

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 128 (2002)
Heft: 45: Bernina - Bankok

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

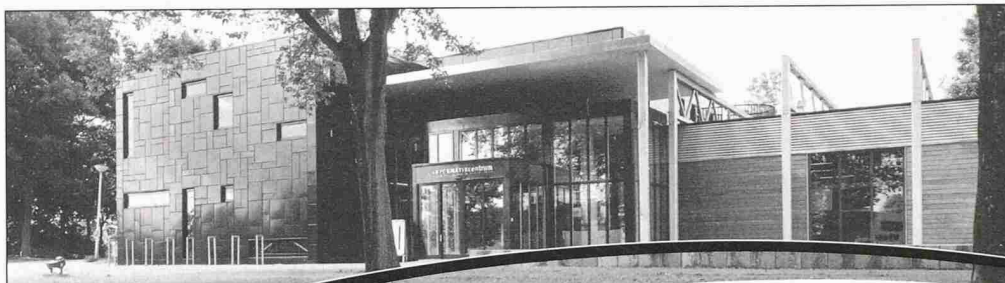
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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



Industrielles, flexibles und demontables Bauen

Aufbauend auf einer langjährigen Firmentradition hat sich **De Meeuw Bausysteme** zu der führenden Autorität auf dem Gebiet des industriellen, flexiblen und demontablen Bauens entwickelt. Ob es sich nun um ein **Bürogebäude, eine Schule, ein Krankenhaus, eine Kindertagesstätte oder ein Rathaus** handelt: De Meeuw Bausysteme bietet jederzeit eine schnelle **Lösung nach Mass**.

De Meeuw Bausysteme  *Die neue Bauphilosophie*

**De Meeuw
Kombi-Raumsysteme AG**

Tel. (041) 790 56 35

Fax (041) 790 56 85

Internet-site:

www.demeeuw.ch

E-mail:

demeeuw@starnet.ch



tec21

ADRESSE DER REDAKTION

tec21
Rüdigerstrasse 11, Postfach 1267,
8021 Zürich
Telefon 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70
E-Mail tec21@tec21.ch
www.tec21.ch

REDAKTION

Hansjörg Gadiant, fachübergreifende
Themen (Leitung)
Anita Althaus, Redaktionsassistentin
Lada Blazevic, Bildredaktion/Öffentlichkeits-
arbeit
Michèle Büttner, Forst-/Erdwissenschaften/Umwelt
Philippe Cabane, Wettbewerbswesen/Städtebau
Daniel Engler, Bauingenieurwesen/Verkehr
Carole Enz, Energie/Umwelt
Paola Maiocchi, Bildredaktion und Layout
Katharina Möschinger, Abschlussredaktion
Aldo Rota, Bautechnik, Werkstoffe
Ruedi Weidmann, Baugeschichte
Adrienne Zogg, Sekretariat
Die Redaktionsmitglieder sind direkt erreich-
bar unter: Familienname@tec21.ch

HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen
Vereine
Mainaustrasse 35, 8008 Zürich
Telefon 01 380 21 55, Fax 01 388 99 81
E-Mail seatu@smile.ch
Rita Schiess, Verlagsleitung
Hedi Knöpfel, Assistenz

SIA-INFORMATIONEN

Charles von Büren, Peter P. Schmid,
SIA-Generalsekretariat

erscheint wöchentlich, 44 Ausgaben pro Jahr
ISSN-Nr. 1424-800X, 128. Jahrgang

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugs-
weise, nur mit schriftlicher Genehmigung der
Redaktion und mit genauer Quellenangabe. Für
unverlangt eingesandte Beiträge haftet die
Redaktion nicht.

BEIRAT

Hans-Georg Bächtold, Liestal, Raumplanung
Heinrich Figli, Chur, Bauingenieurwesen
Alfred Gubler, Schwyz, Architektur
Erwin Hepperle, Bubikon, öf. Recht
Roland Hürlimann, Zürich, Baurecht
Hansjörg Leibundgut, Zürich, Haustechnik
Daniel Meyer, Zürich, Bauingenieurwesen
Ákos Moravánsky, Zürich, Architekturtheorie
Ulrich Pfammatter, Islisberg, Technikgeschichte
Ursula Stücheli, Bern, Architektur

ABONNENTENDIENST

Abonentendienst tec21
AVD Goldach, 9403 Goldach
Telefon 071 844 91 65, Fax 071 844 95 11
E-Mail tec21@avd.ch
Adressänderungen von SIA-Mitgliedern:
SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich,
Tel. 01 283 15 15, Fax 01 201 63 35

ABONNEMENTSPREISE

Jahresabonnement Schweiz: Fr. 260.-
Jahresabonnement Ausland: Fr. 307.-
Einzelnummer (Bezug bei der Redaktion): Fr. 10.-
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder BSA,
Usic, ETH Alumni und Studierende. Weitere auf
Anfrage, Telefon 071 844 91 65

DRUCK

AVD Goldach

INSERATE

Künzler-Bachmann Medien AG,
Postfach, 9001 St. Gallen
Telefon 071 226 92 92, Fax 071 226 92 93
E-Mail verlag@kueba.ch

Auflage: 11 085 (WEMF-beglaubigt)

IM GLEICHEN VERLAG ERSCHEINT

Tracés
Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens
Telefon 021 693 20 98, Fax 021 693 20 84
E-Mail Sekretariat: mh@revue-traces.ch

Trägervereine

sia

SCHWEIZERISCHER INGENIEUR- UND ARCHITEKTENVEREIN

SIA-Generalsekretariat
Selnastrasse 16, 8039 Zürich
Telefon 01 283 15 15, Fax 01 201 63 35
E-Mail gs@sia.ch
www.sia.ch

Normen Telefon 061 467 85 74
Normen Fax 061 467 85 76

tec21 ist das offizielle Publikationsorgan des SIA

usic

SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG BERATENDER INGENIEURE

Geschäftsstelle
Waldegstr. 27c, Postfach 133,
3097 Bern-Liebfeld
Telefon 031 970 08 88, Fax 031 970 08 82
E-Mail usic@usic-engineers.ch
www.usic-engineers.ch

ETH Alumni

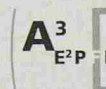
DAS NETZWERK DER ABSOLVENTINNEN UND ABSOLVENTEN DER ETH ZÜRICH

Geschäftsstelle
ETH Zentrum, 8092 Zürich
Telefon 01 632 51 00, Fax 01 632 13 29
E-Mail info@alumni.ethz.ch
www.alumni.ethz.ch

BSA

BUND SCHWEIZER ARCHITEKTEN

Geschäftsstelle
Pfuggässlein 3, 4001 Basel
Telefon 061 262 10 10, Fax 061 262 10 09
E-Mail bsa@bluwin.ch
www.architekten-bsa.ch



ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'EPFL

Secrétariat
GC Ecublens, 1015 Lausanne
Téléphone 021 693 20 93, Fax 021 693 6320
E-Mail a3e2pl@epfl.ch
<http://a3e2pl.epfl.ch>

Wenn die Zeit drängt

Zwei in Dimension und Aufgabenstellung ganz unterschiedliche Brückenprojekte haben uns in der vorliegenden Ausgabe von tec21 beschäftigt. Wobei ihnen doch etwas gemeinsam ist: Beide mussten unter grossem Termindruck fertig gestellt werden und zeigen exemplarisch die zunehmende Wichtigkeit des Faktors Zeit im Bauprozess. Terminsteuerung und -überwachung gehören zu denjenigen Teilaufgaben der Planung, denen heute ein immer grösseres Gewicht zukommt.

Unser erster Beitrag handelt von der Bahnlinie, die vom Engadin über den Berninapass hinunter ins Puschlav führt und auf dieser Reise bautechnisch schwierige Rutschhänge durchquert. Bereits in den 60er-Jahren wurde ein Tunnel infolge von Hangbewegungen eingedrückt und musste daraufhin ersetzt werden. Bei verschiedenen Brücken machten sich Zwängungen bemerkbar, die durch langsam talwärts rutschende Widerlager entstanden. So hatte sich auch die Steinbogenbrücke Cavagliasco II von blossen Auge sichtbar aufgewölbt, und zwar so weit, dass geplant war, sie im Herbst dieses Jahres zu ersetzen. Die Planungsarbeiten dazu waren auch bereits im Gange, als sich im Sommer die Ereignisse zu überstürzen begannen. Die schon längere Zeit vorhandenen Risse in der Brücke hatten sich in kurzer Zeit stark ausgeweitet. Die Überfahrt wurde schliesslich so gefährlich, dass am Abend des 15. Juli eine Total-sperrung angeordnet werden musste. Keine leichte Entscheidung am Anfang der Hochsaison, wo dies für die Rhätischen Bahnen einen wöchentlichen Einnahmehausfall von rund 400 000 Franken bedeutete. Eine schnelle Lösung, irgendeine, musste gefunden werden. Wie in praktisch unzugänglichem Gebiet und in kurzer Zeit die über 30 Meter lange Eisenbahnbrücke abgebaut und durch eine neue, längere ersetzt wurde, lesen sie ab Seite 6. Nur drei Wochen nach dem Unterbruch, am 5. August, konnte der Bernina-Express den fahrplanmässigen Betrieb wieder aufnehmen.

Unter völlig andersartigen äusseren Bedingungen wurde ebenfalls dieses Jahr eine neue Brücke über den Chao Praya River ins Zentrum von Bangkok fertig gestellt. Sie ist mit einer Hauptspannweite von 300 Metern eine der längsten Schrägseilbrücken der Welt und konnte nach einer Bauzeit von nur drei Jahren im Mai dem Verkehr übergeben werden. Dank einem ausgeklügelten Arbeitsablauf wurde ein sehr schneller Baufortschritt erzielt. Nur gerade drei Tage dauerte ein Zyklus, der die Brücke dem anderen Ufer im freien Vorbau um jeweils zehn Meter näher brachte. Die Litze-für-Litze-Montage der Schrägseile, die Massnahmen zur Dämpfung von Schwingungen, das Einschiffen der Fahrbauteile – mehr darüber in unserem Bericht ab Seite 13.



Aldo Rota

6 Die Brücke aus der Kiste

Einsatz einer eingemotteten
Militär-Notbrücke an der Berninalinie

Roy Lengweiler, Eric Kaufmann

13 Neue Schrägseilbrücke in Bangkok

Erstellung einer Brücke von 300 m Spann-
weite in nur drei Jahren

24 Magazin