**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 99 (1981)

Heft: 39

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:** 13.12.2025

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

## **Schweizer** Ingenieur und

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),

der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC) Normen und Dokumentationen

SIA-Generalsekretariat Selnaustrasse 16 Postfach 8039 Zürich Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch

829

839

843

845

846

847

849

849

Telefon (01) 201 15 70

#### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang

24. September 1981

Heft 39/81

#### Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt» Rüdigerstrasse 11 Postfach, CH-8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren: Kurt Mever.

Chefredaktor

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

Offset + Buchdruck AG Staffelstrasse 12 8021 Zürich

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

#### Inhalt

#### Rechtswissenschaft/Sicherheit

Das technische Risiko als Rechtsproblem. Von Peter Marburger, Trier

Das Verhalten stählerner Eisenbahnbrücken in den Lagerbereichen unter dynamischen Verkehrslasten. Von Wilmar Weber, München

Ortsplanung

Eine neue Methode zur Sicherung und Planung von Schulwegen. Zu einer Untersuchung der Schulwege in der Gemeinde Stäfa. Von Urs Bader, Zürich

Unterschiedliche Konjunkturtendenzen in der Schweizer Maschinen- und Metallindustrie. Schweden baut Endlager für Atomabfälle. Lehm - Baustoff für die Dritte Welt

SIA-Sektionen

Zürich: Veranstaltungen im Winterhalbjahr 1981/82

847 Neuerscheinungen

SIA-Mitteilungen

Obligatorium «Schweizer Ingenieur und Architekt»

**UIA-Mitteilungen** 

Les prix UIA. Première Biennale à Sofia

Reformierte Kirche in Meggen LU. Ideenwettbewerb Zentrum Ostermundigen. Bezirksverwaltungsgebäude in Biel. Altersheim Schenkenbergertal, Schinznach Dorf AG, Aarefeld-Bahnhofplatz in Thun. Neubau für das Botanische Institut der Universität Basel

Braune Seiten	
Laufende Wettbewerbe	B 145
Aus Technik und Wirtschaft. Ilmac-Standbespre-	
chungen	B 146
Tagungen. Kongresse. Firmennachrichten	B 147
Weiterbildung. Stellenvermittlung SIA/GEP	B 148

#### Abonnemente

Ermässigte Abonnementspreise

für Studenten und für Mitglieder

für Mitglieder des SIA, der

GEP, des BSA und der ASIC.

Schweiz:

1 Jahr /2 Jahr Einzelnummer

des STV

Postscheckkonto:

und Architekt» 80-6110, Zürich

«Schweizer Ingenieur

Fr. 135.-5. —

Fr. 71.-

1/2 Jahr

Einzelnummer

Ausland:

1 Jahr

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an: «Schweizer Ingenieur und Architekt» Edenstrasse 20. Postfach, 8021 Zürich Tel. (01) 207 80 91/97

#### Anzeigenverwaltung

No

Fr. 144.—

Fr. 75.50

Fr. 6.-

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. 01/251 24 50

Filiale: 19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne Tél. (021) 37 72 72

#### zum Titelbild



#### ACO DRAIN - hat die Entwässerung modernisiert.

Bei ACO geht die Entwicklung weiter. Vor mehr als zehn Jahren entstand mit der ACO-Drain-Rinne ein Oberflächenentwässerungssystem, das heute zu einem Begriff auf internationaler Ebene geworden ist. Der Aufwand hat sich gelohnt. Die modernen Fahrzeuge der Industrie und der Strasse, aber auch der intensive Fussgängerverkehr in manchen Bereichen rufen nach durchdachten, dem einzelnen Fall angepassten Lösungen. Das Wasser muss schnell und vollständig abfliessen, das Material muss hoch belastbar sein und den mannigfachen Umwelteinflüssen widerstehen.

Fordern Sie den Sonderprospekt an über die Schwerlastrinne S 100 und über das Gussaufsatzelement für den 2-Phasen-Ein-

ACO-Sessa-Leibungsfenster bringt dem Baufachmann eine rationellere und problemlosere Einbauweise mit dem Vorteil des Baunormteiles und geringeren Kosten. Alle ACO-Qualitäts-Fertigelemente werden im Fabrikationsbetrieb Mitlödi/ Glarus hergestellt. Das ACO-Produkte-Programm:

ACO-Drain-Entwässerungs-System mit eingebautem Gefälle, ACO-Drain-Schwerlastrinne S 100 für höchste Beanspruchung, ACO-Sportprogramm, ACO-Sessa-Leibungsfenster, ACO-Step-Schuhabstreifer, Sonderelemente auf ACO-Kundenwunsch.

#### **ACO Bauelemente** 8756 Mitlödi/Glarus

Telefon 058/81 22 45





Mit dem entsprechenden Schweissgerät (orange) und der neuen Von Roll Muffe arbeiten Sie schnell, sicher und rationell.

Beschrieb: Schweissverfahren Grossrohrmuffen:

Schweissgerät orange. 900 g. Volltransistorisiert.

Taschenrechnerformat.

Neu: Elektro-Schweissmuffen mit visueller und

manueller Schweisskontrolle.

Das Von Roll Elektro-Schweissverfahren reduziert die Kosten.

... und dünn.



(grün) und der neuen Von Roll Muffe

Taschenrechnerformat.

manueller Schweisskontrolle.

arbeiten Sie schnell, sicher und rationell.

Schweissverfahren Muffen ø 40 – 160 mm: Schweissgerät grün. 900 g. Volltransistorisiert.

Neu: Elektro-Schweissmuffen mit visueller und



Beschrieb:

# Erstaunlich, aber wahr: Ein neues Unternehmen -100 Jahre alt: Marcmetal AG

Anfang Juli 1981 wurde die Vertriebsgesellschaft Marcmetal AG mit Hauptsitz in Zürich und Niederlassungen in Bern, Lausanne und Bioggio-Lugano gegründet. Zwei Partner sind daran paritätisch beteiligt: Die Luwa AG, welche die Erfahrung ihrer 49jährigen Tochtergesellschaft MBZ Metallbau AG Zürich mitbringt. Und die Marchi Officine S.A. Bioggio, die ihrerseits 51 Jahre Erfahrung im Normbau und auf dem Zivilschutzsektor beisteuert. Zusammen haben beide Partner ein Jahrhundert lang dem Markt den Puls gefühlt, erfolgreiche Produkte geschaffen und dauernd verbessert, Dienstleistungen auf den Bedarf eines wachsenden Kundenkreises abgestimmt. All das werden sie auch weiterhin tun. Nur dass sie es mit vereinten Kräften noch besser, schneller, rationeller zu tun vermögen.





Qualität hochgehalten, Sortiment vervollständigt: Verkaufsprogramm im Stenogramm

BL – Briefkasten Den PTT-Vorschriften entsprechend. Für Innenräume (Hausgänge, Treppen, Hallen usw.) sowie zum Aufstellen im Freien.

## Jetzt sind wir noch stärker (und Sie mit uns noch besser dran).

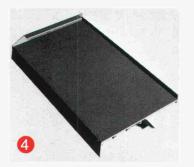
Die Marcmetal AG übernimmt den Alleinvertrieb der nach wie vor von ihren Partnern hergestellten Produkte in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Das Fazit ist Ihr Profit:

- **1.** Abgerundetes Sortiment: Die besten und bewährtesten Erzeugnisse wurden ins Verkaufsprogramm aufgenommen, dessen Palette breiter gefächert ist als je zuvor.
- **2.** Höchster Qualitätsstandard durch Rationalisierung der Produktion und stetige Anpassung des Fabrikationsprogrammes an die wechselnden Marktbedürfnisse.
- **3.** Vermehrte Flexibilität des Kundendienstes: Vier dezentralisierte regionale Einsatzstellen mit eigenem Lager, Lieferpersonal und Montageteam (Zürich, Bern, Lausanne, Bioggio).

Alles in allem eine beträchtliche Leistungssteigerung, die Kunden mit Genugtuung als Mehrgewinn verbuchen werden.

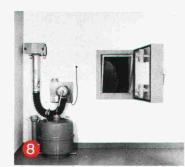












FM/FK – Stahl- und Kunststoff-Fenster Norm- oder Spezialmasse, ein- oder zweiflügelig. Neu: Nebst den traditionellen feuerverzinkten Stahlfenstern haben wir ein Modell aus Kunststoff, mit Isolierglas und Gummidichtung, entwickelt. Damit ist dieses Isolationsproblem endlich gelöst! ST – Stahltüren Genormte Türen, doppelwandig, aus sendzimirverzinktem Stahlblech. Feuerhemmende Türen.

**FB – Fensterbänke.** Für jedes Fenster und jede Terrasse. Aus Aluminium oder Stahlblech, sendzimir- oder feuerverzinkt.

## Neue Versorgungsstrategie bringt Kundendienst näher.

Zürich: Hauptsitz und Zentralstelle für Buchhaltung, Datenverarbeitung und Materialbewirtschaftung. Zugleich Regionalvertretung Ost- und Zentralschweiz sowie Fürstentum Liechtenstein: Kundendienst-Organisation, Lager mit Bahnanschluss, Lastwagen für direkte Lieferung zur Baustelle, Equipe für Montage, Unterhalt und Service.

Regionalvertretungen Bern (Nordwestschweiz), Lausanne (Westschweiz) und Bioggio (Tessin): jede mit eigener Kundendienst-Organisation, eigenem Lager, Lastwagen für direkte Lieferung zur Baustelle und Equipe für Montage, Unterhalt und Service.



**GT – Gitterroste** Feuerverzinkt, für Wohnbauten oder industrielle Verwendung. Für Lichtschächte, Rampen und Treppen, Ventilationsöffnungen, Stege, Brücken und Abwasserreinigungsanlagen.

6 PB – Garagetore Qualitätsstandard und Sicherheit der Marchi-Tore – längst sind sie weitherum bekannt und geschätzt. Alle Stahlteile feuerverzinkt. Torfüllungen je nach Wunsch aus wetterfesten Douglas-Sperrholzplatten, Tannenholztäfer oder verzinkten Stahlblech-Lamellen. Norm- oder Spezialmasse.

**PBA** – **Automaten** Unser vielseitiges Programm ermöglicht uns, alle neuen oder beste-

henden Tore zu automatisieren: Kipptore, Schiebetore, Falttore, Flügeltore, Garagentore... Ein Stab geschulter Techniker entwickelt für jedes Tor die optimale Antriebsvorrichtung. Alle Anlagen erfüllen höchste Anforderungen an die Sicherheit.

8 RA/VA – Zivilschutz Abschlüsse und Belüftungsanlagen. Bei der Planung und Realisation der gesamten technischen Ausrüstung von privaten und öffentlichen Schutzräumen, Orts- und Sektor-Kommandoposten sowie Sanitätsposten werten wir unser Know-how in jeder Beziehung gewinnbringend für Sie aus. Alle Artikel in unserem Lieferprogramm sind vom zuständigen Bundesamt geprüft und genehmigt.

#### Bestellen Sie das Marcmetal-Panorama. Dann sind Sie rundherum im Bild!

Wer baut, tut gut daran, den Dingen auf den Grund zu gehen.

Genau das macht das achtseitige Selbstporträt der Marcmetal AG möglich. Senden Sie einfach den Coupon ein, und sie erhalten es postwendend zugestellt.

_			
RAC	tal	60	hein

Information	IST	noch	ımmer	die	beste	Entscheidungshilfe.	Bitte
senden Sie i	mir	das a	usführl	iche	Marcr	metal-Panorama.	

Name

Firma

Strasse

PLZ/Ort

Marcmetal AG, Flüelastrasse 51, 8047 Zürich, Tel. 01 54 67 00

marcmetal AG Marchi & Metallbau

**Zürich:** Flüelastrasse 51 **Bern:** Weyermannsstrasse 34

**Lausanne:** Avenue Vinet 25 **Bioggio:** Via Industria

SIA



Einfamilienhaus in Au/SG

# 16 Holzscheite und 6 Briketts heizen dieses Haus auch am kältesten Januartag behaglich warm.

In diesem Haus in Holzkonstruktion mit rund 600 Kubikmeter Volumen sind alle beheizten Räume 20 cm dick mit Flumroc-Platten isoliert und sogar die tragenden Holzteile mit einer Isolierschicht versehen.

Brennstoffe für die Heizung sind Holz und Kohle. Die elektrische Speicherheizung wurde bislang noch nie benötigt.

Zusätzlich profitiert der Eigentümer von weiteren Vorteilen, die eine Isolierung mit Flumroc-Produkten aus Steinwolle bringt:

- gegen Lärm von aussen eine hochwirksame Schalldämmung, die bei einer solchen Leichtbauweise wichtig ist:
- besserer Brandschutz, weil die Flumroc-Isolierung aus unbrennbarer Steinwolle eine Brandausweitung wirksam verhindern kann und die Masse brennbarer Baumaterialien nicht vermehrt hat.

Flumroc-Spezialisten lösen Ihnen jedes Isolierproblem, sei es wärmetechnischer, konstruktiver oder bauphysikalischer Art – von der Planung bis zur Arbeitsvollendung.





Werner Maag AG, Zeltweg 44



8032 Zürich, Tel. 01/2517580/81 Telex 58675

## WM-ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

1211 Genève 21

Tél. 022/32 33 20

Dachwasserablauf aus Guss «PASSAVANT» ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen. Kugeloder Flachrost, begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. **Vom VSA empfohlen**. Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang.

2 Bodenwasserlauf «PASSAVANT»

Tel. 01/363 10 00

zweiteilig, höhen- und seitenverstellbar, Roste Cr.-Ni. Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang.

Fettabscheider «PASSAVANT»

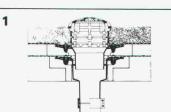
Aus Guss, Stahl, GFK, Stahlbeton. 2 bis 40 l/s Leistung. Auch mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung. **Vom VSA** empfohlen.

Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»

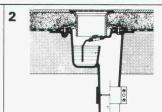
0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölunfallslicherung, Alarmanlage, Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe. Vom VSA empfohlen.

Aluminium-Schachtabdeckung «PURATOR»

mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar

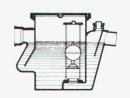


6900 Lugano, Tel. 091/23 30 84



.easing





	The second secon
)	

Adresse:		
		SIA 60

## Wer macht was?

### **Fachfirmenverzeichnis**

#### Abdichtungen

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

#### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01/252 22 16

#### Bauaustrocknung

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

#### Baugrunduntersuchungen

Geotechnisches Büro P. Kiefer + R. Studer AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76 Grundbauberatung, Erdbaulabor

GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10 8570 Weinfelden, Tel. 071/22 22 30 1037 Etagnières, Tel. 021/9110 85

SIEBER CASSINA MOSER Beratende Geologen und Ingenieure 8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60 4600 Olten, Tel. 062/22 65 85 3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

#### Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange

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

#### Brandabschottungen

Feuerschutz statt Feuerschäden

Für Kabel- oder Stromschienen-Installationen, allgemeine Mauerdurchbrüche oder Brandzoneneinteilung Lanz Industrie-Technik AG 4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

#### Doppelböden

Flexible Raumplanung für die Zukunft. Lanz Industrie-Technik AG 4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

#### **Drahtseile**

Fatzer AG, 8590 Romanshorn Tel. 071/63 12 32, Telex 77176

#### Elektronische Datenverarbeitung

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

FIDES RECHENZENTRUM 8002 Zürich, Bleicherweg 33 Lokale Rechenzentren in: Basel, Bern, Genf, Lausanne

#### Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Ingenieurbüro Heierli AG Culmannstrasse 56, 8033 Zürich Tel. 01/363 06 60

#### **Faltwände**

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

#### **Farbspritzkabinen**

Fröhlich Spritzkabinenund Apparatebau, 5524 Niederwil Tel. 057/6 57 57 / 58

#### Fassadenplanung

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

#### Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32 4144 Arlesheim/Basel Tel. 061/72 10 60

#### Garderobeneinrichtungen

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

#### Geologie – Geotechnik – Geophysik

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14 GEOTEST AG (s.Baugrundunters.)

#### Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA Beratung- und EDV-Berechnung im Grundbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau Bolleystrasse 29, 8006 Zürich Tel. 01/251 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär Grundbauberatung, Erdbaulabor Bergstr. 125, 8032 Zürich Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

#### **Gitterroste**

Hähn Diagonal-Gitterroste Otto Wyss St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

#### Holzbeizarbeiten

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

#### Holzfalttüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich Albisstr. 131, Tel. 01/45 12 90

#### Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01/853 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

#### Industrie-Vorhänge

Carl Sigerist AG 8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

#### Injektionen

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

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

#### Isolierungen

MAFUND-Platten für Maschinen, Apparate und Bauteile W. Mettler, 4663 Aarburg Tel. 062/21 04 87

#### Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG 4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30 SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

#### Isolierunterdach GANTNER

Leganorm AG, 8400 Winterthur Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

#### Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG 8401 Winterthur, Im Hölderli 26 Tel. 052/89 21 21 Technische Akustik / Engineering

#### Lärmschutz

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

#### Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

#### Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

#### Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich Tel. 01/52 69 10 Werk: 8908 Hedingen Tel. 01/761 60 22 Metallfassaden, Metallfenster, Metalltüren, Schutzraumbauteile, normierte Bauteile Sonnenenergie-Anlagen Briefkästen, Holz-Metallfenster

#### Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87 Metallfassaden, Metallfenster, Schallschutzfenster, Metalltüren, Brandschutzabschlüsse

#### 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

#### Pendeltüren

Carl Sigerist AG 8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

#### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

#### Pumpen

EMU Abwasserfördersysteme AG 8226 Schleitheim, Tel. 053/6 41 33 Telex 76479

GRUNDFOS-PUMPEN AG CH-8305 Dietlikon Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG 8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K. Rütschi AG, 5200 Brugg Tel. 056/41 04 55

SOMMER SCHENK SUISSE Pumpenbau, 5213 Villnachern Tel. 056/43 13 63

#### Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

#### Schiebe- u. mobile Wände

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

#### Temporäre Arbeit

 MEDIA
 INTERIM
 MEDIA

 Basel
 Tel. 061/43 66 50

 Lausanne
 Tel. 021/20 40 77

 Moutier
 Tel. 032/93 90 08

 MEDIA
 INTERIM
 MEDIA

#### 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

#### Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

#### Wasserdichte Türen

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

# Mitholz im Element

#### Hier . . .



für kurzfristige Provisorien ab Lager. (Typ DW-125)

## und hier . . .



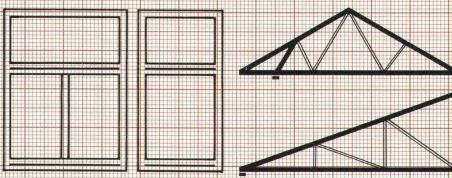
für den Pavillonbau. Mit extrem guten Isolationswerten. (Typ BK-120)

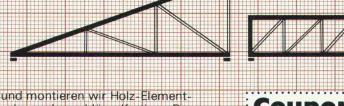
#### und hier . . .



für den individ<mark>u</mark>ellen Holz-Systembau. (Typ NBS-240)

## Weil die Fenster\*und die Binder\*schon vorhanden sind, sind wir im Holz-Elementbau günstig und schnell.





Seit über 25 Jahren entwickeln, liefern und montieren wir Hölz-Element-Bauteile oder erstellen als Generalunternehmer den schlüsselfertigen Bau. Selbstverständlich arbeiten wir auch mit ortsansässigen Unternehmen zusammen.

Fenster und Dachbinder liefern wir auch unabhängig vom Elementbau.

Frutiger Söhne AG Holzbau

3613 Steffisburg-Station Telefon 033 37 71 71

Frutiger

Im Element mit Holz - weil's lebt.

### Coupon

Schnell haben Sie auch unsere unverbindlichen Unterlagen über □ Elementbau □ Fenster □ Dachbinder

Name:

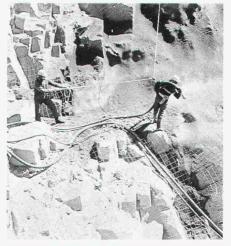
Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

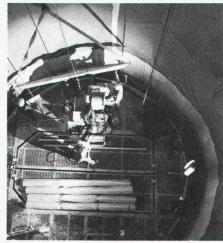
Gewünschtes ankreuzen. Coupon einsenden an: Frutiger Söhne AG Holzbau 3613 Steffisburg-Station. 033 37 7171











E SIA





## **IHRE SICHERHEIT**

## GASWARNANLAGEN GASWARNSYSTEME

Zur Überwachung von brennbaren und toxischen Gasen und Dämpfen wie z. B.

Erdgas, Flüssiggase allg. Kohlenwasserstoffe Wasserstoff Schwefelwasserstoff Kohlenmonoxyd



Wir bauen, planen und projektieren vom Kompaktgerät bis zum komplexen System. Verlangen Sie unsere Unterlagen und profitieren Sie von unseren Erfahrungen.



R. P. GLASER AG

Seestrasse 412 8038 Zürich Tel. 01/43 67 36

Adresse:

Telefon:

SikaBau - Das sind bestausgewiesene Fachleute in den Bereichen Hochbau, Tiefbau und Stollenbau. Darum sind SikaBau-Spezialisten bekannt für Sondereinsätze, wenn

besonders schwierige Probleme zu lösen sind. Das beweisen die vielen erfolgreich abgeschlossenen Spezialaufträge im In- und Ausland, namentlich in Sachen Bautenschutz und

-reparaturen, Kunstharzarbeiten, Tankanlagen und Tanksanierungen, Bauwerksabdichtungen sowie Stollen- und Tunnelbauarbeiten.

Nähere Details über die SikaBau-Spezialkenntnisse erfahren Sie unverbindlich bei:

SikaBau Zürich Postfach 181 Bern 11, Postfach 7 Tel. 031 423031

Tel. 01 62 40 40 St. Gallen, Dufourstr. 28 Tel. 071 25 44 33

Luzern, Tribschenstr. 9 Tel. 041 44 88 18

Genève, 4, rue Dentand Tel. 022 32 54 44

Chur, Kasernenstr. 86 Glarus, Buchholz Tel. 081 22 69 62 Tel. 058 61 41 67

Saillon VS Tel. 026 621 13

Cadenazzo, Via Cantonale Tel. 092 62 18 23

Lausanne, 11, bd. de Grancy Tel. 021 26 54 21

Muttenz, Bizenenstr. 55 Tel. 061 61 44 11





#### Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI eine Alternative für Ihre Personalvorsorge!

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine durch eine Selbsthilfeorganisation mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung des Stiftungsrates aus angeschlossenen Arbeitgebern und Angestellten).

#### Die Vorteile

eine Rentenversicherung (Alters-, Invaliden-, Witwen-, Kinderrenten) mit Kapitalwahlmöglichkeit im Alter (10 Jahresrenten garantiert). erstaunliche Leistungsunterschiede zu andern Vorsorgemöglichkeiten.

#### Die Sicherheit

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten; durch die Rückversicherung sowie dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz mit Spezialisten auf allen Gebieten.

> Verlangen Sie weitere Informationen bei: Pensionskasse SIA STV BSA FSAI, Waisenhausplatz 25, Postfach 2613, 3001 Bern. Tel. 031/22 90 52

## lmmer und überall eine Nasenlänge voraus.



M 79.0627

Grossbaustellen mit ihrem meist schwierigen Terrain sind das Haupteinsatzgebiet des Volvo N12. Das bedeutet Höchstanforderungen an das Fahrzeug. Deshalb die bewährte, robuste Normallenkerkonstruktion. Deshalb auch das Doppelachs-Aggregat mit progressiver Stahl-Gummifederung beim 6 x 4. Unter der Haube des Volvo N12 arbeitet ein starker 308 DIN-PS-Dieselmotor mit Abgasturbolader. Ein hohes Drehmoment und ein günstiger Drehmomentverlauf machen ihn wirtschaftlich. Da trägt natürlich auch die Nutzlast einschliesslich Aufbau von fast 9 Tonnen beim 4 x 2 und fast 16 Tonnen beim 6 x 4 einiges dazu bei. Egal, ob ein Dreiseitenkipper, eine Mulde, ein Betonmischer, eine Zisterne oder etwas anderes aufgebaut ist. Zu Brennstoffverbrauch und Wirtschaftlichkeit gibt Ihnen der Volvo-Händler gerne Referenzen an. Zwölf Monate Garantie ohne Kilometerbegrenzung und die 5jährige Kabinen-Rostschutzgarantie für die Hohlräume zeugen für Zuverlässigkeit und Volvo-Qualität. Die neue internationale Volvo-Service-Kreditkarte bringt dem Transportunternehmer viele Vorteile. Volvo – der Lastwagen für die Schweiz.

Volvo N12 4 x 2; Volvo-Sechs-Zylinder-Dieselmotor TD 120 G mit Abgasturbolader, 308 DIN-PS netto; Volvo-16-Gang-Getriebe; Gesamtgewicht 16 t IWerkgarantie 19,5 t1.

Volvo N.12 6 x 4: Volvo-Sechs-Zylinder-Dieselmotor TD 120 G mit Abgasturbolader, 308 DIN-PS netto; Volvo-12-Gang-Getriebe mit Kriechgang; Gesamtgewicht 25 t (Werkgarantje 26,5 tl.

Neu: 150 mm längere, geräumigere und komfortablere Volvo-Sicherheitskabine für beide Typen.

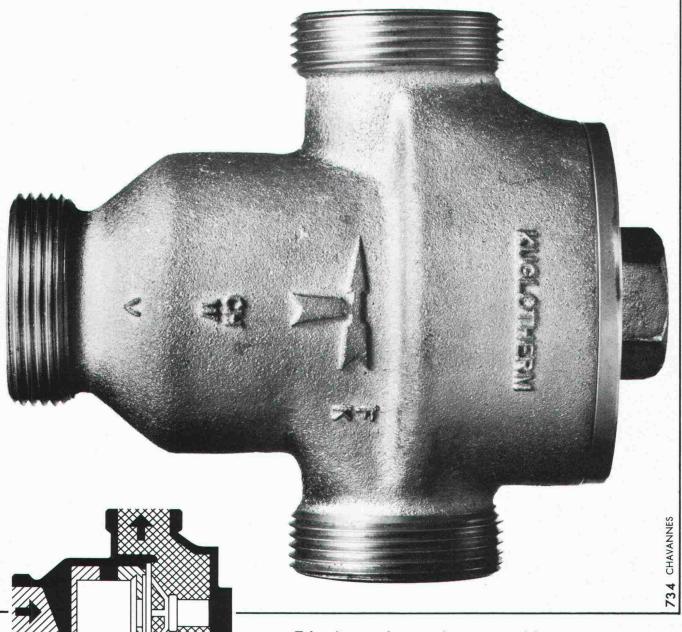


Lokalvertreter:

1023 Crissier, VOLVO Poids Lourds SA, case postale 7, 021 89 23 66; 8108 Dällikon, VOLVO Nutzfahrzeuge Zürich AG, Industriestrasse, 01 844 08 11; 7013 Domat/Ems, Frei + Hauser AG, Reichenauerstrasse 36, 081 36 34 36; 4402 Frenkendorf, Nutzfahrzeuge Nef AG, Bächliacker, 061 94 23 23; 3902 Gamsen b. Brig, Baumarep AG, Kantonsstrasse, 028 23 25 64/65; 3250 Lyss, VOLVO (Suissel SA, Abt. Lastwagenverkauf, 032 84 711); 1753 Matron, J. Borcard, Garage, 037 24 27 71; 2008 Neuchätel, C. Facchinetti, Garage Poids Lourds, Route des Falaises 94, 038 2513 00; 8212 Neuhausen, Automarkt Enge, Neck AG, 053 4 26 24; 1228 Plan-les-Ouates, Centre VolVO, Chemin du Vélodrome 2, 022 711 44/45; 6595 Riazzino, Autocentro Leoni SA, 092 64 1515; 6037 Root, B + B Nutzfahrzeuge Luzern AG, 041 91 03 30; 9000 St. Gallen, Ruga AG, Molkenstrasse 3-7, 071 20 71 61; 9490 Vaduz FL, Nufa AG, Nutzfahrzeuge, Bruno Ospelt, 075 2 20 88; 8622 Wetzikon, Nutzfahrzeuge Dettwyler AG, Riedstrasse 6, 01 930 53 02.

# kuglotherm

7300



3/4" à 2"

Régulateur à température stable par thermostat interchangeable

Thermoregler mit auswechselbarem Thermostat, für Fixtemperaturen

Kugler GENÈVE ZÜRICH BERN



«Wo Rauch ist, ist auch Feuer!». Nach dieser alten Weisheit hielten bereits die Feuerwächter des Mittelalters nach entstehenden Bränden Ausschau.

Heute ist die Tatsache, dass in 8 von 10 Fällen ein Feuer mit einer qualmenden Schwelphase beginnt, statistisch bewiesen.

In modernen Brandmeldeanlagen werden deshalb hochsensible optoelektronische Rauchdetektoren eingesetzt. Optische Rauch-Differential-Melder, z.B. der ORM 51 von CONTRAFEU, reagieren äusserst schnell auf beginnende Brände. Sie arbeiten nach dem Streulicht-Prinzip und benötigen, im Gegensatz zu lonisations-Meldern, keinerlei radioaktive Strahlenquellen.

Die CONTRAFEU AG legt seit Jahren ihr Schwergewicht auf integrierte Brandschutzsysteme. Dabei kann sie sich weitgehend auf eigene Entwicklungen abstützen.
Das Programm umfasst den ge-

samten Bereich moderner Brandschutztechnik und reicht vom Entdecken über das Auswerten und Alarmieren bis zum Löschen. In zunehmendem Masse werden Brandschutzsysteme in das gesamte Sicherheitskonzept eines Objektes integriert. Die Zusammenarbeit von CONTRAFEU innerhalb der Firmengruppe im Dienste der Sicherheit – bildet dazu ideale Voraussetzungen.

SECURITON/CONTRAFEU-Niederlassungen und Verkaufsbüros finden Sie in Bern, Basel, Lausanne, Lugano, Luzern, St. Gallen und Zürich.

Hauptsitz: SECURITON AG 3052 Zollikofen, Alpenstrasse 20 Tel. 031 570492 Die Firmengruppe im Dienste der Sicherheit:

## **SECURITAS**

Bewachungen



## **SECURITON**

Wertschutz



## **CONTRAFEU**

Brandschutz

