

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 130 (2004)  
**Heft:** 33-34: Umfahrungen

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

tigungen des Gebirges verzichtet werden konnte. Der Wasseranfall war sehr gering und beschränkte sich auf Sickerwasser in den Portalbereichen. Die starke Verkitung und der sehr hohe Blockanteil ergaben hingegen Schwierigkeiten beim Abbau. Dennoch lag die Richtungsgenauigkeit des Messerschildes über die gesamte Strecke innerhalb der Toleranz von 20 cm.

Entgegen dem ursprünglichen Projekt wurde mit dem Messerschild auch ein Teil des Verrucano-Schuttmaterials im Tunnel Flimserstein aufgeföhren. Der Entscheid, über die Losgrenze weiterzuföhren, wurde aufgrund des Fehlens des prognostizierten Hangwasserspiegels im Verrucano-Schuttmaterial und aufgrund der Terminalsituation gefällt. Der Vortrieb in diesem Abschnitt erwies sich aber infolge der anspruchsvollen Geologie als zunehmend aufwändiger. Die Deformationen des Aussengewölbes betragen beim Kalottenvortrieb ca. 3 cm und nach dem Stross- und Sohlabbau ca. 4 cm.

Der Tunnel Flimserstein unterquert ausserdem eine Druckwasserleitung der lokalen Elektrizitätsgesellschaft Flims Electric AG. Die während den Vortriebsarbeiten permanent überwachte Leitung wurde während der Unterföhren mit dem Messerschild auf Grund von Risikoüberlegungen entleert. Die maximalen Setzungen an der Oberfläche betragen im Bereich Verrucano bis heute 15 cm, wobei die Verdrehungen in den Muffen der Leitung innerhalb der festgelegten Grenzwerte liegen.

### Stand der Arbeiten

Der Durchschlag des Kalottenvortriebs des Tunnels Prau Pulté erfolgte nach ca. 1.5 Jahren am 17. Juli 2001. Anschliessend folgte der Stross- und Sohlabbau in diesem Tunnel. Nach dem Verschub des Messerschildes über die Flemlücke im Juli 2002 konnte der Gegenangriff des Tunnels Flimserstein gestartet und im Frühjahr 2003 die Losgrenze erreicht werden. Bis Ende 2003 wurden mit dem Messerschild ca. 370 m im Tunnel Flimserstein, davon ca. 180 m im Verrucano, aufgeföhren. Gegenwärtig werden die Strosse und die Sohle im Tunnel Flimserstein nachgezogen. Das Innengewölbe im Tunnel Prau Pulté ist bereits fertiggestellt.

Anton Fluder, dipl. Bauing. ETH  
Beat Forster, dipl. Bauing. ETH  
Basler & Hofmann Ingenieure und Planer AG,  
Forschstrasse 395, 8029 Zürich  
afluder@bhz.ch  
bforster@bhz.ch

Rolf Bergmann, dipl. Bauing. ETH  
Marcel Rogenmoser, dipl. Bauing. ETH/SIA  
Locher AG Bauingenieure und Bauunternehmer  
Pelikan-Platz 5, 8022 Zürich  
rolf.bergmann@locher-ing.ch  
marcel.rogenmoser@locher-ing.ch

## AUSSCHREIBUNGEN

# sia-haus ag

### Studienauftrag

## Sanierung, Umbau und Aufwertung SIA Hochhaus und Nebengebäude, Zürich

Die SIA Haus AG schreibt für anstehende Sanierungs-, Umbau- und Aufwertungsmassnahmen der Gebäude Selnaustrasse 16 und 12 in Zürich einen Studienauftrag aus.

### Aufgabe

Die beiden Gebäude sollen in zwei Szenarien (Gesamtsanierung und Teilsanierung) betrachtet werden. Das Hauptaugenmerk liegt auf den Fassaden, den Eingangspartien und den energetischen/technischen Aspekten.

Ziel ist eine umfassende, qualitativ gute und architektonisch überzeugende Gesamtsanierung, die die Nachhaltigkeit des SIA Hauses über die nächsten Jahrzehnte sichert.

### Verfahren

Studienauftrag gemäss Anhang SIA Ordnung 142 (Parallelprojektierung). Es werden drei interdisziplinäre Generalplanerteams zur Bearbeitung im selektiven Verfahren bestimmt. Der Studienauftrag wird nicht anonym durchgeführt. Verfahrenssprache ist deutsch.

### Teamanforderungen

Architekt/in, Mitglieder des SIA, Federföhren  
Bauingenieur/in, Mitglieder des SIA  
HLKS-Planer/in, Mitglieder des SIA, USIC oder SWKI  
Bauphysiker/in, Firmensitz Schweiz

### Entschädigung

Für die Erarbeitung des Studienauftrags werden die drei selektierten Teams mit je CHF 80'000.- exkl. MwSt. honoriert.

### Beurteilungsgremium

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Daniel Kündig    | dipl. Arch. ETH SIA BSA               |
| Adrian Meyer     | dipl. Arch. ETH SIA BSA               |
| Regina Gonthier  | dipl. Arch. ETH SIA BSA FSAI          |
| Jürg Rehsteiner  | dipl. Arch. FH SIA                    |
| Eduard Witta     | dipl. Ing. ETH SIA                    |
| Christian Polke  | dipl. Ing. HTL SIA                    |
| Dieter Wüst      | Bereichsleiter Kantonale Feuerpolizei |
| Richard Hunziker | Betriebsökonom FH                     |

### Zulassungs-, Eignungs- und Beurteilungskriterien

Gemäss Programm zum Studienauftrag

### Termine

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| Anmeldeschluss Studienauftrag      | 08.09.2004 |
| Begehung und Abgabe der Unterlagen | 27.09.2004 |
| Abgabe Studienauftrag              | 15.12.2004 |
| Abgabe Modell                      | 17.12.2004 |

### Bezug der Unterlagen für den Studienauftrag

Die Unterlagen können über das Internet unter [www.ucna.net/siahaus](http://www.ucna.net/siahaus) bezogen werden.

## Dieser Schlüssel hat ein Geheimnis: Sicherheit



Ein Schlüssel des KEKgenie-Systems funktioniert wie ein normaler Schlüssel: voll mechanisch und kompatibel auch für bestehende KESO-Schliessanlagen. Aber er hat ein Geheimnis – den integrierten elektronischen Chip. Der macht den Schlüssel individuell programmierbar. Steckt man ihn in einen Schliesszylinder, registriert die Elektronik die Identität des Schlüssels und schaltet ihn frei – oder auch nicht.

**KESO®**

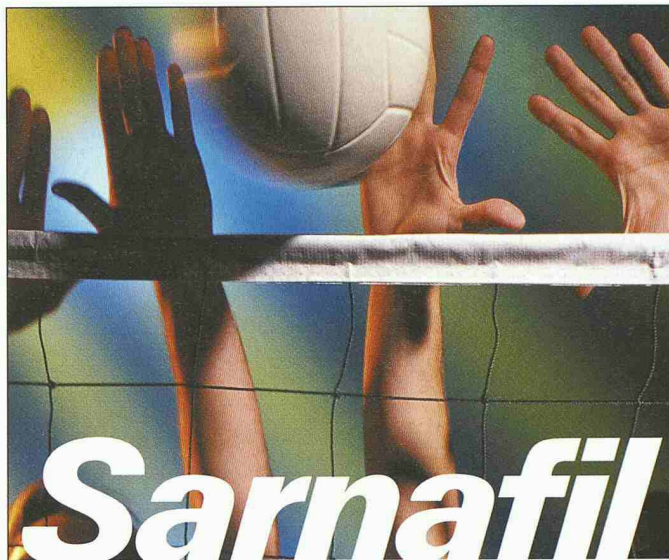
Der Schlüssel zu Ihrer Welt.

### KESO AG

Sicherheitssysteme mechanisch-elektronisch  
CH-8805 Richterswil, info@keso.com

An ASSA ABLOY Group company

**ASSA ABLOY**



## Olympiade 2004 - Volleyball unter Sarnafil-Dach!

An den Olympischen Sommerspielen 2004 in Athen kämpften SportlerInnen aus aller Welt im Peace and Friendship Stadion um Edelmetall im Volleyball. Das Dach dieses Stadions, mit einem Fassungsvermögen von 14'000 Zuschauern, wurde mit Sarnafil T abgedichtet. Die Dachfläche ist in etwa mit der Abmessung von zwei Fussballfeldern vergleichbar.

Besondere Herausforderung für Sarnafil war die Lage des Stadions direkt am Hafen. Hier wirken neben der grossen Hitze im Sommer und Kälte bis an den Gefrierpunkt im Winter, auch unterschiedliche Windstärken sowie die salzhaltige Meerluft auf das 35 Meter hohe Gebäude ein.

Witterungsbeständige, flexible und langlebige Sarnafil Membranen wurden ebenfalls für verschiedene Abdichtungen an Gebäudeinfrastrukturen beim Olympic Beach Volleyball Center und Olympic Complex Sport Stadion (Taekwondo Wettkämpfe) eingesetzt.



Peace and Friendship Stadion



Olympic Beach Volleyball Center

### Sarnafil AG

Industriestrasse  
6060 Sarnen

Telefon 041 666 99 66

Telefax 041 666 98 17

E-Mail info@sarnafil.ch

Internet www.sarnafil.ch

Sarnafil -  
Kompetenz in Abdichtung

**Sarna**  
Sarnafil Division