



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

FGU-Bulletin

1 / 2008



Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2008

Wir danken allen Sponsoren herzlich!

Hauptsponsoren



Allianz Suisse Versicherungen, Zürich



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



Amberg Engineering AG



Amberg Technologies AG



VersuchsStollen Hagerbach AG



Aon (Schweiz) AG, Zürich



Basler & Hofmann AG, Zürich



BASF Construction Chemicals Europe AG,
Zürich



Belloli SA, Grono



Editorial



Liebe Mitglieder

Die Frühlingsausgabe des FGU Bulletins enthält traditionsgemäss die Unterlagen zur bevorstehenden Generalversammlung. Der Vorstand hat sich entschieden, die diesjährige Generalversammlung wieder im Casino Luzern abzuhalten und freut sich, wenn viele FGU-Mitglieder an der GV teilnehmen, möchte er doch über einige interessante Aktivitäten des abgelaufenen Jahres berichten. Auch verspricht das Gastreferat spannend zu werden.

Aus dem Tätigkeitsbericht können Sie entnehmen, welche Schwerpunkte sich der Vorstand im vergangenen Jahr gesetzt hat. Zentral dabei war wiederum der Swiss Tunnel Congress, damit das Angebot und die Qualität weiter verbessert und der Anlass zu einem Anziehungspunkt für die Tunnelbauer aus dem nahen und fernen Ausland wird.

Finanziell sind diesbezüglich viele Möglichkeiten gegeben, präsentiert sich doch die FGU in einer beneidenswerten finanziellen Verfassung. Diese Tatsache empfindet der Vorstand primär als Verpflichtung, auch weiterhin alles daran zu setzen, dass die Mittel zum Wohle der Fachgruppe und ihrer Mitglieder eingesetzt werden. Auch dazu finden Sie im Tätigkeitsbericht kurz skizziert die Absichten des Vorstandes erläutert.

Schon kurze Zeit nach der GV wird der Swiss Tunnel Congress 2008 wiederum im KKL in Luzern stattfinden. Es zeichnet sich jetzt schon eine rege Beteiligung ab. Neben den AlpTransit Projekten an der Gotthardachse werden weitere interessante Vorhaben aus der Schweiz und dem Ausland präsentiert. Mit dem neuen Advisory Board ist es uns gelungen, auch attraktive Referenten aus dem Ausland zu gewinnen. Mit dem STC-Colloquium wird zudem ein weiterer Schritt in der Weiterentwicklung des Kongresses realisiert.

Es bieten sich also in nächster Zukunft mehrere Möglichkeiten zur Begegnung innerhalb der FGU – machen Sie Gebrauch davon! Insbesondere möchte ich Ihnen an dieser Stelle unsere Exkursionen empfehlen.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

Felix Amberg, Präsident FGU

Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2008

Wir danken allen Sponsoren herzlich!

Hauptsponsoren



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



VIGIER

Vigier Cement AG, Péry



eine Marke der CREABETON MATERIAUX AG

CREABETON MATERIAUX AG, Müntschemier



Frutiger AG, Thun



www.felstechnik.ch

Gasser Felstechnik AG, Lungern



Herrenknecht AG, D-Schwanau



Holcim

Holcim (Schweiz) AG, Zürich



Implenia Bau AG, Aarau



Tätigkeitsbericht 2007

Liebe Mitglieder der FGU

Im Jahr 2007 hat die FGU neben ihrer üblichen Tätigkeiten auch einige zusätzliche Aufgaben bewältigt und neue Aufgaben angepackt. Die Arbeit im Vorstand war geprägt von Engagement und kollegialer Zusammenarbeit. Dafür möchte ich dem Vorstand und dem Assistenten des Vorstandes ganz herzlich meinen Dank aussprechen. Ich hoffe, dass unsere Arbeit auch im Sinne und zum Wohle der Mitglieder der FGU war.

Zusammensetzung Vorstand

Der Vorstand wurde in der heutigen Zusammensetzung durch die GV 2006 gewählt. Das Organigramm mit der Ressortzuteilung und die Besetzung des Vorstandes kann auf unserer Homepage eingesehen werden.

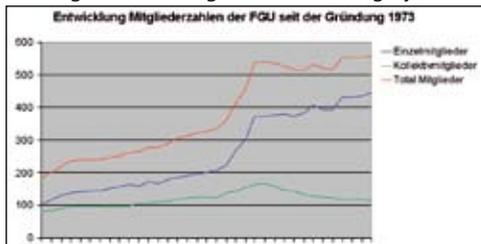
Assistent des Vorstandes

An der Vorstandssitzung vom 23. Mai 2007 wurde Herr Swen Klahr zum Assistenten des Vorstandes gewählt. Herr Klahr wurde den Vereinsmitgliedern an der GV 2007 vorgestellt.

Mit ihm ist spürbar mehr Aktivität in den Vorstand gekommen, und es konnten verschiedenste Themen bearbeitet werden, die bisher infolge der Engpässe des Milizsystems liegen geblieben waren. So hat er die Grundlage für die Weiterentwicklung des Swiss Tunnel Congresses bearbeitet, zusammen mit dem Fachverband INFRA eine Praktikumsvermittlung aufgebaut und die Website der FGU neu gestaltet und aktualisiert. Die Website der FGU (www.swisstunnel.ch), die nun in Deutsch und Englisch verfügbar ist, wurde neu gestaltet und erweitert. So wurde z.B. die Schweizer Tunneldatenbank übernommen, ein Shop eingerichtet, eine Adressdatenbank hinterlegt, die online Buchungen, elektronische Versände usw. ermöglicht und neue Rubriken geschaffen. Besuchen Sie die Website regelmässig, es lohnt sich, finden sich doch dort auch aktuelle Hinweise auf Tagungen, Ausstellungen etc., die für Sie interessant sein können.

Entwicklung Mitgliederzahlen

Nach einem starken Anstieg der Mitglieder zu Beginn der Neunzigerjahre ist der Mitgliederbestand der FGU im 2007 etwa gleichgeblieben. Allerdings hat die Zahl der Kollektivmitglieder etwas abgenommen zugunsten der Einzelmitglieder. Der Vorstand wird sich bemühen, in den kommenden Jahren die Mitgliederzahl zu erhöhen. Ideen dazu sind vorhanden.



Tagungen/Sitzungen des Vorstandes

Im Jahre 2007 hat der Vorstand insgesamt sechs Vorstandssitzungen durchgeführt. Dazu kamen weitere Sitzungen in reduziertem Kreise zu Spezialthemen, wie z.B. die Weiterentwicklung des Swiss Tunnel Congresses, der Forschungskommission, der Zusammenarbeit mit dem Fachverband Infra etc.

Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2008

Wir danken allen Sponsoren herzlich!

Hauptsponsoren



IUB Ingenieur-Unternehmung AG, Bern



jura cement

Wildegg und Cornaux



Marti Holding AG, Bern



MURER TUNNELBAU
ZN der ZÜBLIN MURER AG



Pöyry Infra AG, Zürich



RUWA Drahtschweisswerk AG, Sumiswald



SFS unimarket AG, Befestigungstechnik,
Rotkreuz



Sika Schweiz AG,
Tunnel & Mining, Zürich



Tätigkeitsbericht 2007

Swiss Tunnel Congress 2007

Bereits zum sechsten Mal veranstaltete die FGU den Swiss Tunnel Congress, zum dritten Mal im KKL Luzern. Wir dürfen mit Stolz sagen, dass sich dieser Anlass zum Highlight unserer Vereinstätigkeit entwickelt hat. Mit über 740 Teilnehmern konnten wir einen Teilnehmerrekord verbuchen und den Luzerner-ersaal fast vollständig füllen.

Die Referate waren allesamt interessant und das Publikum äusserst interessiert. Wir erhielten viele positive Reaktionen, auch aus dem Ausland. Speziell positiv bemerkt wurde, dass man auf technisch anspruchsvollem Niveau auch schwierige Probleme des Tunnelbaus dargestellt hatte. An dieser Stelle möchte ich den Ressortleitern und den vielen Helfern danken, die es wiederum möglich gemacht haben, dass wir auch im vergangenen Jahr einen qualitativ hochstehenden Anlass durchführen konnten.

Swiss Tunnel Congress 2008 ff

Das Ressort STC, unter der Leitung von Heinz Ehrbar und Martin Bosshard, hat im Sommer und Herbst 2007 ein Konzept erarbeitet, wie sich der STC in den kommenden Jahren weiterentwickeln soll. Das Konzept präsentiert sich derzeit in einem umfassenden Drehbuch, in welchem die einzelnen Aufgaben und Verantwortungen detailliert beschrieben sind.

Aufbauend auf dem bisherigen Erfolg wird der STC schrittweise weiterentwickelt, um die Attraktivität des Kongresses weiter zu erhöhen.

Wie bereits im FGU-Bulletin 2/2007 erwähnt, haben wir im Hinblick auf den STC 2008 mit der Schaffung eines Advisory Boards zur Auswahl von Vorträgen und Präsentatoren einen ersten Schritt gemacht. Das Advisory Board ist international besetzt und stellt die technische Qualität der Referate sicher.

Mit der erstmaligen Durchführung eines Kolloquiums am Vortag des STC wagen wir im 2008 einen zweiten Schritt. Das Thema des Kolloquiums 2008 ist «Injektionen als Bauhilfsmassnahme im Vortrieb». Georg Anagnostou und François Bertholet haben ein Programm zusammengestellt, in dem sowohl theoretische wie auch praktische Aspekte in attraktiver Weise präsentiert werden.

FGU Exkursionen

Auch dieses Jahr hat die FGU zwei Exkursionen organisiert. Am 19. April 2007 wurde die Umfahrung Saas und am 8. November die Umfahrung Lugano besichtigt. Von den Teilnehmern wurde durchwegs ein positives Echo entgegengenommen. Der Vorstand musste jedoch leider zur Kenntnis nehmen, dass beide Exkursionen mit nur je 23 Teilnehmern schlecht besucht waren.

Die Gründe für die geringe Teilnahme wurden im Vorstand intensiv diskutiert. Der Vorstand hat sich dazu entschlossen, weiterhin zwei Exkursionen anzubieten und wird versuchen mit zusätzlichen Werbemassnahmen vermehrte Aufmerksamkeit zu erreichen. Ich bitte unsere Mitglieder zudem, die FGU Exkursionen auch als Weiterbildungsmöglichkeit anzusehen und insbesondere jüngere Mitarbeiter an die Exkursionen zu schicken.

Kontakte mit ITA und Fachverbänden der Nachbarstaaten

Traditionsgemäss im September fand das DACH Treffen der Fachverbände aus Deutschland, Österreich und der Schweiz statt, diesmal organisiert von der FGU. Tagungsort war Flims, besucht wurde die Baustelle Sedrun.

Im November fand das Treffen mit unseren französischen Kollegen der AFTES in Moutier statt, welches dieses Jahr ebenfalls von uns organisiert wurde. Be-



Sponsoren Swiss Tunnel Congress 2008

Wir danken allen Sponsoren herzlich!

Hauptponsoren



ARGE TRANSCO, Sedrun

ARGE Transtec Gotthard, Zürich

Atel Installationstechnik

Alcatel-Lucent/Thales Rail Signalling Solutions

Alpine-Bau

Balfour Beatty Rail

transtec  gotthard



UBS AG, Zürich

WALO

Walo Bertschinger

Walo Bertschinger AG, Zürich

Co-Sponsoren

Atlas Copco (Schweiz) AG, Studen/BE

Avesco AG, Langenthal

BG, Bonard & Gardel, Lausanne

BK Giulini GmbH, Ludwigshafen/Rhein

CSC Impresa Costruzioni SA, Lugano

Emch+Berger AG, Bern

Kellerhals + Haefeli AG, Bern

Kiener + Wittlin AG, Zollikofen

Liebherr-Baumaschinen AG, Rothrist

Lombardi SA, Minusio

Phoenix Contact AG, Tagelswangen

Porr Suisse AG, Altdorf

Rittal AG, Neuenhof

Rockwell Automation AG, Dierikon

Rowa Tunnelling Logistics AG, Wangen/SZ

Solexperts AG, Mönchaltorf



Tätigkeitsbericht 2007

sucht wurden der Tunnel Moutier und der Tunnel Graiterie. Am nächsten Tag hatten wir zudem die Gelegenheit, kurz vor der Eröffnung durch den Tunnel Raimeux zu fahren.

Die Kontakte zur ITA fanden im normalen Rahmen wie jedes Jahr statt. Prof. Dr. Aurèle Parriaux, EPFL, wurde als offizieller Vertreter der Schweiz in die Working Group 20: Urban problems, underground solutions der ITA aufgenommen.

Zusammenarbeit mit Fachverband Infra

Im 2007 wurde die Zusammenarbeit zwischen dem Fachverband Infra und der FGU etabliert. Für 2008 ist eine Reihe von gemeinsamen Aktivitäten geplant. Unter anderem sind die gemeinsame Praktikumsvermittlung/Nachwuchsförderung, die Erstellung eines «Berufsbildes für Berufe im Untertagebau» und die gemeinsam organisierte Tagung «Garantieleistungen für Grossbaustellen» im November 2008 geplant.

Praktikumsvermittlungen für Studenten und Mittelschüler

Die Praktikumsvermittlung für Mittelschüler und Studierende wurde im Herbst 2007 auf der FGU-Homepage eingerichtet. Bereits haben einige unserer Mitglieder offene Praktikumsstellen bekanntgegeben. Einzelne Anfragen seitens Studenten sind ebenfalls eingetroffen. Die Vermittlung erfolgt derart, dass die Stelleninserate auf der Website veröffentlicht werden, die Kontaktnahme dann aber den interessierten Studenten und Firmen überlassen wird. Da die Homepage erst vor Weihnachten aufgeschaltet wurde, ist es noch nicht möglich, über Erfahrungen zu berichten. An dieser Stelle danke ich allen Firmen, die eine Praktikumsstelle offerieren.

Pilotprojekt Nachwuchsförderung Kanton Tessin

Die FGU möchte gezielt den Nachwuchs an jungen Berufsleuten fördern und hat dazu ein Pilotprojekt im Kanton Tessin lanciert.

Mittelschulen: Matthias Neuenschwander nahm an der Technologiewoche Herbst 2007 des Gymnasiums Lugano 2 teil (rund 20 TeilnehmerInnen). Während dieser Woche war ein Tag für das Thema Bauingenieurwesen reserviert; am Vormittag hielt er einen Kurzvortrag zum Thema «IngenieurInnen und ihre Verantwortung in der Gesellschaft», anschliessend fand der Besuch der Baustelle der Umfahrung Lugano statt. Die Teilnehmer zeigten Interesse und das Echo war durchwegs positiv.

Sekundarschulen und Zusammenarbeit mit Fachlehrern: Für die Mitarbeit an Technologietagen der Sekundarschulen und die Unterstützung/Koordination bei der Erarbeitung von Unterlagen für die Unterrichtsgestaltung in den Fächern Technologie und Wissenschaft wurden die ersten Kontakte mit den zuständigen Personen getroffen.

Mitarbeit in Normengremien

Die Mitwirkung bei der Erstellung und bei der Revision von Normen und Standard ist eine der wichtigen Aufgaben der FGU.

Die von der FGU finanzierte Korrekturlesung der englischen Version der Untertagebaunormen des SIA (SIA 197, 197/1 und 197/2, 198, 118/198, 199) wurde im Sommer 2007 in Auftrag gegeben, die bereinigten Übersetzungen werden im Frühjahr 2008 vorliegen.

Auf Anfrage wurde eine Stellungnahme zur EKAS RL Nr. 6514 erstellt. Über weitere Aktivitäten seitens der FGU, wie der Beisitz bei der Entwicklung der



Tätigkeitsbericht/Rapport d'activité 2007

DAUB Richtlinie für Design von Tübingen oder die Mitarbeit der FGU bei der Bemessung Innenschalen auf Brandeinwirkung (ASTRA), können Informationen auf unserer Website entnommen werden.

Forschungskommission

Im Rahmen der Forschungskommission wurden von der FGU im Jahr 2007 insgesamt fünf Kreditbegehren in erster Instanz genehmigt und die laufenden Forschungsprojekte begleitet. Auch dazu finden sich weitere Informationen auf unserer Website.

Patronate der FGU

Die FGU hat im vergangenen Jahr die Patronate für folgende Veranstaltungen übernommen:

- zwei Symposien zum Tunnelbau an der ETHZ
- Ausstellung «Alpenqueren» im Verkehrshaus Luzern
- NEAT-Ausstellung der Stiftung Hänggigturm an der ETH

www.swisstunnel.ch

Ein grosses Ziel der FGU im Jahr 2007, die Neugestaltung der Website, konnte kurz vor Weihnachten erreicht werden. Die neue Website wurde mit einem Weihnachts-Newsletter frei geschaltet. Die ersten Echos sind durchwegs positiv und wir freuen uns über die gelungene Website.

Die Website dient jedoch nicht nur der Information über die FGU. Wir haben auf der Website ein CRM (Adressdatendank und Verwaltung unserer Events) programmiert sowie die Tunnelstatistik von der EPFL übernommen. Der Vorstand vertritt die Meinung, dass die FGU eine gewisse Verpflichtung hat, statistische Zahlen über den Schweizer Tunnelbau zur Verfügung zu stellen. Die Grundlage dazu bildet die im 2001 erstellte Tunnelstatistik, welche bisher auf der Homepage der EPFL einsehbar war, und die im Jahre 2008 aktualisiert werden muss, da seit 2001 keine systematische Aktualisierung mehr stattgefunden hat.

Finanzen

Die FGU befindet sich als Verein in einer beneidenswerten finanziellen Lage. Dies ist vor allem dem ausserordentlichen Erfolg des Swiss Tunnel Congress zu verdanken. Dafür sind wir den Sponsoren, den Ausstellern und den Teilnehmern zu grossem Dank verpflichtet.

Sie sehen, liebe Mitglieder, die FGU war wiederum in ganz unterschiedlichen Bereichen tätig. Wir hoffen, damit einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Schweizer Untertagebaus leisten zu können.

Felix Amberg, Präsident FGU

Chers membres du GTS

En 2007, le GTS a non seulement assuré ses tâches habituelles mais s'est également chargé de quelques travaux supplémentaires et ouvert de nouveaux dossiers. L'activité au sein du Comité directeur a été empreinte d'engagement et de coopération collégiale. C'est pourquoi j'aimerais tout d'abord exprimer mes plus vifs remerciements au Comité directeur et à l'assistant de son président. J'espère aussi que notre travail a répondu aux attentes des membres du GTS.



Rapport d'activité 2007

Constitution du Comité directeur

Le Comité directeur dans sa composition actuelle a été élu lors de l'AG 2006. L'organigramme avec la répartition des tâches ainsi que les titulaires des fonctions du Comité directeur figurent sur la page d'accueil de notre site.

Assistant du Comité

Lors de la réunion du Comité du 23 mai 2007, Monsieur Swen Klahr a été élu assistant du Comité. Monsieur Klahr a été présenté aux membres du groupe lors de l'AG 2007.

Sa présence a amplifié l'activité dévolue au Comité et il a ainsi pu être traité de thèmes les plus divers qui étaient auparavant restés en jachère du fait des insuffisances du système de milice. C'est ainsi qu'il a élaboré les principes fondamentaux du développement du Swiss Tunnel Congress, créé en coopération avec l'association professionnelle INFRA une bourse de stages et réorganisé et actualisé le site web du GTS. Le site web du GTS (www.swisstunnel.ch), désormais disponible en langues allemande et anglaise, a été réorganisé et étendu. C'est ainsi qu'il a, par exemple, repris la banque de données suisse des tunnels, créé une boutique, enregistré une banque de données d'adresses permettant des réservations et des expéditions électroniques en ligne ainsi qu'ajouté de nouvelles rubriques. Pensez à consulter régulièrement le site du GTS, cela en vaut la peine, car vous y trouverez toutes les informations actualisées sur les sessions, les expositions, etc. pouvant vous intéresser.

Évolution de l'effectif des membres

Après une forte augmentation du nombre de membres au début des années 90, les effectifs du GTS se sont quelque peu stabilisés en 2007. Il convient toutefois de noter un réel tassement des membres collectifs compensé par une extension des membres individuels. Le Comité directeur va s'efforcer d'augmenter le nombre de membres au cours des prochaines années. Les idées ne manquent pas.



Sessions/Réunions du Comité

Au cours de l'année 2007, le Comité s'est réuni six fois. À ces réunions sont venues s'ajouter d'autres rencontres en comité plus restreint sur des thèmes spécialisés, tels que p. ex. le développement des Swiss Tunnel Congresses, la commission Recherche ou encore la coopération avec la Fédération INFRA, etc.

Swiss Tunnel Congress 2007

Le GTS a organisé pour la sixième fois le Swiss Tunnel Congress, pour la troisième fois au KKL de Lucerne. Nous pouvons affirmer avec fierté que cette manifestation est devenue l'événement phare de notre activité associative. Avec plus de 740 participants, nous avons enregistré un record de participation absolu, ayant contribué à remplir presque intégralement la salle lucernoise. Les exposés ont été intéressants à tous égards et le public s'est montré ex-

Rapport d'activité 2007

trêmement intéressé. Les réactions enregistrées ont été très positives, y compris de l'étranger. La démonstration technique de très haute volée des difficultés importantes rencontrées en matière de construction de tunnel a été particulièrement appréciée. À cet endroit j'aimerais tout particulièrement remercier les responsables de domaines et leurs nombreux aides qui ont rendu possible, comme l'année dernière, la tenue d'une manifestation d'un très haut niveau qualitatif.

Swiss Tunnel Congress 2008 et suivants

Le domaine STC sous la direction de Heinz Ehrbar et de Martin Bosshard a élaboré à l'été et à l'automne 2007 un concept de développement des STC au cours des prochaines années. Ce concept se présente actuellement sous la forme d'un scénario complet décrivant dans le détail les différentes tâches et responsabilités.

En se fondant sur le succès actuel, le STC se développe par étapes pour augmenter l'attractivité du congrès.

Comme déjà évoqué dans le bulletin 2/2007 du GTS, nous avons déjà franchi pour le STC 2008 une première étape avec la création d'un Advisory Board pour le choix des exposés et des présentateurs. Cet Advisory Board est constitué de représentants de différentes nations, ce qui garantit la qualité technique des exposés.

Avec la tenue pour la première fois d'un colloque la veille du STC, nous tentons une autre évolution en 2008. Ce colloque 2008 est organisé autour du thème «Les injections comme mesures d'aide à la construction lors de l'avancement». Georg Anagnostou et François Bertholet ont préparé un programme présentant des aspects théoriques comme pratiques sous une forme attrayante.

Excursions GTS

Cette année encore, le GTS a organisé deux excursions. Ces visites ont eu pour thème le contournement de Saas le 19 avril 2007 et le contournement de Lugano le 8 novembre. Les participants ont tous réagi très favorablement. Le Comité déplore toutefois que le nombre de participants à ces deux excursions (23 personnes pour chaque) a été particulièrement faible.

Les raisons de cette faible participation ont fait l'objet de discussions animées au sein du Comité. Le Comité a décidé de maintenir le principe de deux excursions annuelles et tentera de susciter un plus grand intérêt par des actions de publicité ciblées supplémentaires. Je prie en outre nos membres de considérer également ces excursions GTS comme des occasions de parfaire sa formation et d'y envoyer en particulier les collaborateurs les plus jeunes.

Contacts avec l'ITA et les associations professionnelles des pays voisins

Selon la tradition, le mois de septembre a vu se dérouler la rencontre au sommet des associations professionnelles allemande, autrichienne et suisse, manifestation organisée cette fois par le GTS. La rencontre a eu lieu à Flims, avec visite du chantier de Sedrun.

Notre rencontre avec nos collègues français de l'AFTES a eu lieu en novembre à Moutier, manifestation également organisée par nos soins cette année. Les visites ont concerné les tunnels de Moutier et de Graiteray. Le lendemain, nous avons eu de plus la possibilité de parcourir le tunnel de Raimeux, peu avant son ouverture.



Rapport d'activité 2007

Les contacts avec l'ITA ont eu lieu dans leur cadre normal, comme chaque année. Le Professeur Aurèle Parriaux, EPFL, a été intégré comme représentant officiel de la Suisse au GT 20 «Urban problems, underground solutions» de l'ITA.

Coopération avec l'association professionnelle Infra

L'année 2007 a vu s'établir la coopération entre l'association professionnelle Infra et le GTS. Toute une série d'activités communes est programmée pour 2008. Celles-ci concernent notamment la promotion du métier auprès des générations montantes et la création d'une bourse de stages, la création d'un « portrait des métiers des travaux souterrains » ainsi que l'organisation en novembre 2008 d'une session commune autour du thème des « Prestations de garantie pour les gros chantiers ».

Bourse de stages pour étudiants et collégiens

La bourse de stages pour collégiens et étudiants a été mise en place à l'automne 2007 sur la page d'accueil du site GTS. Certains de nos membres ont déjà indiqué des places de stages vacantes. Nous avons également reçu quelques demandes de la part d'étudiants. Notre intervention se limite à la publication des annonces de demandes et d'offres de stages sur notre site, la prise de contact entre étudiants intéressés et entreprises étant laissée à l'initiative des intervenants. Dans la mesure où la nouvelle page d'accueil n'a été mise en place que peu avant Noël, il est trop tôt pour tirer un premier bilan. Je remercie néanmoins déjà toutes les entreprises qui ont proposé des places de stages.

Projet pilote de promotion du métier pour les générations montantes dans le canton du Tessin

Le GTS désire cibler la promotion de nos métiers auprès des jeunes et a lancé à cet effet un projet pilote dans le canton du Tessin.

Enseignement secondaire : M. Neuenschwander a participé à la Semaine de la Technologie organisée à l'automne 2007 par le lycée de Lugano 2 (près de 20 participants). Au cours de cette semaine, une journée avait été réservée au thème «Ingénieur en génie civil»; la matinée a été consacrée à un court exposé sur les «Ingénieurs et leurs responsabilités dans la société», suivi l'après-midi d'une visite du chantier du contournement de Lugano. Les participants ont manifesté un vif intérêt et ont été très satisfaits de la prestation.

Écoles secondaires et coopération avec les professeurs spécialisés : Les premiers contacts ont été pris avec les personnes compétentes en matière de coopération pour l'organisation de «journées des techniques» dans les écoles secondaires et d'assistance/coordination pour l'élaboration de documents de cours dans les matières Technologie et Sciences.

Travaux au sein des commissions de normalisation

La participation aux travaux d'élaboration et de révision de normes et de standards constitue l'une des tâches essentielles du GTS.

La relecture corrective, financée par le GTS, de la version anglaise des normes de travaux souterrains du SIA (SIA 197, 197/1 et 197/2, 198, 118/198, 199) a été commandée à l'été 2007 et les traductions révisées devraient être disponibles au printemps 2008.



Rapport d'activité 2007

Nous avons rédigé sur demande une prise de position relative à la directive CFST n° 6514. Des informations peuvent être consultées sur notre site web concernant les autres activités du GTS, notamment la participation à la mise au point de la directive de la Commission allemande pour les travaux souterrains (DAUB) sur la conception des tubages ou encore la coopération du GTS en matière de dimensionnement des voussoirs quant à leur comportement au feu (ASTRA).

Commission Recherche

Dans le cadre de la Commission Recherche, le GTS a approuvé en première instance cinq demandes de crédits en 2007 et a accompagné les projets de recherche en cours. D'autres informations à ce sujet figurent sur notre site web.

Patronages du GTS

L'an passé, le GTS a accordé son patronage aux manifestations suivantes :

- deux symposiums sur la construction de tunnels à l'EPFZ,
- exposition «La Traversée des Alpes» au Musée suisse des Transports,
- exposition NTFA de la Fondation Hänggürturm à la HES.

www.swisstunnel.ch

L'un des grands objectifs que le GTS s'était fixé pour l'année 2007, à savoir la réorganisation complète du site web, a pu être réalisé peu avant Noël. Le nouveau site a été inauguré par l'envoi d'une newsletter de Noël. Les premiers échos sont largement positifs et nous nous réjouissons de disposer d'un site particulièrement réussi.

Mais notre site ne sert pas seulement à informer sur le GTS. Nous y avons en effet programmé un CRM (banque de données d'adresses et gestion de nos manifestations) et repris les statistiques relatives aux tunnels de l'EPFL. Le Comité est en effet d'avis qu'il relève des responsabilités du GTS de mettre à disposition un certain nombre de données statistiques sur la construction de tunnels en Suisse. Cette banque de données se fonde sur les statistiques de tunnels élaborées en 2001, disponibles jusqu'à présent sur la page d'accueil du site de l'EPFL, et qui vont être actualisées en 2008, dans la mesure où aucune mise à jour systématique n'a été effectuée depuis 2001.

Finances

Le GTS se situe dans une situation financière très envieuse pour une association. Ceci est dû pour l'essentiel au succès extraordinaire du Swiss Tunnel Congress. Nous ne saurons jamais assez remercier les sponsors, les exposants et les participants pour leurs efforts.

Comme vous pouvez le constater, chers membres, le GTS a à nouveau travaillé dans des domaines les plus divers. Nous espérons avoir ainsi contribué à la poursuite du développement du secteur des travaux souterrains en Suisse.

Felix Amberg, Président du GTS



Zusammenarbeit mit Fachverband Infra



Die FGU und der Fachverband Infra haben sich entschlossen, gemeinsame Aktivitäten zu lancieren.

Broschüre «Berufe im Untertagbau»

Für die Förderung des Nachwuchses erarbeitet der Fachverein Infra eine Broschüre und eine DVD, auf welcher die wichtigsten Berufe des Untertagebaus vorgestellt werden. Die FGU beteiligt sich finanziell sowie inhaltlich an der Erstellung dieser Broschüre. Es werden ca. 15 Berufsbilder dargestellt. Die Sprachen sind vorerst deutsch und französisch. Die Broschüre soll insbesondere an Kantonsschulen und Gymnasien verteilt werden. Vorgesehen ist auch ein Download von unserer Website.

Praktikumsvermittlung Untertagbau

Der Fachverband Infra beteiligt sich an der Praktikantenvermittlung, welche die FGU im Herbst 2007 ins Leben gerufen hat. Die Vermittlung findet auf der Homepage der FGU statt (www.swisstunnel.ch). In Ergänzung zur Auflistung möglicher Praktikantenstellen wird ein Merkblatt für Anstellungskonditionen aufgeschaltet. Das Merkblatt dient lediglich zur Information, ist jedoch nicht verbindlich.

Garantieleistungen bei Grossprojekten

Gemeinsam wird am 11. November 2008 die Veranstaltung «Garantieleistungen bei Grossprojekten» durch die FGU und den Fachverband organisiert. Die Veranstaltung soll einen Überblick über die aktuelle Praxis und Problematik der Garantien von Grossbaustellen (Tunnelbauten) geben und Lösungsansätze für die Zukunft aufzeigen. Im Mittelpunkt werden die Präsentation und Diskussion um die heutige Praxis der Performance Bonds, Erfüllungsgarantien, Gewährleistungsgarantien etc. stehen.

Die Veranstaltung wird nicht über entsprechende Produkte informieren, sondern vielmehr die Mechanismen erläutern, konkrete Beispiele aufzeigen (Berechnung Risiko, Abschluss, Bond ziehen etc.) und darlegen, welche Punkte zu beachten sind.

Weitere Informationen und Anmeldeverfahren werden im Sommer 2008 folgen.

Unsere Homepage: www.swisstunnel.ch

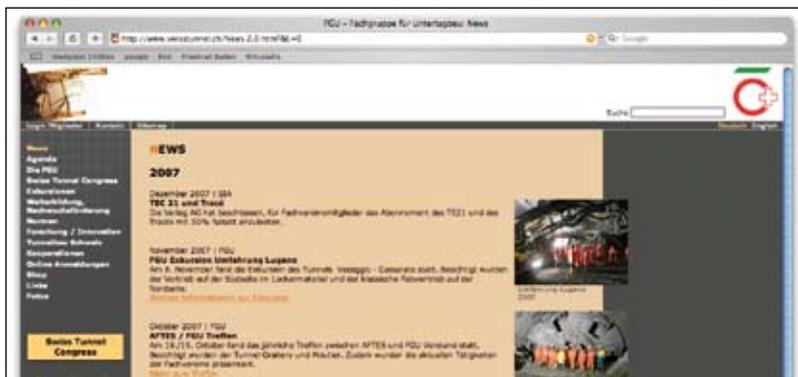
Ein grosses Ziel im Jahr 2007 der FGU war die Erstellung und Aufschaltung der neuen Website der FGU: www.swisstunnel.ch.

Kurz vor Weihnachten wurde dieses Ziel realisiert. Die Homepage wurde wesentlich ausgebaut und auf Typo 3 umgestellt. Dies ermöglicht es der FGU, inhaltliche Änderungen wesentlich schneller selber vorzunehmen.

Die Seiteninhalte sind zum grössten Teil erstellt und die meisten Seiten sind bereits auf Englisch übersetzt (dies ist wichtig, weil z.B. die Website der ITA (International Tunnelling and Underground Space Association) einen direkten Link zur Website der FGU enthält).

Wir bemühen uns, den Inhalt der Website möglichst aktuell und umfassend zu halten. Dazu dient die speziell geschaffene News-Seite. Schauen sie deshalb öfters in unsere Website, Sie werden immer wieder Neuigkeiten finden.

Falls Sie selber interessante Neuigkeiten besitzen, welche unsere Mitglieder interessieren würden, können Sie diese auf der Homepage publizieren lassen.



Die Website besitzt einen internen Loginbereich für Einzelmitglieder und Kollektivmitglieder. Mit Hilfe eines Passwortes, welches Sie das erste Mal beantragen müssen, gelangen Sie auf die internen Seiten (Untermenu unter «Die FGU»). Das Passwort ist relativ einfach zu setzen. Klicken Sie auf «Passwort vergessen/beantragen» und geben Sie Ihre Emailadresse ein. Darauf erhalten Sie eine Email mit einem Link, auf dem Sie Ihr eigenes Passwort setzen können.

Neben internen Informationen besteht im internen Bereich die Möglichkeit, Ihre persönlichen Adressdaten direkt zu ändern. Dies ist möglich, weil die Adressdatenbank der FGU direkt auf die Homepage migriert wurde. Wir bitten alle Mitglieder diese Möglichkeit direkt zu nutzen, erleichtert es uns doch die Aufgabe, unsere Adressdatenbank aktuell zu halten.



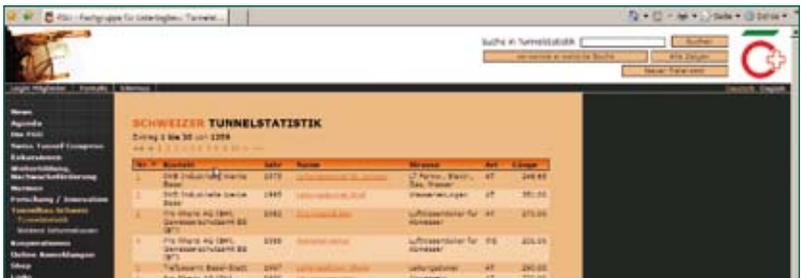
CRM – Schweizer Tunnel Datenbank

Der Vorstand hat sich im Herbst 2007 dazu entschlossen, die Adressdatenbank, ebenfalls auf die Website der FGU programmieren und migrieren zu lassen.

Das CRM ist derzeit im Aufbau und es stehen noch nicht alle Funktionen zur Verfügung. Neben der Adressverwaltung werden Emails, Serien-Emails/Newsletter, Briefe, Serienbriefe, Onlineanmeldungen und Verwaltung dieser Anmeldungen, Rechnungsversand und Debitorenkontrolle möglich sein. Wir hoffen, damit der FGU ein Tool erstellt zu haben, welches eine effiziente Administration aller Aktivitäten ermöglicht.

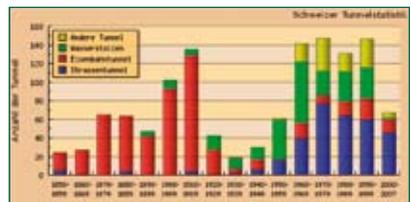
Wie bereits im Jahresbericht erwähnt, wurde die Tunnelstatistik, welche 2001 durch die FGU und die EPFL erstellt wurde, auf unsere Homepage migriert.

Hier sehen Sie einen Printscreen, wie die neue Datenbank aussieht:



№	Bezeichnung	Stärke	Stollen	Werkstoff	Art	Eintrag
1	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00
2	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00
3	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00
4	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00
5	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00
6	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00
7	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00
8	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00
9	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00
10	198 Thurgau (42) (198)	1219	1	2' Petro. Stahl	ST	148.00

Ebenfalls sind die Grafiken überarbeitet worden. Nebenstehend das Beispiel der Anzahl der Tunnel und Stollen geordnet nach Art und Jahrzehnt der Inbetriebnahme.



Wir haben leider feststellen müssen, dass die Daten der alten Datenbank teilweise veraltet sind. Auch fehlen praktisch alle neueren Tunnel ab 2001. Eine grosse Aufgabe dieses Jahr wird es daher sein, die Datenbank zu aktualisieren.

Sven Klahr, Assistent des FGU-Vorstandes

Exkursion Tunnel de Bure und Tunnel Neu Bois (JU), 17.04.2008



Herzlich laden wir Sie und Ihre Bekannten zum Besuch unserer Frühjahresexkursion ein.

Wir besuchen den Tunnel de Bure und den Tunnel Neu Bois.

Für die deutschsprachigen Interessenten möchten wir darauf hinweisen, dass die Exkursion zweisprachig organisiert wird.

TUNNEL DE BURE A16 - Canton du Jura Section 2 (Boncourt-Porrentruy ouest)

Le tunnel de Bure, l'un des ouvrages majeurs de l'A16 entre Boncourt et Porrentruy ouest, permet à la Transjurane de franchir en souterrain le plateau de Bure, de la Place d'armes fédérale au Nord à la Combe Vatche Tcha, sur la commune de Courtedoux, au Sud.

Cet ouvrage constitué d'un tunnel à circulation bidirectionnelle et d'une galerie de sécurité réalisée de 1999 à 2001 présente une longueur totale de 3'059 mètres dont 2'901 mètres en souterrain et 158 mètres en tranchées couvertes pour les deux portails. Une centrale, un puits et une cheminée de ventilation situés à 1300 mètres du portail sud, au point haut de l'A16 à une altitude de 559,4 mètres, assureront l'évacuation de l'air vicié et des fumées en cas d'incendie.

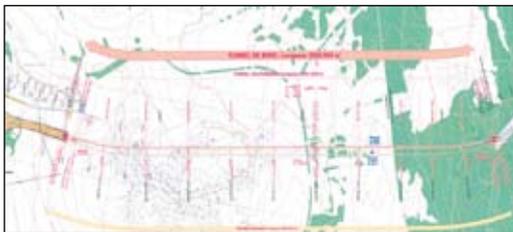
Le tunnel de Bure est excavé du Sud (Courtedoux) au Nord (Bure) au moyen d'un tunnelier équipé d'une tête de forage d'un diamètre de 12,6 mètres.

Le programme d'exécution prévoit la fin des travaux de génie civil pour la fin 2010.

Coût des travaux de génie civil: CHF 131 millions.



Tunnel de Bure, portail sud (Courtedoux),
Manifestation de démarrage du tunnelier le 21.01.2008



Situation Tunnel de Bure 1:5'000



Exkursion Tunnel de Bure und Tunnel Neu Bois (JU), 17.04.2008

TUNNEL DU NEU-BOIS A16 JU, - Section 2 - Boncourt-Buix



Le tunnel du Neu-Bois, sur les communes de Boncourt et Buix, est constitué de deux tubes parallèles de 941 mètres chacun. La longueur à réaliser en souterrain est de 765 mètres pour chaque tube. Cette partie souterraine est prolongée par des tranchées couvertes de 118 et 86 mètres au Nord et de 90 et 58 mètres au Sud.

02.07.07: percement du tunnel du Neu-Bois

La méthode d'excavation des tunnels souterrains a été choisie en fonction de la fragilité des grottes de Milandre, dont une partie se situe sous le tracé de l'A16, à proximité du portail Sud du tunnel. Il s'agit d'un site géologique d'importance nationale dont la protection est nécessaire pour la sauvegarde du patrimoine naturel.

Par conséquent, les travaux de gros oeuvre du tunnel de Neu-Bois sont exécutés en plusieurs étapes principales:

- exécution d'une galerie pilote pour chaque tube au moyen d'un petit tunnelier (diamètre: 3.6 mètres);
- alésage du profil des galeries pilotes par demi-section et excavation des gaines techniques au moyen d'une méthode «douce» à la machine à attaque ponctuelle.

Les travaux ont démarré le 18 septembre 2006. Une manifestation officielle le 20 novembre 2006 a marqué le démarrage des travaux d'excavation. Ils se termineront dans le courant du premier semestre 2009.

Coût des travaux de génie civil: 56.9 millions de francs.

Nach dem Anmeldeschluss gibt das FGU-Tagungssekretariat Auskunft über allfällige freie Plätze für Nachmeldungen.

Info: fgu@thomibraem.ch / 056 200 23 33

Paul Meili und François Bertholet

Einladung Generalversammlung FGU

Wir möchten Sie zu unserer Generalversammlung recht herzlich einladen.

Auch dieses Jahr haben wir uns bemüht, den Mitgliedern an der Generalversammlung im Anschluss an die statuarischen Geschäfte einen attraktiven Vortrag anzubieten.

Als Referenten haben wir dieses Jahr Herrn Johannes Matyassy, Botschafter und Leiter der Geschäftsstelle Präsenz Schweiz eingeladen. Präsenz Schweiz wurde im Jahr 2000 von Bundesrat und Parlament als Nachfolgeorganisation der Koordinationskommission ins Leben gerufen – mit dem Auftrag, die Präsenz der Schweiz im Ausland zu stärken und zu koordinieren. Auch mit dem Ziel, ein authentisches, originelles und lebendiges Bild unseres Landes zu vermitteln.

«Präsent ist, wer wahrgenommen wird. Und wahrgenommen wird, wer auf sich aufmerksam macht.»

Wir hoffen, dass möglichst viele Mitglieder seiner Präsentation beiwohnen können.

Cette année aussi, après avoir conclues les affaires statutaires, nous nous sommes engagés afin de pouvoir offrir un exposé intéressant aux membres présents à l'Assemblée Générale.

Nous avons eu le privilège d'acquiescer M. Johannes Matyassy, Ambassadeur et chef du Comité directeur de Présence Suisse.

Présence Suisse est l'expression d'une volonté législative fédérale. C'est en effet le Conseil fédéral et le Parlement qui ont décidé de sa création en 2000 – avec le mandat de renforcer et de coordonner la présence de la Suisse à l'étranger. Et avec l'objectif de diffuser une image de la Suisse qui soit authentique, originale et vivante.

Avoir de la présence, c'est ne pas passer inaperçu. Et pour ne pas passer inaperçu, il n'y a rien de tel que d'attirer l'attention sur soi.

Nous espérons vivement que les membres seront très nombreux à assister à cette présentation intéressante.

Freitag, 16. Juni 2008, 10.15 Uhr im Casino Luzern

Vendredi, 16. juin 2008, 10h15 au Casino Lucerne



Anfahrt Nord: Autobahn A2 Ausfahrt Zentrum, Richtung See/Verkehrshaus

Anfahrt Süd: Autobahn A2 Ausfahrt Luzern Süd (Eichhof), Richtung See/Verkehrshaus

Casino Palace 250 Parkplätze

(Direktzugang zum Grand Casino)

National 300 Parkplätze (2 min.)

Schweizerhof 253 Parkplätze (7 min.)

Löwencenter 335 Parkplätze (7 min.)

City Parking 400 Parkplätze (10 min.)



Invitation assemblée générale du GTS

35. Generalversammlung der FGU 35^{ème} Assemblée générale du GTS

16. Juni 2008 Casino Luzern

PROGRAMM / PROGRAMME

- 10.15 Kaffee, Gipfeli / Café, Croissants
10.45 Generalversammlung FGU / Assemblée générale du GTS
12.00 Vortrag von / Exposé du
Johannes Matyassy, Botschafter und Leiter der Geschäftsstelle Präsenz
Schweiz, *Ambassadeur et chef du Comité directeur de Présence Suisse*
13.00 Aperitif, Mittagessen / Apéritif, Déjeuner

TRAKTANDEN DER FGU / ORDRE DU JOUR DU GTS

1. Protokoll der Generalversammlung 2007 /
Procès-verbal de l'Assemblée Générale 2007
2. Mitgliederbestand / *Effectif des membres*
3. Tätigkeitsbericht 2007 / *Rapport d'activité 2007*
4. Rechnung 2007 / *Comptes 2007*
- Erläuterungen / *Explications*
- Revisorenbericht; Décharge / *Rapport des réviseurs; décharge*
- Genehmigung der Rechnung / *Acceptation des comptes*
5. Tätigkeitsprogramm 2008 / *Programme activités 2008*
6. Budget 2008 / *Budget 2008*
- Erläuterungen / *Explications*
- Genehmigung des Budgets / *Acceptation du budget*
8. Geschäftsführung FGU / *Gestion administrative GTS*
9. Wahlen / *Elections*
10. Verschiedenes / *Divers*
Anregungen der Mitglieder / *Suggestions des membres*

The logo consists of a blue square containing a white square with a smaller white square inside it, followed by the letters 'BASF' in white, bold, sans-serif font.

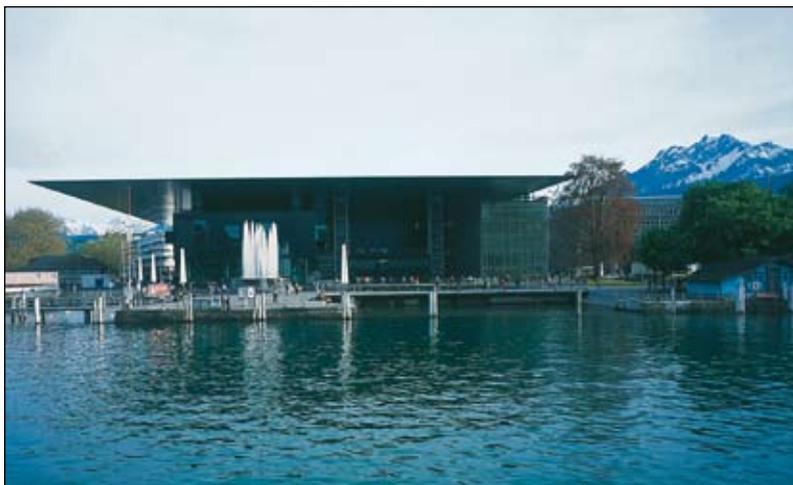
The Chemical Company

BASF Construction Chemicals Europe AG, Zürich

Apéro und Essen werden in verdankenswerter Weise von BASF Construction Chemicals Europe AG, Zürich übernommen.

Nous remercions la société BASF pour l'apéritif et le déjeuner.

Swiss Tunnel Congress 2008 - Vorschau



Treffpunkt der Tunnelbauer in Luzern

Erstmals dieses Jahr findet der Swiss Tunnel Congress während drei Tagen statt. Neu ist das am Vortag eingeführte Swiss Tunnel Colloquium, welches sich ab diesem Jahr künftig während eines halben Tages einem ausgewählten Spezialthema widmet. Am 10. Juni 2008 startet diese Veranstaltungreihe mit einem Kolloquium zum Thema «Injektionen als Bauhilfsmassnahme im Vortrieb». Fachleute aus Theorie und Praxis berichten über Grundlagenwissen und ausgeführte Beispiele.

Am Kongresstag vom 11. Juni 2008, wird in 15 Referaten über die neusten Erkenntnisse beim Bau aktueller Untertagbau-Projekte, welche im In- sowie im Ausland derzeit gebaut werden, berichtet. Nebst den Referaten können Sie in der stets wachsenden Ausstellung im Foyer und auf der Luzerner Terrasse Kontakte knüpfen.

Nach den Vorträgen findet im Fünfsterne-Hotel Schweizerhof in Luzern das traditionelle Nachtessen statt, bei welchem dieses Jahr auch für Anhänger des Fussballs gesorgt sein wird.

Die diversen Exkursionen vom 12. Juni 2008 führen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer direkt an den Ort des Geschehens, auf aktuelle Baustellen der Schweiz.

Anmeldeschluss zum Swiss Tunnel Congress 08 ist der 21. April 2008.

Wir laden Sie alle herzlichst zu unserer Tunnelbau-Tagung am 10./11 Juni 2008 ein, und freuen uns auf eine zahlreiche Teilnahme, nicht nur beim Tagungsteil sondern auch bei den Exkursionen am darauf folgenden Tag.

A bientôt à Lucerne, Ci vediamo a Lucerna, Auf Wiedersehen in Luzern.

Heinz Ehrbar



Anmeldung Congress und Hotel

Anmeldeschluss: 21. April 2008 (Teilnehmerzahl max. 790)

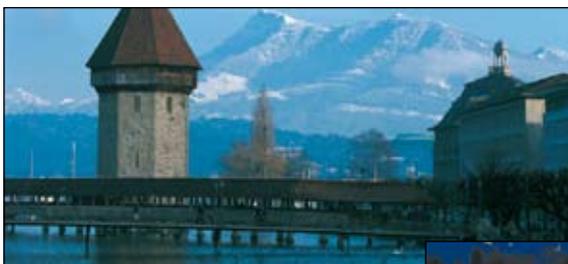
Anmeldungen und Auskünfte beim FGU-Tagungssekretariat:

Thomi Bräm
PR-Beratung + Verlag
Felsenstrasse 11
CH-5400 Baden
E-Mail fgu@thomibraem.ch
Tel. +41 (0)56 200 23 33
Fax +41 (0)56 200 23 34
Tagungs-Hotline: +41 (0)79 411 73 46 (erst ab 10.6.08)

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
Internet www.luzern-incoming.ch

Das Anmeldeformular und das Formular Hotelanmeldung sind unter www.swisstunnel.ch zum Download bereit.



Kontaktadressen

Assistent des FGU-Vorstandes Fachgruppe für Untertagbau

Swen Klahr
Rheinstrasse 4
CH-7320 Sargans
Tel. +41 (0)81 725 31 32
Fax +41 (0)81 725 31 10
mail sia-fgu@swisstunnel.ch

Impressum

Herausgeber: FGU Fachgruppe für Untertagbau
Redaktion: Felix Amberg, Tel. +41 (0)81 725 31 13,
Beiträge Nr. 1/08: Felix Amberg, François Bertholet,
Paul Meili, Heinz Ehrbar, Swen Klahr
Verlag: Thomi Bräm, PR-Beratung+Verlag, Baden,
Tel. +41 (0)56 200 23 33, fgu@thomibraem.ch

www.swisstunnel.ch



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

sia schweizerischer ingenieur- und architektenvere

