

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 96 (1978)  
**Heft:** 14

## **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:** 28.01.2026

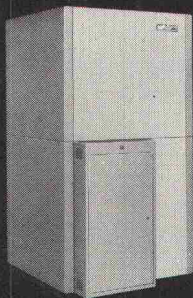
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Hier geht Ihr Geld in die Luft!

(Heizen Sie auch noch so?)

Früher, als das Heizöl noch billig war, konnte man sich einiges an Energieverschwendung leisten (und an Umweltverschmutzung?) Heute besinnt man sich auf bessere, umweltfreundlichere und sparsamere Heizmethoden. Wissen Sie, dass jede bestehende Zentralheizung - sei sie nun mit Öl, Kohle oder Gas betrieben - auf Elektrobetrieb umgestellt werden kann?

Miteinem zentralen Elektro - Speicher - block nutzen Sie den billigen Nachtstromtarif aus. Die Belastungsverhältnisse im örtlichen Strom-Netz erlauben nicht in allen, jedoch in vielen



Fällen den Anschluss solcher Elektro - Speicherheizungen. Wenn Sie uns den untenstehenden Coupon einsenden, klären wir gerne ab, welche Möglichkeiten in Ihrem Fall gegeben sind.

## störi

AW

**Störi & Co. AG, Fabrik elektrischer Apparate**  
8820 Wädenswil, Telefon 01-780 77 33

## Informations-Coupon

Ich/wir wünsche(n)

- ☐ Dokumentation über Elektro-Raumheizung  
☐ Abklärung der Anschlussmöglichkeiten

Name:

Adresse:

Telefon:

AW

MUBA 78 Basel - Halle 24, Stand 341

## Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine. Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich, der ASIC, Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure.

96. Jahrgang Heft 14

6. April 1978

## Inhalt

**8. Int. Kongress der Fédération Internationale de la Précontrainte (FIP) in London (30. April bis 5. Mai):**

### SPANNBETON IN DER SCHWEIZ PRESTRESSED CONCRETE IN SWITZERLAND

Vorwort — Introductory note. Von <i>M. Birkenmaier</i> , Zürich . . . . .	235
Bemerkenswerte Spannbetonbrücken. Outstanding bridges in prestressed concrete. Von <i>R. Walther</i> , Basel/Lausanne . . . . .	236
Spannbeton im Hochbau. Prestressed concrete in building construction. Von <i>H. Bachmann</i> , Zürich . . . . .	244
Ouvrages remarquables autres que ponts et bâtiments. Outstanding structures other than bridges and buildings, par <i>J.-P. Delisle</i> , Lausanne . . . . .	256
Spannbetonforschung am Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich. Prestressed concrete research at the Institute of Structural Engineering, Swiss Federal Institute of Technology Zürich. Von <i>R. Caflisch</i> , Zürich . . . . .	266
La contribution de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) au développement du béton précontraint. The contribution of the Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne on development of prestressed concrete, par <i>R. Favre</i> , Lausanne . . . . .	269
Beitrag der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt (EMPA) zur Entwicklung der Vorspanntechnik. Contribution of the EMPA to the development of prestress technology. Von <i>M. Ladner</i> , Dübendorf . . . . .	273
Die Rolle des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) in der Entwicklung des Spannbetons. The role of the Swiss Association of Engineers and Architects (SIA) in the development of prestressed concrete. Von <i>A. Cogliatti</i> , Zürich . . . . .	277
Langzeitmessungen an Spannbetonbrücken Long-term measurements on prestressed concrete bridges. Von <i>M. Birkenmaier</i> , <i>H. Nil</i> und <i>H. R. Siegwart</i> , Zürich . . . . .	280
Materialtechnische Untersuchungen und Bruchversuch an einer 20 Jahre alten, vorgespannten Brücke über die alte Glatt bei Zürich. Material investigations and failure tests on a 20 years old, prestressed bridge over the Glatt near by Zürich. Von <i>Ch. Weder</i> , Dübendorf . . . . .	288
Ausgewählte Beiträge aus der «Schweiz. Bauzeitung» und aus dem «Bulletin technique de la Suisse romande» zum Thema Vorspannung. Selected contributions concerning prestressing, published in the «Schweiz. Bauzeitung» and in the «Bulletin technique de la Suisse romande» . . . . .	296
* * *	
Korrosionsschutz an Schienenfahrzeugen. Von <i>H. Lilljeqvist</i> , Zürich . . . . .	297

### Umschau

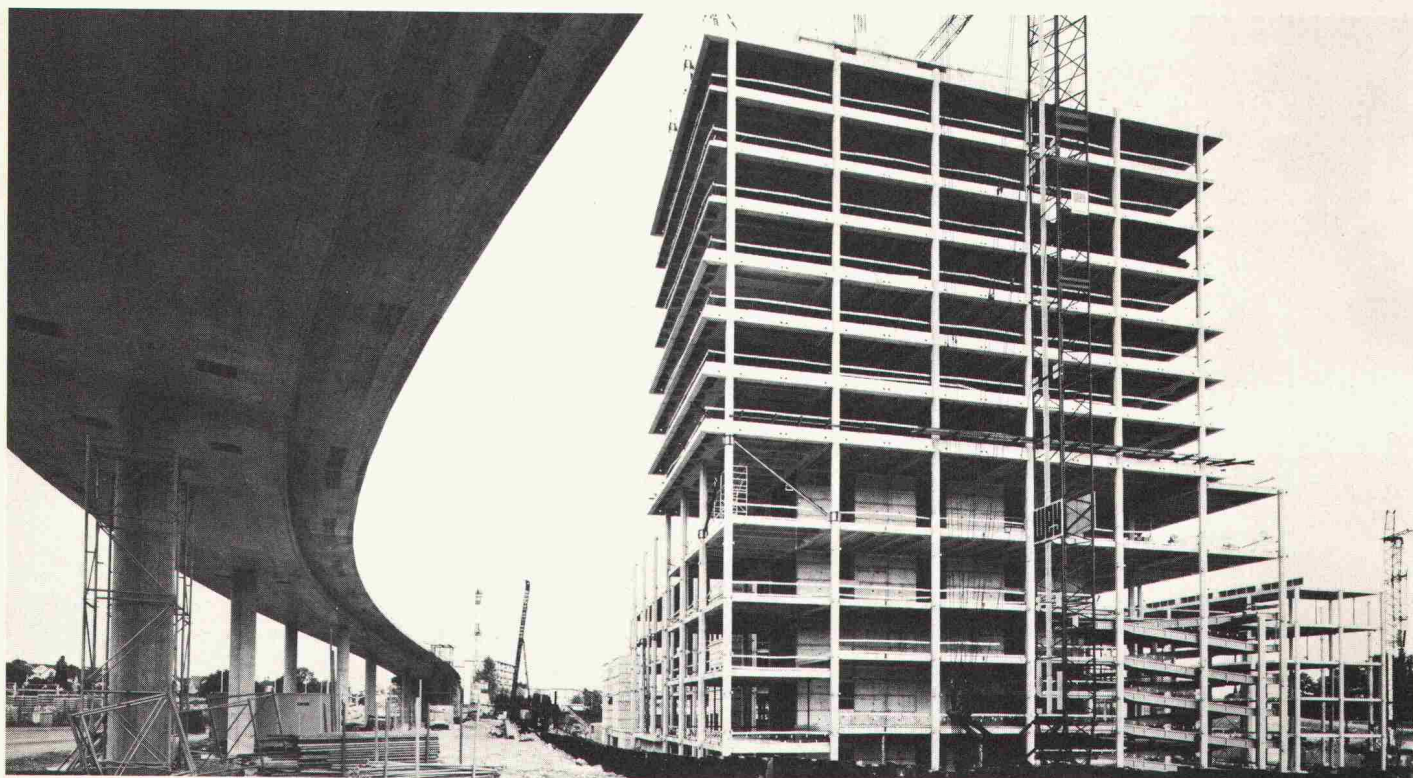
Grösste Supraleiter-Kabelstrecke der Welt funktionsfähig. Bruchfestes Glas zum Einkapseln von Atommüll . . . . .	299
--	-----

### Eidg. Technische Hochschule Zürich

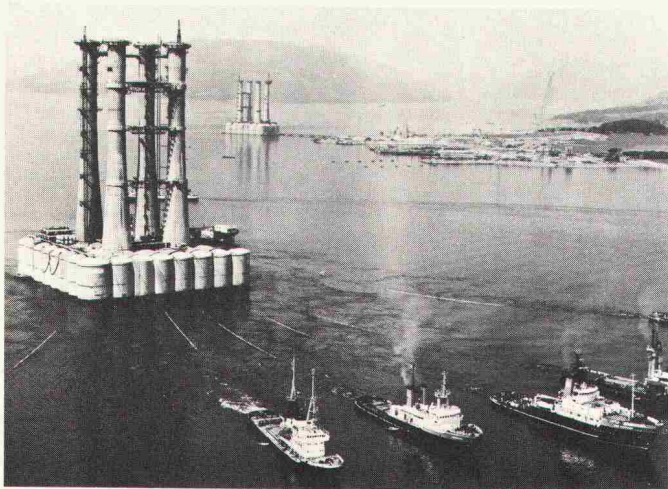
K. Osterwalder, neuer Professor für Mathematik. 19 erfolgreiche Absolventen des Nachdiplomkurses für Raumplanung . . . . .	300
--	-----



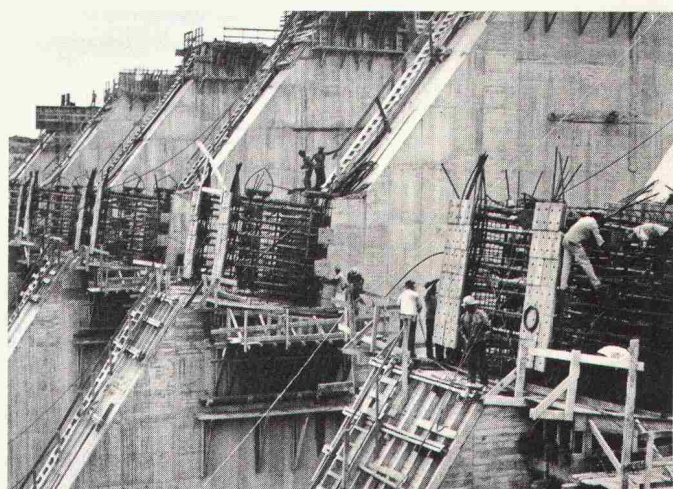
# Worldwide Experience and Progress in Prestressed Concrete for 30 Years

**BBR**

Bridge and Shopping Centre near Zurich, Switzerland



Off-shore platform Cormorant A in the Nord Sea



Spillway piers at Jaguará Power Plant, Brazil

## **BUREAU BBR Ltd.**

Development of Prestressing  
Systems and Special Equipment

Technical Assistance to  
Consultants and Contractors

## **STAHLTON AG**

General Licensee in Switzerland

P.O. Box  
CH-8034 Zurich, Switzerland

Manufacture, Supply and Site  
Services for Prestressing and Prefabrication



# Schweizerische Bauzeitung

## Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12

Postadresse: CH-8021 Zürich, Postfach 630, Tel. 01 / 201 55 36

Druck: Offset+Buchdruck AG, 8021 Zürich

## Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor; Bruno Odermatt, Arch. SIA

## Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine:

R. Schlaginhaufen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.;  
A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.;  
G. Ossola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; A. Schönholzer, Ing.;  
F. Schwarz, Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.;  
U. Zürcher, Ing.

## Bezugspreise

	6 Monate	12 Monate
Schweiz	63.—	115.—
Ausland	70.—	127.—

Preis des Einzelheftes: Fr. 5.—

Für die Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende ermässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

Nachdruck von Bild und Text auch auszugsweise nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

## Anzeigenverwaltung

### Iva

IVA AG für internationale Werbung. Hauptsitz: 8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16, Tel. 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735.

Filiale:

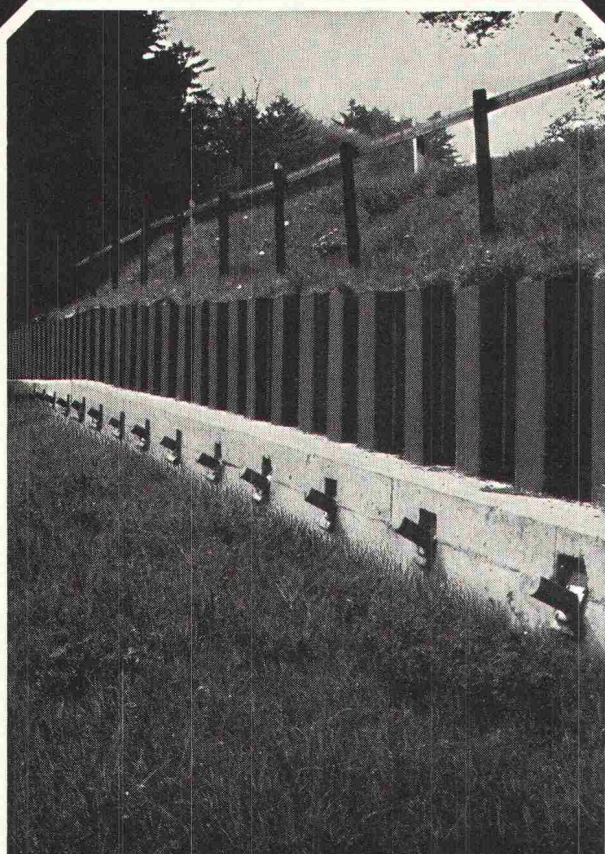
1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021 / 37 72 72

## BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Adresse: Avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

### Inhalt von Heft 7, 1978

La nouvelle halle «Fosses» de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne . . . . .	77
Module d'élasticité d'un béton haut-valaisan, par Stéphane Balmer et Serge Oesch . . . . .	81
Les transports semi-collectifs, par Philippe H. Bovy et Vincent Krayenbühl (suite) . . . . .	85
Divers. Postes à pourvoir . . . . .	80
Congrès. EPFZ. Documentation générale. Documentation du bâtiment . . . . .	91
Informations diverses . . . . .	92



Rutschanierung Hüntwangen

**Spritzbeton,  
Verankerungen,  
Sondierbohrungen,  
Injektionen,  
Betonbohrungen.**

# GREUTER

8032 Zürich  
Böcklinstrasse 26  
Telefon 01 32 90 28





Spann-Stahl AG Fabrikation Hinwil/ZH

# DYWIDAG

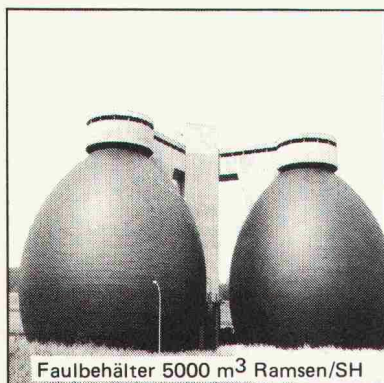
SPANNVERFAHREN

## SPANN-STAHLAG

8340 HINWIL/ZH

TELEX 75149

TELEFON 01/937 10 20



Faalbehälter 5000 m<sup>3</sup> Ramsen/SH



SBB Brücken Zürich-Kloten/ZH



Viaduc sur la Sorne - Valangin/NE



Luftseilbahn Mörel/VS

### Gewindestahl

	(ST 85/105)	(ST 110/125)
Ø 26,5 mm V <sup>o</sup>	40 To	50 To
Ø 32,0 mm V <sup>o</sup>	60 To	70 To
Ø 36,0 mm V <sup>o</sup>	75 To	90 To

	(ST 90/110)
Ø 15,0 mm V <sup>o</sup>	14 To
20,0 mm V <sup>o</sup>	24 To

### Glattstahl

	(ST 85/105)	(ST 110/125)
Ø 26 mm V <sup>o</sup>	40 To	45 To
Ø 32 mm V <sup>o</sup>	60 To	70 To
Ø 36 mm V <sup>o</sup>	75 To	90 To

### Litzenspannglieder

	(ST 160/180)
19 x 0,6"	V <sup>o</sup> 335 To
15 x 0,6"	V <sup>o</sup> 265 To
14 x 0,6"	V <sup>o</sup> 247 To
12 x 0,6"	V <sup>o</sup> 212 To
9 x 0,6"	V <sup>o</sup> 159 To
7 x 0,6"	V <sup>o</sup> 124 To
5 x 0,6"	V <sup>o</sup> 88 To
4 x 0,6"	V <sup>o</sup> 71 To
3 x 0,6"	V <sup>o</sup> 53 To

### Mono-Kabel

	(ST 160/180)
1 x 0,5"	V <sup>o</sup> 12 To
1 x 0,6"	V <sup>o</sup> 18 To
1 x 0,7"	V <sup>o</sup> 25 To



Vorgespannte Pisten Gantrisch/BE



Krummbachbrücke N9 Simplon/VS



Elementwand mit GEWI-STAHLAG AGF Basel



Kernkraftwerk Gösgen/SO



GEWI<sup>®</sup>-STAHL

Ø 22 25 28 50 mm

Betonrippenstahl IIIa

mit aufgewalztem Gewinde

und GEWI<sup>®</sup>-Muffenstoss

Spannbeton-Konstruktionen

Stahlbau

Fels- und Alluvialanker

Holzbau

Schalungsanker Ø 15,0 mm

Elementbau

Schraubmuffenstoss



# Der beste Grund für den neuen Volvo Baggerlader BM 646 ist, dass er mit jedem Grund und Boden fertig wird.

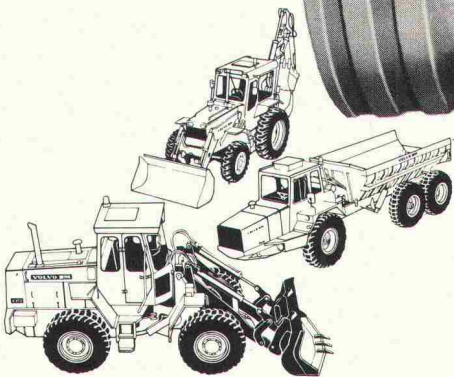
Wirklich mit jedem. Aber das ist ja auch kein Wunder – bei dem Chassis: Der Baggerlader BM 646 wird aufs gleiche Chassis gebaut wie der bewährte Pneulader Volvo BM 641.

Mit grossen «Ich-komme-überall-durch-Rädern». Mit Vierradantrieb, Differentialsperre und dem (fast schon legendären) Power-Shift-Lastschaltgetriebe. Mit einem Ausleger, der so konstruiert ist, dass Sie gleichzeitig baggern und den Ausleger schwenken können. (Indem sich der Ausleger beliebig abwinkeln lässt, können Sie z.B. mit dem Tieflöffel millimetergenau an Mauern entlang; um Rohre oder Steine herum baggern.)

Doch der Volvo BM 646 ist mehr als ein Bagger. Dank der exklusiven Schnellkupplung von Volvo BM kann er innert Sekundenfrist mit einem anderen Arbeitsgerät ausgerüstet werden. (So lassen sich die verschiedensten Schaufeln für unterschiedliche Baggerarbeiten mit den verschiedensten Zangen, Schaufeln und Gabeln für Ladearbeiten auswechseln.)

Ganz nach Grund, Boden und Bedarf. Zu sagen bleibt noch, dass der neue Volvo Baggerlader BM 646 von A bis Z wirtschaftlich ist. (Vom Kauf also bis zum Eintausch.) Und dass die Sicherheits-Kabine mit der Extremisolation hohen Komfort bietet und alle Bedienungsinstrumente bequem zu betätigen sind, ist beim neuen Baggerlader 646 ein weiteres Element des Erfolgskonzeptes.

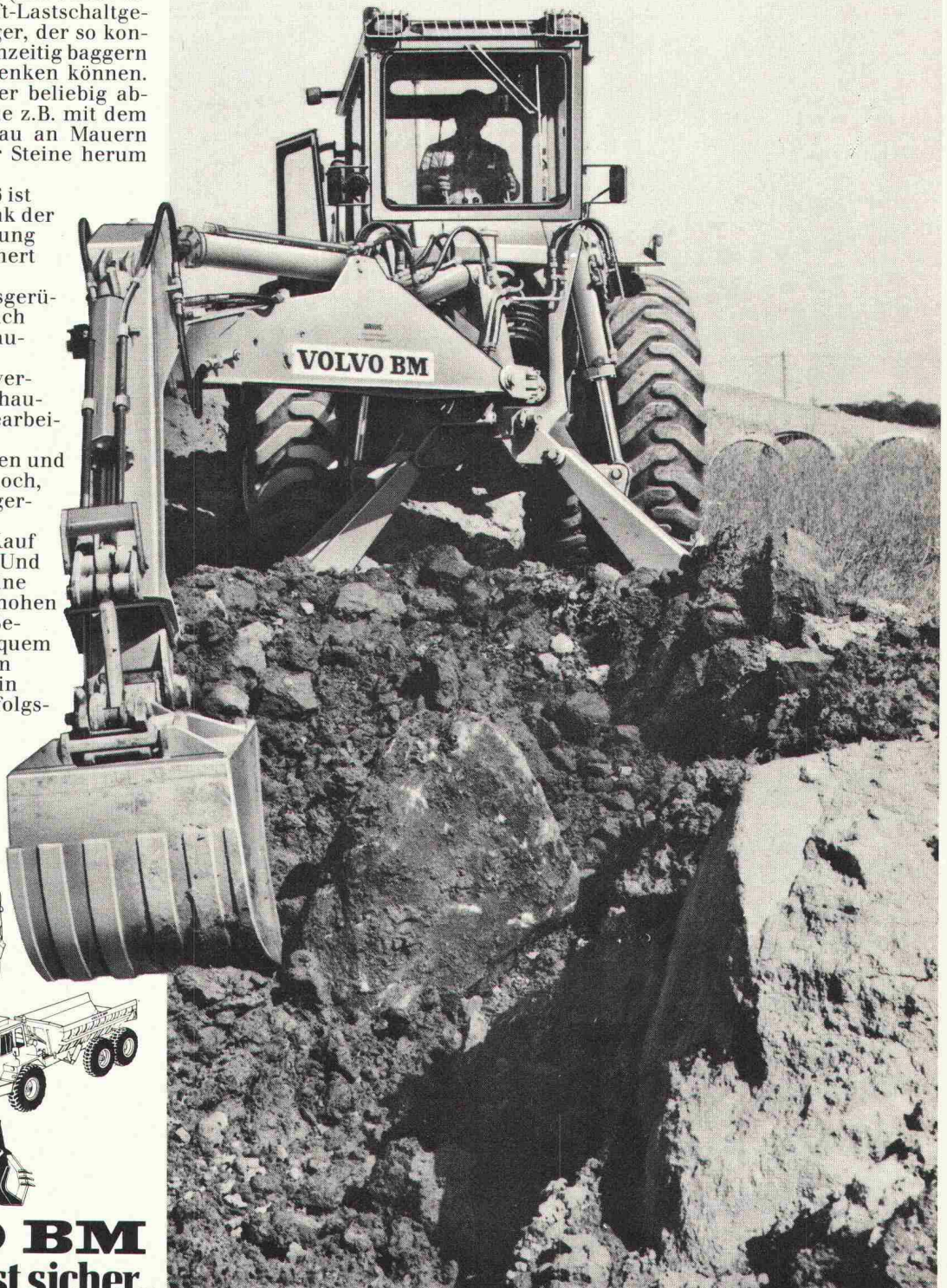
**Für Wirtschaftlichkeit und Sicherheit im Betrieb garantiert Volvo BM mit einem fachgerechten Service und Original-Ersatzteilen.**



## **VOLVO BM**

**Denn sicher ist sicher.**

Automobiles Volvo SA, Abteilung Baumaschinen, Industriering, 3250 Lyss, Tel. 032 84 71 11.





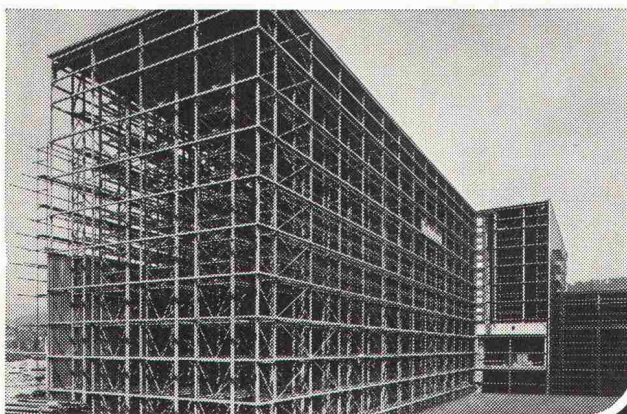
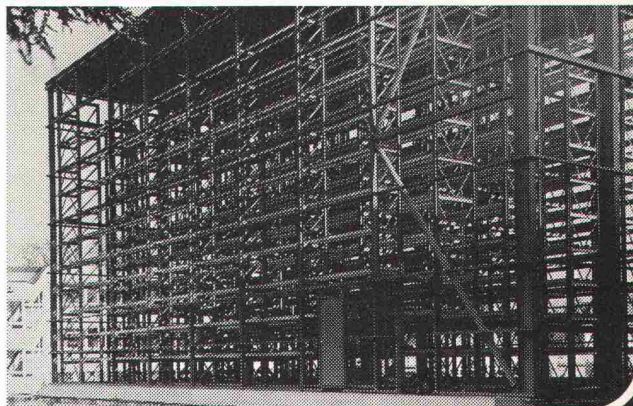


# Tuchschmid aktuell

## Hochregallager aus Stahl - von Tuchschmid geplant und ausgeführt.

10 Jahre Erfahrung an über 40 Anlagen in der Schweiz und im Ausland - Tatsachen, die für Tuchschmid-Hochregallager sprechen. Tuchschmid plant nach eigenen Entwürfen und Systemen und übernimmt die rohbaufertige Ausführung. Tuchschmid-Hochregallager beginnen dort, wo kleine Normgestelle aufhören. Tuchschmid baut freistehende und gebäude tragende Gestelle. Die ausgereiften Konstruktionen und maschinellen Fertigungsmethoden gewährleisten Wirtschaftlichkeit, kleine Masstoleranzen und hohe Stabilität. Tuchschmid-Hochregallager entsprechen den einschlägigen Normen, den Sicherheits-

vorschriften und den feuerpolizeilichen Bestimmungen. Die Bauweise wird im Einzelfall auf die gewählten Bedienungsgeräte - für Hand- oder automatischen Betrieb abgestimmt.



Tuchschmid-Hochregallager werden gebaut für:

- Palettierbare Güter
- Langgutmaterial
- Behälter
- Grosse Einzelstücke bis zu kompletten Maschinen

## Informations-Bon

Auch bei uns könnte sich das Problem «Hochregallager» stellen. Wir möchten dann mit einer erfahrenen Firma zusammenarbeiten. Senden Sie uns deshalb Ihre Dokumentation über Hochregallager.

Firma \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

**b**KOCH

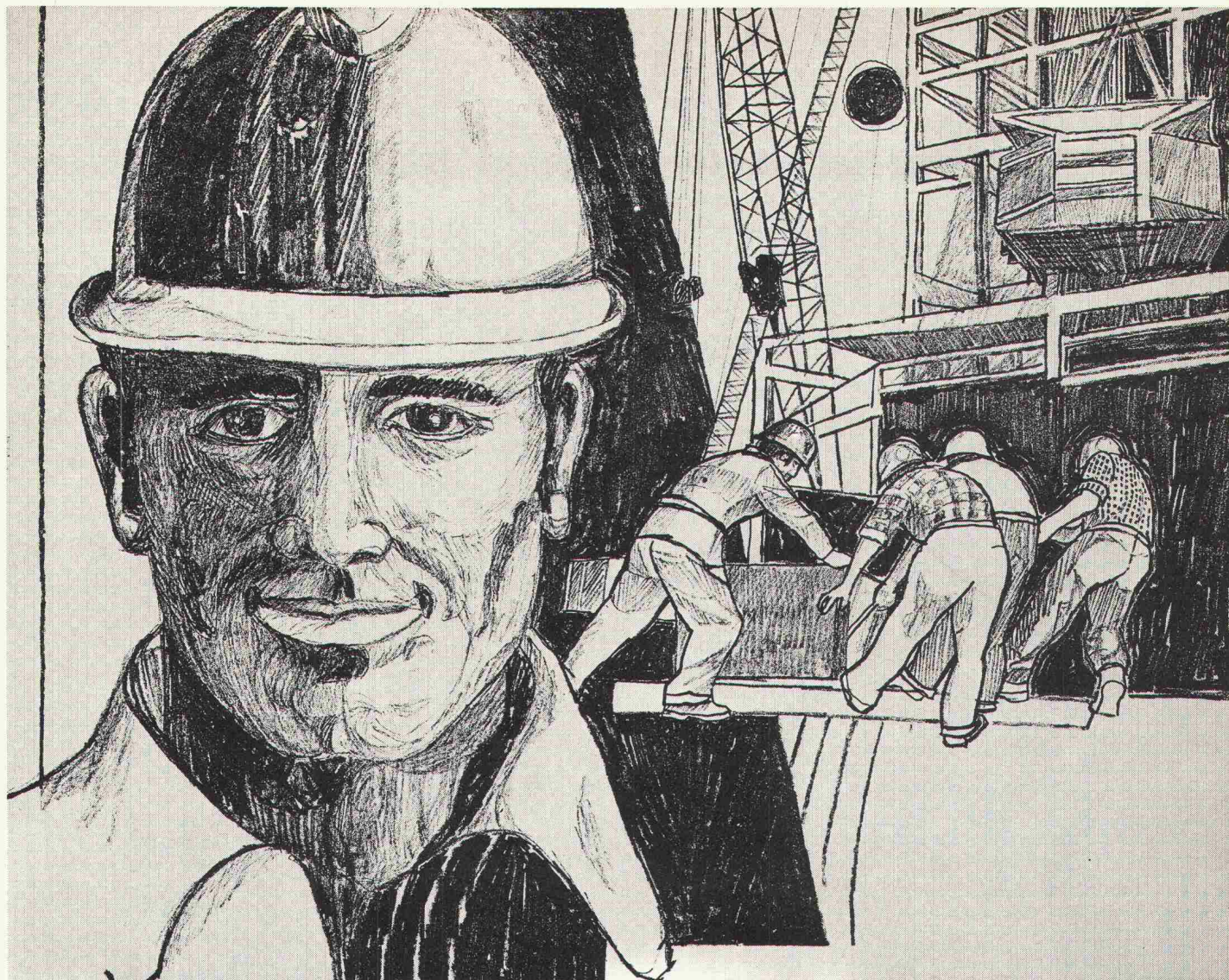


# Tuchschmid AG

Zweigniederlassungen  
in Zürich und Bern

Stahlbau - Metallbau  
8500 Frauenfeld  
Telefon 054 724 71-75





500314.VII D

# Die Kenner im Baugewerbe wählen BBC wenn es um zuverlässige Bausteine für die elektrische Ausrüstung von Bauten geht

*Wir liefern Anlagekomponenten:*

- Industrie-Schaltgeräte
- Sicherungsautomaten
- Elektromotoren
- Niederspannungs-Schaltgeräte und Hausinstallationsmaterial (Unter- und Aufputzgeräte)

*Wir projektieren und erstellen*

*komplette Anlagen und Ausrüstungen:*

- Niederspannungs-Verteilanlagen
- Kombinierte Antriebssysteme in Standard- und Spezialausführung mit Motoren für alle Leistungs-

bereiche, in vielen Bau- und Schutzarten

- Sprechfunkgeräte und -anlagen
- Notstromversorgungs-Anlagen und unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Umweltschutz-Anlagen

**BBC** normelec

BROWN BOVERI

Mellingerstrasse 6  
5401 Baden  
Tel. 056 22 12 22

**BBC**

BROWN BOVERI

BBC Aktiengesellschaft  
Brown, Boveri & Cie.  
5401 Baden/Schweiz

Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich

500 314.VIII D



Viaduc du lac de la Gruyère,  
N 12 Vevey – Bern.  
Diese 2043 m lange Brücke wird mit 1225 VSL-  
Spannkabel oder 712 t Spannstahl vorgespannt.

Das VSL-Litzen-Spannverfahren ist in über 30 Ländern auf allen Kontinenten vertreten. Im Brückenbau, im Hochbau, im Tiefbau für Boden- und Felsanker und auch im Stollenbau wurde das Verfahren erfolgreich eingesetzt. Dank der grossen Anpassungsfähigkeit des Verfahrens und der verschiedenen Einbaumöglichkeiten können Wünsche der Projektierenden und der Bauunternehmer weitgehend erfüllt werden.

Losinger AG  
VSL International  
Könizstrasse 74  
3001 Bern/Schweiz  
Telefon 031/45 22 11  
Telex 33 300/32 667

In der Schweiz vertreten durch:

**Spannbeton AG**

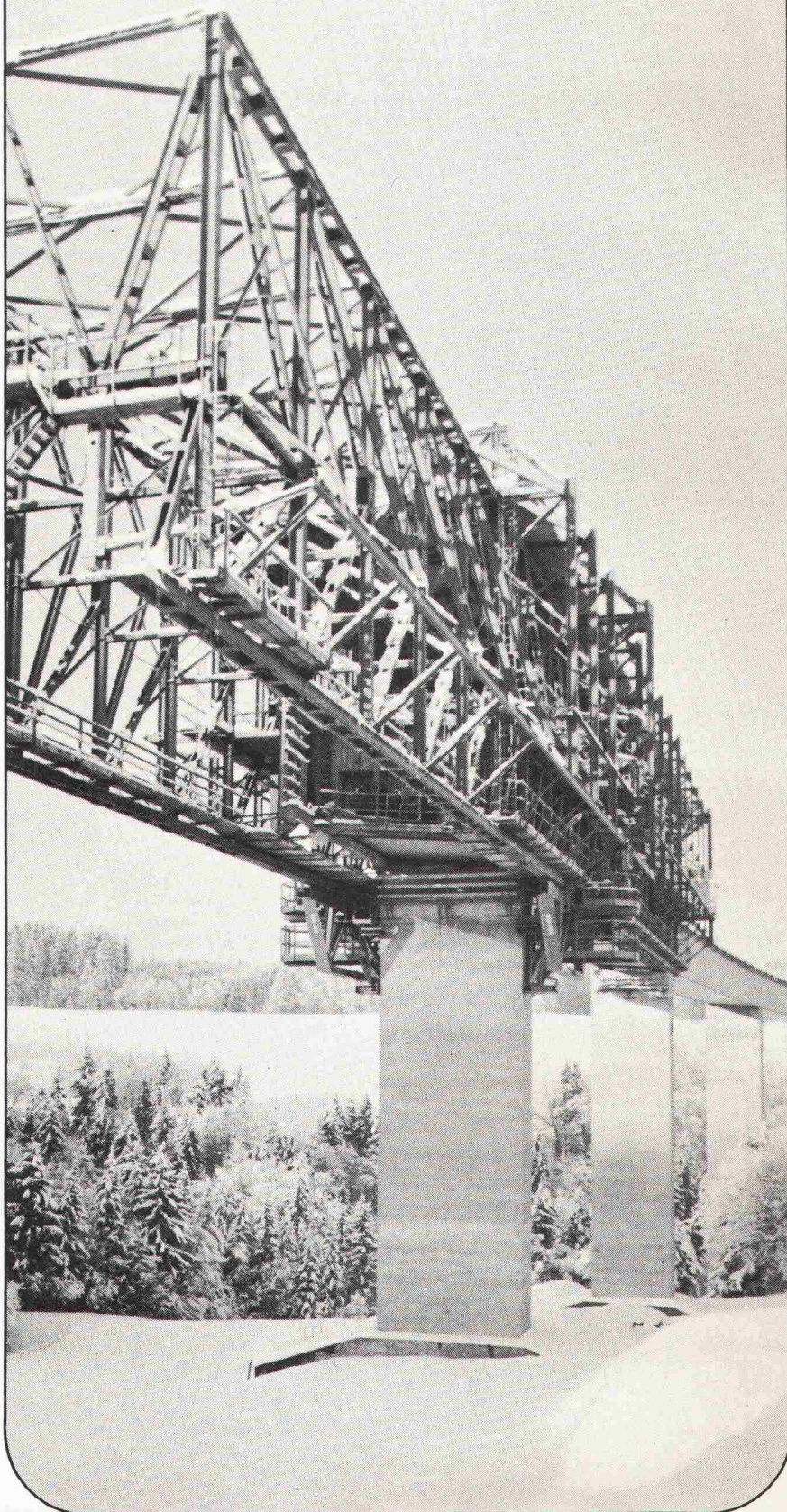
Bernstrasse 134  
3327 Lyssach  
Telefon 034/45 15 72

mit Niederlassungen in:

- Crissier Tel. 021/35 12 78
- Bellinzona Tel. 092/25 71 17

**VSL**

**LITZEN-SPANNVERFAHREN**



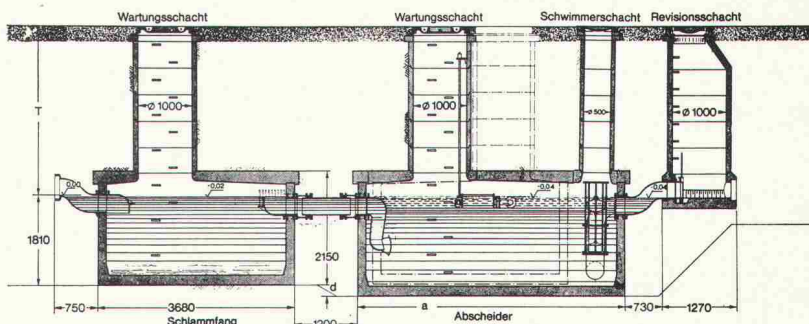
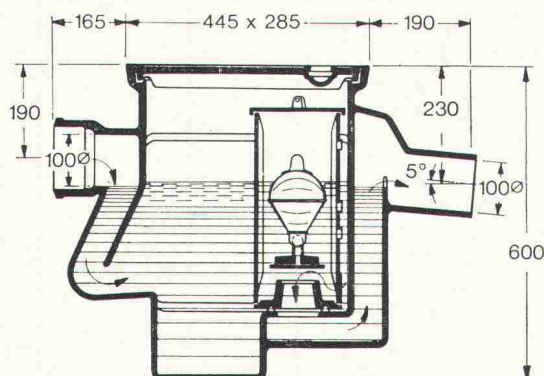


# PASSAVANT Fett-, Oel- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 0,5—10 l/s aus Guss, Kunststoff und Stahlblech

Grossabscheider 25—100 l/s in Orts- oder Fertigstahlbetonbauweise

mit und ohne selbsttätigen Schwimmerabschluss, automatische Oelüberlaufrinne, Alarmanlagen usw.



**Werner Maag AG**  
**8032 Zürich**  
**Zeltweg 44**  
**Tel. 01/32 75 80**  
**Telex 58675**

Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.



IPK-Zulassung 1096

Adresse:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

SBZ 30

## proceq



In zahlreichen Bauwerken sind unsere erprobten Brückenaufleger, Fahrbahnübergänge und Fugendichtungen eingebaut und haben sich über lange Zeit bestens bewährt.

Unsere Fachleute beraten Sie gerne bei der Projektierung und helfen Ihnen, Ihre Aufgaben optimal zu lösen.

### RESTON Stahlaufleger

als Punktkipplager, Linienkipplager, Rollenlager und Horizontalkraftlager

### LASTO Gummiaufleger

als armierte oder unarmierte Deformationslager und Deformations-Gleitlager

### TENSA Fahrbahnübergänge

als Fingerplatten-, Schleppblech- und wasserdichte Konstruktionen

### ACME Elastomerprofile

als Fugendichtungen aller Art

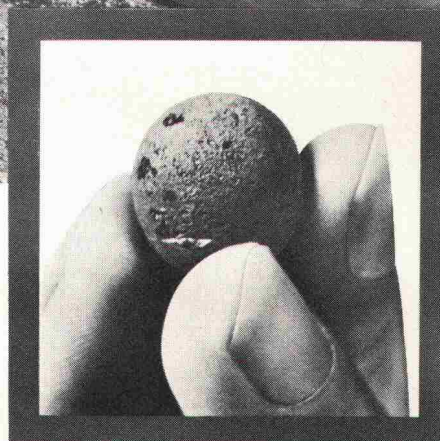
PROCEQ SA · 8034 Zürich · Riesbachstrasse 57 · Telefon 01/47 78 00



# Leicht- mit Leca®



Brücke aus *Leca hsd*-Beton beim N 4-Anschluss «Mutzentäli», Schaffhausen  
 Bauherr: Tiefbauamt des Kantons Schaffhausen  
 Statik: Wehrli & Weimer, dipl. Bauing. ETH/SIA, Zürich  
 Bauausführung: B. Ehrat-Osswald, Baugeschäft, Neuhausen am Rheinfall



72

Weitgespannte Brücken sind im Autobahnnetz keine Seltenheit mehr. Und doch ist jede Brücke eine individuelle Leistung des Projektierenden und des Ausführenden. So auch in Schaffhausen: Auf schwierigem Baugrund und innerhalb sehr knapper Nutzhöhen muss eine Hauptstrasse die N 4 in spitzem Winkel überqueren. Eine dreifeldrige, teilweise vorgespannte Rahmenkonstruktion mit Hohlkastenquerschnitt und V-Stützen stellt die Lösung dar. Sie ist technisch bemerkenswert und schön.

Die Brücke konnte so projektiert und ausgeführt werden, weil dem Projektverfasser und dem Unternehmer ein leichter und trotzdem hoch beanspruchbarer Beton zur Verfügung stand: Leichtbeton mit *Leca hsd*. Hinter *Leca hsd* steht eine wissenschaftlich fundierte und praktisch erprobte Leichtbeton-Technik.

*Leca* ist geblähter Ton, der als Zuschlagsstoff für Leicht- und Isolierbeton verwendet wird.

*Leca hsd* ist eine Variante von *Leca*-Blähton für Leichtbeton mit hoher Druckfestigkeit. *Leca hsd* wird in speziellen Fällen, namentlich für statisch sehr stark beanspruchte Bauteile eingesetzt.

**AG HUNZIKER + CIE**

Baustoff-Fabriken in Olten, Brugg, Zürich, Landquart, Bern, Pfäffikon SZ



# Damit Ihnen später niemand aufs Dach steigt...

...sehen Sie am besten von vornherein alles aus Titanzink vor: Dach, Wand und Außenentwässerung. Beispiel Brandungsbad Oberstdorf, wo es übers Jahr mal Schnee und Eis, Sturm, Regen und mal große Hitze gibt.

Die Dachkonstruktion mit fast 6000 m<sup>2</sup> Dachfläche, zahlreichen Durchbrüchen, Rand- und Wandanschlüssen und verdeckt liegenden Rinnen ist ungewöhnlich kompliziert. Und wo selbst Falzen nicht mehr geht, da läßt sich Titanzink immer noch löten. Wir sprechen u. a. deshalb von unserem problemlos zu verarbeitenden Werkstoff.

Auch auf den senkrechten Wandflächen ist Titanzink von RHEINZINK verlegt worden, planeben mit maschinell gesickten Scharen. Die sich gleichmäßig bildende mattgraue Patina macht außerdem jeden Anstrich überflüssig.

Alles funktioniert, ist sicher und verlangt keine Unterhaltungskosten.

Aus der Summe seiner Vorzüge erfährt RHEINZINK noch immer den Ruf des Neuen. Das geschieht – Oberstdorf dokumentiert es einmal mehr – nicht zu unrecht.

Architekt: Diefenbach + Partner, Darmstadt



Vertrieb über die  
schweizerischen Eisenhändler



RHEINZINK

Importeur: Schubarth & Co.  
4002 Basel, Telefon 061 23 84 84





# Allzweckbagger **MENZI-MUCK**

- für alle üblichen Baggerarbeiten
- für schwierige Arbeiten am Steilhang
- in engen Platzverhältnissen
- für Arbeiten im Sumpf
- für das Anlegen von Terrassen für den Rebbau und die Aufforstung
- für Arbeiten in Gewässern und Flüssen bis 350 cm Tiefe
- zum Zertrümmern von Fels und Beton (mit Hydraulikhammer)
- bei der Erneuerung von Bahn-Trassees
- für Arbeiten in Tunnels und Schächten: MUCK mit Elektromotor
- bei Lawinen- und Wildbachverbauungen
- für den Mastenbau in Skigebieten
- zum Bohren von Sprenglöchern (mit Bohrsäule)

Garantie 1 Jahr. Vorbildlicher Service. Schweizer Fabrikat. Minime Unterhaltskosten.

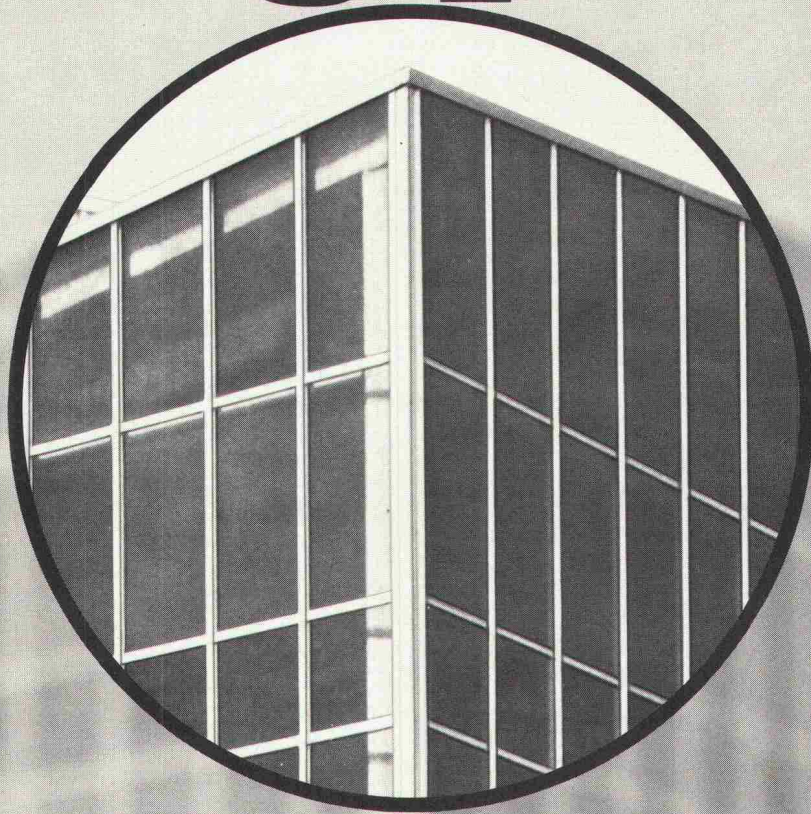
**ERNST MENZI AG**  
**Maschinenfabrik, 9443 Widnau SG**

Telefon 071 / 72 26 26

Telex 71142



# klar sehen richtig planen




Vor allem im Industrie- und Kommunalbau ist die richtige Planung und Disponierung der Verglasungen eine Voraussetzung für höchste Wirtschaftlichkeit und Arbeitskomfort. So haben Sie Gewähr für:

- genügend Tageslicht (weniger Strom)
- gute Isolation (geringere Heizkosten)
- ausreichenden Sonnen- und Blendschutz
- gute natürliche Lüftung
- Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall

Als führendes Schweizer Unternehmen im Glasbau sind wir Ihr richtiger Partner. Wir beraten Sie gerne. Nehmen Sie darum schon im Projektstadium Kontakt mit uns auf. So sparen Sie Zeit und Geld.

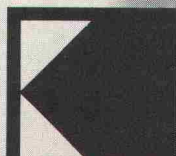
## Siegfried Keller AG

 ein Unikeller-Unternehmen

Industriestrasse 45 Telefon 01 833 02 81  
8304 Wallisellen

Allmendstrasse 39  
3014 Bern  
Telefon 031 42 62 62

22, route de la Maladière  
1022 Chavannes-Lausanne  
Téléphone 021 35 07 12





# Wer macht was?

## SBZ-Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Akustik + Bauphysik

Göhner Akustik  
Mühlebachstr. 173, 8008 Zürich  
Tel. 01 / 55 05 95

### Architekturmodelle

Max Knecht, 5430 Wettingen  
Tödistrasse 22, Tel. 056 / 26 09 31

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11

Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01 / 34 22 16

### Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich  
Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

### Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
8570 Weinfelden, Tel. 071 / 5 22 30  
1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

### Beratung in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel  
Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16

BRANDSCHUTZBERATUNG  
JEZLER  
Ed. Jezler, Ing., Amselweg 13  
8302 Kloten, Tel. 01 / 813 70 12

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071 / 63 12 32

Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51

Schweiz. Seilindustrie AG CIS  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34

FIDES  
Rechenzentrum, Bleicherweg 33  
8002 Zürich, Tel. 01 / 202 78 40

### Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

### Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-  
und Apparatebau, 5524 Niederwil  
Tel. 057 / 6 57 57 / 58

### Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer  
6006 Luzern, Seeburgstr. 20  
Tel. 041 / 31 20 88

### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

### Geologie — Geotechnik — Geophysik

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA  
Geotechn. Beratung, Erdbaulabor  
Clausiusstr. 46, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 47 61 00

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär  
Grundbauberatung, Erdbaulabor  
Bergstr. 125, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

### Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste  
Otto Wyss, 8472 Seuzach  
Tel. 052 / 22 50 78, Telex 76415

### Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich  
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40

### Holzfalttüren — Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01 / 45 12 90  
Echt PELLA-Holzfalttüren  
und -Wände nach Mass, 7 Holzarten  
PELLA AG  
Jurastr. 7, 4053 Basel  
Tel. 061 / 35 80 10

### Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01 / 53 12 55  
Color xex, Xerotin, Xylosan

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

RENESCO René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Kanalreinigung

W. H. Widmer, 8803 Rüschlikon  
7-Tag-und-Nacht-Pikett  
Tel. 01 / 724 21 50

### Kondenswasserschutz

TRANSPIREX-Kondenswasser-  
Spritzisolation  
AG für Farben-Industrie  
4800 Zofingen, Tel. 062 / 52 16 16

### Korrosionsschutz-Farben für Schiffahrt und Industrie

Hempel SA, 1005 Lausanne  
av. Villamont, Tel. 021 / 20 22 42

### Lärmbekämpfung

Technische Akustik / Engineering  
Schneider & Co. AG  
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70  
Tel. 052 / 89 21 21

### Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz  
Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen  
Tel. 01 / 833 02 81

### Mauerentfeuchtungen

RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Verlangen Sie Dokumentation:  
Max Anderegg, 9011 St. Gallen  
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64  
Ausführung in der ganzen Schweiz

### Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich  
Tel. 01 / 52 69 10  
Werk: 8908 Hedingen, 01 / 99 60 22  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Metalltüren, Schutzraumbauteile,  
normierte Bauteile

### Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur  
Tel. 01 / 853 06 22

### Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach, Tel. 01 / 784 25 25

### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

Pumpenbau AG  
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21

Schäppi Pumpenservice  
8003 Zürich, Gertrudstr. 24  
Tel. 01 / 241 48 23

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau  
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

### Rasterdecken aus Metall

Karl Gysin & Co. AG  
Fabrik techn. Leuchten  
Lothringerstr. 30, 4004 Basel  
Tel. 061 / 43 01 20

### Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung  
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf  
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

### Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 60 11 33  
Schiebe- und mobile Wände  
in schallhemmender Ausführung  
30—45 db F 90

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG  
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37  
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

### Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 60 11 33  
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore  
Automaten-Steuerungen

### Treppen

Columbus-Treppen AG  
9245 Oberbüren, Tel. 073 / 51 37 55  
Spindeltreppen aus Holz  
und Aluminium, Scheren-  
und Holzschiebetreppen

### Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen  
Trenchag AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01 / 833 22 05

### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

### Wasserdichte Türen

Tuchschild AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054 / 7 24 71