhalb von 5 Minuten bequem zu Fuss zu erreichen.

## Kultur- und Kongresszentrum Luzern (KKL Luzern)

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

## Hotelreservation

Die Reservierung der Hotelzimmer erfolgt durch die Teilnehmenden. Reservierungen können unter dem folgenden Link getätigt werden: [www.luzern.com/de/hotel-unterkunft](http://www.luzern.com/de/hotel-unterkunft).

Der Zimmerpreis ist in der Tagungspauschale nicht inbegriffen.

# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2023



**AFRY**  
AF PÓRY

AFRY Schweiz AG, Zürich



Amberg Engineering AG  
Amberg Technologies AG  
VersuchsStollen Hagerbach AG



Avesco AG, Langenthal



B+S AG, Bern



Basler & Hofmann AG, Zürich



Bellini Personal AG, Zürich

# Hauptsponsoren



Belloli SA, Grono  
Rowa Tunneling Logistics AG, Wangen SZ



WSP | BG Ingénieurs Conseils SA, Lausanne



csc costruzioni sa, Lugano



Emch+Berger Gruppe, Bern



Frutiger AG, Thun



Gähler und Partner AG, Ennetbaden

# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2023



Gasser Felstechnik AG, Lungern



Heitkamp Construction Swiss GmbH,  
Dierikon



Herrenknecht AG, Schwanau (DE)



Holcim (Schweiz) AG, Zürich



Implenia Schweiz AG, Opfikon



Infra Tunnel SA, Marin

# Hauptsponsoren



IM Maggia Engineering SA, Locarno  
IUB Engineering AG, Bern



Lombardi AG, Bellinzona-Giubiasco, Luzern,  
Fribourg



Marti Technik AG, Moosseedorf



Marti Tunnel AG, Moosseedorf



Master Builders Solutions Schweiz AG,  
Holderbank



Pini Gruppe AG, Grono

# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2023



Stahlcenter/Centre acier

SABAG Biel/Bienne Stahlcenter



Renzo Tarchini Cantieri  
& Contratti SA, Lugano



Robert Aebi AG, Regensdorf



Putzmeister

BUILDING TRUST



Sika Schweiz AG, Zürich



# Hauptsponsoren

# Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2023

A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG, Basel

ACO AG, Netstal

Bekaert (Schweiz) AG, Baden

CSD INGÉNIEURS SA, Fribourg

EBP Schweiz AG, Zürich

Everlux – Figueira da Foz, (PT)

GIPO AG, Seedorf

Gruner SA, Renens

ILF Beratende Ingenieure AG, Zürich

J AUSLIN STEBLER AG, MuttENZ

## Co-Sponsoren

Liebherr-Baumaschinen AG, Reiden

Locher Ingenieure AG, Zürich

MAPEI SUISSE SA, Sorens

PORR SUISSE AG, Altdorf

Promat AG, Münchwilen

Rothpletz, Lienhard + Cie AG, Aarau

Société Suisse des Explosifs (SSE), Brig

# 50 Jahre Fachgruppe für Untertagbau

## Anfragen / Auskünfte

Organisationskomitee:  
**STS Swiss Tunnelling Society**  
FGU Fachgruppe für Untertagbau  
c/o Basler & Hofmann AG  
Bachweg 1  
CH-8133 Esslingen  
stc2023@swisstunnel.ch  
Tel. +41 44 387 15 22

Tagungssekretariat:  
**STS Swiss Tunnelling Society**  
FGU Fachgruppe für Untertagbau  
Trockenloostrasse 21  
CH-8105 Regensdorf-Watt  
sia-fgu@swisstunnel.ch  
Tel. +41 76 814 81 55

Ausstellung und Sponsoring:  
**STS Swiss Tunnelling Society**  
FGU Fachgruppe für Untertagbau  
c/o Thomi Bräm  
Felsenstrasse 11  
CH-5400 Baden  
fgu@thomibraem.ch  
Tel. +41 56 200 23 33

Zweite Röhre Gotthard-Strassentunnel, Bildquelle: Bundesamt für Strassen ASTRA



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