

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 110 (1992)
Heft: 44

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

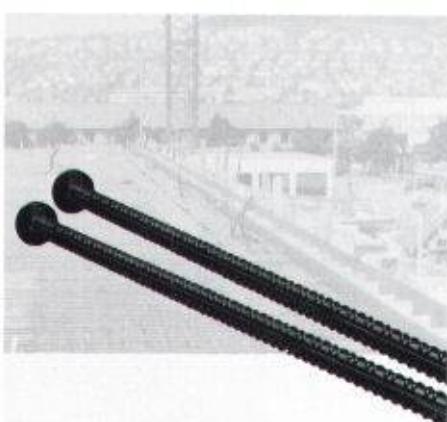
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 29.01.2026

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

Zum Titelbild

**ancoFix-
Auflagerverankerungen**



Spezialbewehrungen im täglichen Einsatz

Spezialbewehrungen gehören zum Alltag auf den Baustellen. Deshalb spielen neben den technischen Eigenschaften auch die Montage- und Versetzungsfreudigkeit eine ganz zentrale Rolle.

Als Endverankerung bei beschränkten Platzverhältnissen (z.B. in Brückenplatten, Decken, Wände etc.) und zur konzentrierten Kraftleitung in hochbelasteten Querschnitten wurden die **ancoFIX-Endverankerungen** entwickelt. Das Lieferprogramm umfasst Durchmesser 12 mm bis 28 mm. Die Bemessung erfolgt nach den Kriterien der SIA 162.

Gut bekannt sind auch die **ancoSTANZ-Durchstanzbewehrungen**. Sie sind in der Praxis wegen der Wirtschaftlichkeit und Verlegefreundlichkeit beliebt.

Der **TB-Bewehrungsanschluss** ist von den Baustellen nicht mehr wegzudenken, bietet er doch die Möglichkeit, an ein bestehendes Bau teil eine Anschlussbewehrung zu verankern.

Ausserdem steht Ihnen bei ancotech für eine **effiziente und kompetente Beratung** das Ingenieurteam zur Verfügung.

Verlangen Sie die ausführlichen Dokumentationen bei:

ancotech ag

Spezialbewehrungen

Wehntalerstrasse 9
CH-8165 Schöftlisdorf

Tel: 01/856 16 66
Fax: 01/856 17 50

Niederlassung Westschweiz:

En Budron E9

CH-1052 Le Mont
s/Lausanne

Tel: 021/652 61 60
Fax: 021/652 78 78

Inhalt

SIA	Stellungnahme des Central-Comités zum EWR-Abkommen	819
Bautechnik	Die Vorspannung im Hochbau <i>Th. Friedrich, Zürich</i>	821
Bauschäden	Aspekte zur Dauerhaftigkeit von Stahlbeton-tragwerken <i>T. Keller, Zug</i>	826
Baumanagement	Erfahrungen mit der Anwendung der Element-methode <i>W. Thoma, Männedorf</i>	831
Bücher	Werner March - Architekt des Olympia-Stadions in Berlin	834
Wettbewerbe	Erweiterung Kantonsschule Kreuzlingen TG (D)	834
Aktuell	Technische Formen optimaler Festigkeit nach natürlichen Prinzipien. Zahlen der Europäischen Gemeinschaft. Neuer Berufsverband der Vorspannfirmen. Wohnbautätigkeit weiterhin auf Talfahrt. Altlauf der Limmat wird regeneriert. Ganz kurz: Aus Wirtschaft und Unternehmen	837
SIA-Mitteilungen	Weiterbildungsangebot des SIA. Weitere Veranstaltungen des SIA. Journée Honorifique Professeur Jean-Claude Badoux	839
	Fachgruppen. FGU: Tiefbauten im Raum Neuchâtel	840
	Sektionen. Zürich: Wettbewerb und Auftragswesen	840
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft	B 161-164
Impressum	am Schluss des Heftes	

Heftmitte

Der Planer im europäischen Markt

Beigehetzte Informationsschrift zum EWR-Abkommen

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 22/92	Rédaction: rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
Norme SIA 160	Plans d'utilisation, de sécurité et de contrôle <i>M. A. Hirt</i>	422
Génie civil	Modélisation numérique des structures massives en béton <i>P. Droz</i>	426

SEHR VERSCHÄTZTE ARCHITEKTEN UND BAUINGENIEURE.

Eines wird in Zukunft endlich der Vergangenheit angehören: Kostenschätzungen, die schwer daneben liegen. Und die kennt wohl jeder aus eigener Praxis. Es lag halt schon in der Natur des Schätzens per Kubikmeter Rauminhalt oder Quadratmeter Geschossfläche, dass es immer sehr grob herauskam. So grob kann man aber mit Kunden eigentlich nicht umgehen. Unser Programm Elementkostenplanung, dem neusten Baustein im BauPlus, löst dieses Problem sehr elegant. Damit läuft parallel zur Planung auch die Kostenplanung. Nach Makroelementen, Elementgruppen und Elementen bis hin zur Verknüpfung mit den NPK-Positionen. So haben Sie grösstmögliche Kostentransparenz

schon in der frühen Projektionsphase, wo auch die Beeinflussbarkeit der Kosten noch am grössten ist. Und Sie bieten Ihren Kunden Kostensicherheit. Das wird gerade zur heutigen Zeit sehr geschätzt. Vorführungen: Basel Hotel International 23.11.1992, Bern Heiniger & Partner 24.11.1992, Lenzburg Hotel Krone 2.12.1992, Luzern Mövenpick Schützenhaus 30.11.1992, Maienfeld Mövenpick Heidiland 1.12.1992, Ried bei Brig Mühle 26.11.1992, St. Gallen Kongresshaus Schützengarten 3.12.1992, Spiez Bahnhofbuffet 25.11.1992, Wetzikon Heiniger & Partner 27.11.1992. Rufen Sie uns an für mehr Informationen.

**HEINIGER
&
PARTNER**

UNSERE SOFTWARE

Heiniger & Partner AG, IBM PS/2 Business Center,

Hofstrasse 96a, 8620 Wetzikon 1, Telefon 01/932 1131, Fax 01/932 34 77 / Heiniger & Partner Bern AG, Wankdorffeldstrasse 68, 3000 Bern 22, Telefon 031/42 78 78, Fax 031/42 74 09.

PNEUMATEX®



Eines unserer kräftigsten Argumente...



...sieht man nicht von aussen: ein einzigartiger, hochelastischer Butyl-Gummibalg trennt Systemwasser und Luft. Die Gasdichtheit ist ca. 10 mal besser als der meist verwendete Gummi bei billigen Gefäßen. Darum halten Pneumatex-Gefäße den Vordruck viel länger. Pneumatex ist international bekannt und erfolgreich seit über 35 Jahren. Wünschen Sie mehr Information über Expansion? Rufen Sie uns einfach an.

Pneumatex hält Druck in elastischen Grenzen.

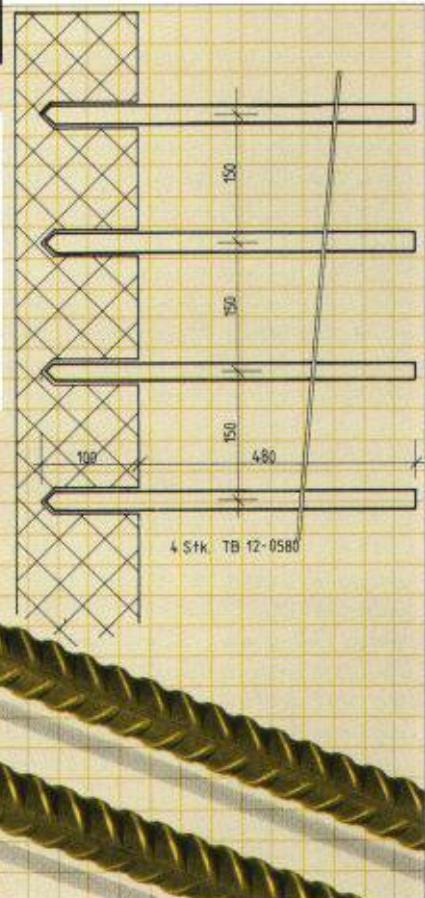
STÜCKLIN STÜCKLIN & CIE AG, 4414 FÜLLINSDORF
Tel. 061/901 36 22, Fax 061/901 36 26

TB - Bewehrungsanschluss

Weil der Ingenieur auf gute Lösungen angewiesen ist.....

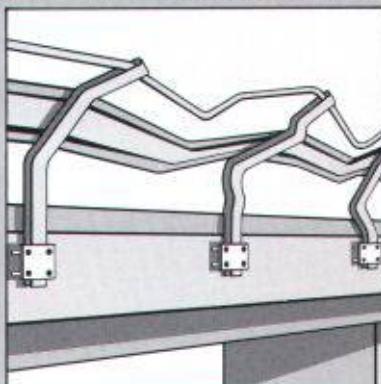
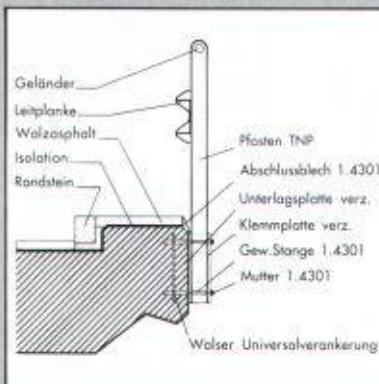
...der **TB-Bewehrungsanschluss** für Anschlüsse an *bereits bestehende* Betonbauten.

-einfach, sicher, baustellengerecht -



ancotech ag Spezialbewehrungen
Wehntalerstrasse 9
CH-8165 Schöflisdorf
Tel: 01/856'16'66 Fax: 01/856'17'50

DAS ÜBERLEGENE BEFESTIGUNGSSYSTEM AN BETONBAUWERKEN



Walser Universalverankerung:

Einfacher montiert, schneller und besser repariert.

- montagefreundlich
- zuverlässig
- reparaturfreundlich
- korrosionsbeständig
- sicher
- keine Beeinträchtigung der Bausubstanz
- tausendfach bewährt

Verlangen Sie unverbindlich unsere Dokumentation!



WALSER+CO. AG

9044 Wald AR
Telefon 071 95 15 21
Telefax 071 95 15 07



Abgeguckt und perfektioniert.

Wir haben die Idee, einen Wasserstrahl unter Hochdruck freizugeben, so weit perfektioniert, dass sich damit auch andere Bedürfnisse befriedigen lassen: Etwa die umweltfreundliche, wirtschaftliche Bauwerksanierung. Oder die Reinigung von Industrieanlagen. Mit Höchstdruck tragen wir Beton ab, legen Armierungen frei und entrosteten sie schonend. Hochmoderne Reinigungsroboter bringen Versorgungsleitungen und Maschinen auch in gefährdeter Umgebung risikolos zu neuem Glanz. Und Anstriche, Beläge oder Beschichtungen spritzen wir ganz einfach weg. Wir sind fast sicher, dass wir auch für Ihr Problem eine Patentlösung haben.

GRANJET
macht's richtig.

ARMAFIL®



Zum Thema Sichtbeton-Sanierung:

Charakter und Wert bewahren

ARMAFIL steht für eine funktional wie ästhetisch überzeugende, hinterlüftete Verkleidung. Sie wird der bestehenden Fassade vorgehängt und gleicht der ursprünglichen aufs Haar. Der entscheidende Unterschied: Nach der Sanierung mit ARMAFIL gehören Korrosion, Risse und Abplatzungen, Wasser- und Frostsäden der Vergangenheit an. Verlangen Sie Unterlagen.

 **Stahltion**

Im Element am Bau

Stahltion AG · Riesbachstr. 57 · 8034 Zürich
Tel. 01-384 89 80 · Fax 01-382 08 02

10 Jahre
CAD-Erfahrung,
die Garantie für
praxisbezogene
Anwendung

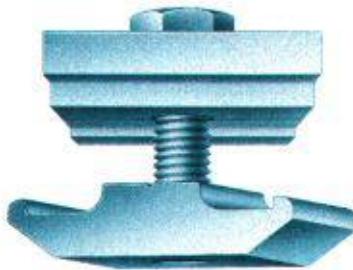
Look and feel

speedikon
speedikon
speedikon
speedikon
speedikon
speedikon
speedikon
speedikon
speedikon
speedikon

Nr. 1
in der Schweiz

10 Jahre
RZW

Rechenzentrum Dr. Walder + Partner AG
Tannackerstrasse 2, CH-3073 Gümligen
Tel. 031 / 951 21 24, Fax 031 / 951 81 06



Womit wir dem Schwerverkehr mit Leichtigkeit aus der Klemme helfen.

Es ist uns gelungen, mit einer Klemmschraube dem Schwerverkehr einiges an unnötiger Last und dem Fahrzeugbau einiges an technischen Problemen abzunehmen. Denn unser neues, auf dieser Erfindung

aufgebautes System für Fahrzeug-Aufbauten ist von der kleinsten Schraube bis zum grössten Brückengelenk aus federleichtem Aluminium und lässt sich mit wenig Aufwand schnell montieren.

Möchten Sie mehr über unsere Spezialanfertigungen für den Fahrzeugbau wissen? Nichts leichter als das. Greifen Sie zum Telefon, und die Informationen fahren bei Ihnen ein: 01/497 41 11.

SWISSTECH 92, Basel
17.-21. November
Halle 300, Stand 471



ALLEGA AG, Buckhauserstrasse 5
8048 Zürich, Telefon 01/497 41 11

Industrie-Böden

z.B.



Der fugenlose Zement-Kunstharz-Boden
dicht und staubfrei



Industrie-Böden
Bodenbeläge **Euböolithwerke AG**

Unterlags-Böden

Hervorragend bewährt in:
Einstellhallen
Lagerhallen
offenen Rampen
Produktionsbetrieben
Tankstellen

Das heisst, überall dort, wo ein
dichter, staubfreier und wasser-
abweisender Boden verlangt
wird.

Und wo neben den praktischen
Eigenschaften gegebenenfalls
auch die Möglichkeit freundli-
cher Farbgebung erwünscht ist.

Tannwaldstrasse 62
4601 Olten
Telefon 062-26 33 33
Telefax 062-26 33 37

292



PASSAVANT MAAG AG

Guss, Edelstahl, Beton

Postfach, 8032 Zürich
Zeltweg 44
Telefon 01/251 75 80
Telex 817875
Telefax 01/262 18 72

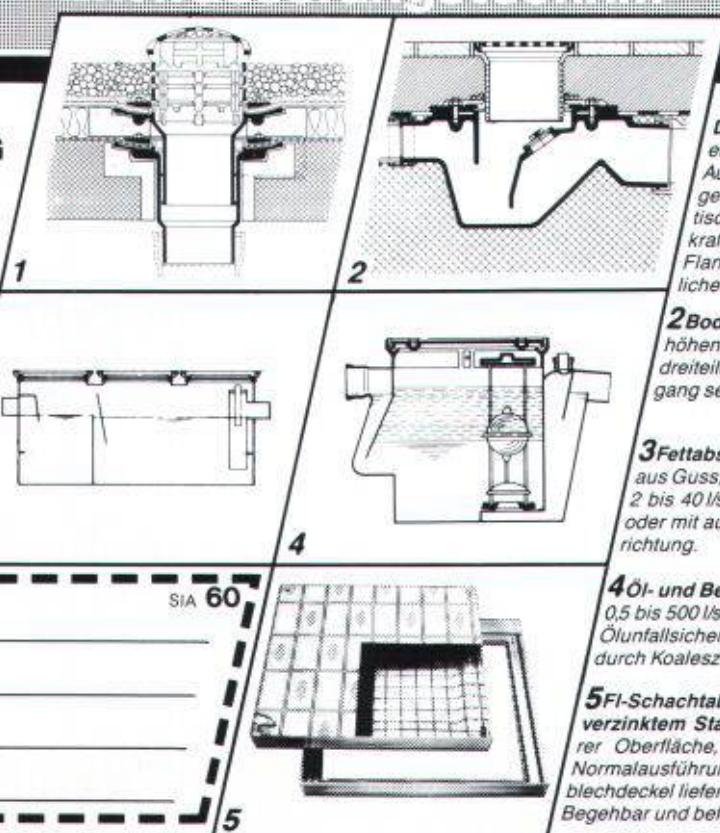
Unsere Stärke...

Beratung
+ Service
+ Qualität
= ... Ihr Gewinn

Adresse

PASSAVANT-MERCI

Entwässerungstechnik



1 PASSAVANT:
Dachwasserablauf aus Guss
ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit
Aufsatzringen, Kugel- oder Flachrost be-
gehbar oder befahrbar, rund und quadra-
tisch. Nicht nur Klebefläche, sondern
kraftschlüssige Verbindung durch
Flanschring. Mit senkrechtem oder seit-
lichem Abgang.
Vom VSA empfohlen

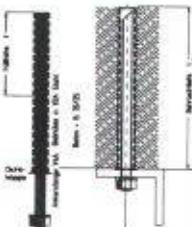
2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»:
höhen- und seitenvierstellbar, ein-, zwei- oder
dreiteilig. Aufsatzstücke mit CrNi-Rosten. Ab-
gang seitlich oder senkrecht.
Vom VSA empfohlen

3 Fettabscheider «PASSAVANT-LIPUREX»:
aus Guss, Edelstahl, Stahl, Beton und Stahlbeton
2 bis 40 l/s. Auch mit integriertem Schlammfang,
oder mit automatischer Spül- und Entleerungsvor-
richtung.
Vom VSA empfohlen

4 Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»:
0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton.
Olunfallsicherung. Alarmanlage. Nachreinigung
durch Koaleszenzfilterstufe. Vom VSA empfohlen

**5 FI-Schachtdeckungen aus Aluminium
verzinktem Stahlblech und Chromstahl mit wählba-
rer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig.
Normalausführung und wasserfest. Auch mit Riffel-
blechdeckel lieferbar.
Begehbar und befahrbar bis 400 kN.**

KRÜGER



Edelstahl AG

Ihr Partner für hochkorrosionsbeständigen Edelstahl im Bauwesen

Edelstahlarmierungen: Wst. Nr. (1.4571) + Duplex (1.4462)

ab Lager gerade o. gebogene Stäbe

Verankerung in Beton - Leitschranken, Ventilatoren, Tunnelbauteile

Verbundanker: EPCON Epoxy-Ceramik-Mörtel (Socotec Zul.), Anker in V 4A, Duplex, 254 SMO

Techn. Info
bestellen bei

Krüger Edelstahl AG
Alpenstrasse 9
6301 Zug, tel. 042 23 07 30

Name/Firma
Strasse/Nr.
PLZ/Ort



DENSOKOR AG

Lohwiesstrasse 46
8123 Ebmatingen
Telefon 01/ 980 33 11
Fax 01/ 980 07 12

ROHR in ROHR mit RACI - Gleitkufen



SEV-geprüfte Qualitätsprodukte von der Kellerentwässerungspumpe bis zur vollautomatischen Pumpstation.

KOLB

Pumpenkomplett

Eugen Kolb Pumpen AG
8594 Güttingen
Tel. 072/65 21 75

ABS

Innenausbau einfach gemacht...

...mit Leica Nivellieren und Baulasern der neusten Generation

Einfacher, genauer und schneller nivellieren, markieren, oder fluchten; Leica bietet Ihnen dazu ein umfassendes Programm. Speziell im Innenausbau profitieren Sie z.B. von der Ausbaufähigkeit des Lasers WILD LNA 10. Und die 5-, respektive 2-jährige Werksgarantie bestätigt die Robustheit und Leistungsfähigkeit unseres Angebots. Überzeugen Sie sich selbst. Verlangen Sie unser Miet- oder Kaufangebot. Rufen Sie uns einfach an. Wir beraten Sie gerne.

Leica AG 8152 Glattbrugg, Tel. 01/ 809 33 11
Fax 01/ 810 79 37
1020 Renens, Tel. 021/ 635 35 53
Fax 021/ 634 91 55

Leica

G 21/b

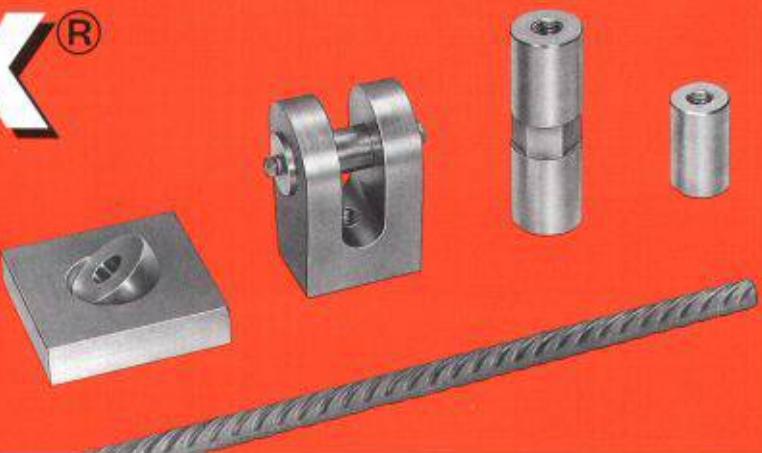
STAIFIX®

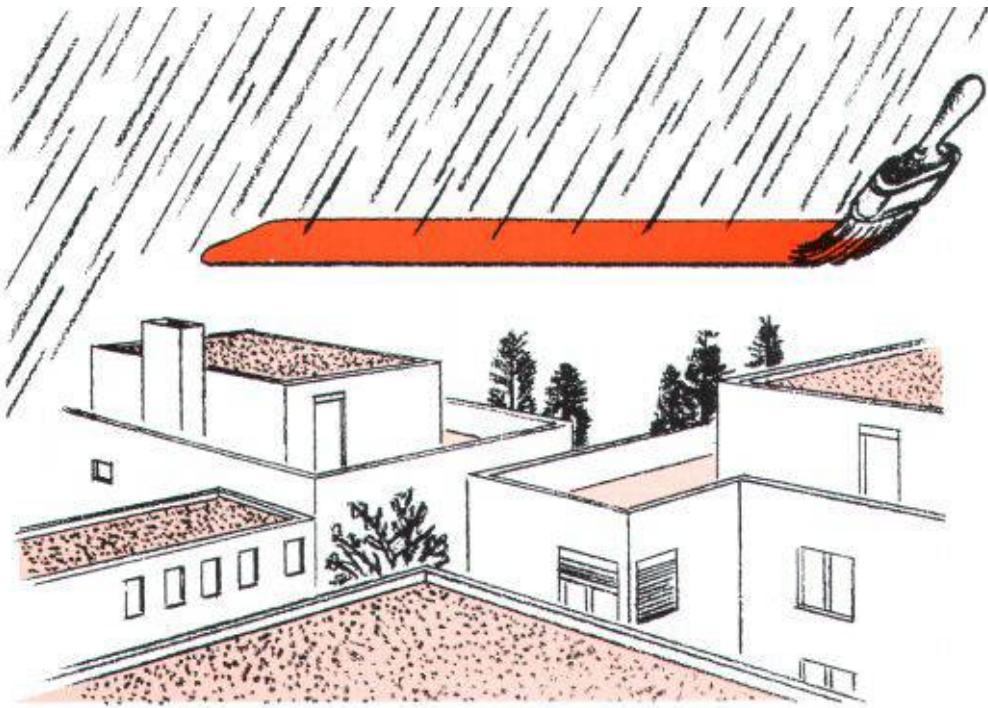
Zubehörteile aus korrosionssicherem
Stahl: Kugelplatten, Gelenke,
Spannschlösser, Kupplungen.

PFLÜGER + PARTNER AG

Korrosionssichere Produkte für das Baugewerbe

Kirchlindachstrasse 98 CH-3052 Zollikofen
Telefon 031 911 62 12 Fax 031 911 52 87





Decothane

Die professionelle Abdichtung für Balkone, Flachdächer sowie Unterniveau-Garagen.

Die Beschichtung wird direkt mit Pinsel oder Rolle aufgetragen.

Decothane ist sofort resistent gegen Regenwasser.

PKO



Ein Unternehmen der **Förbo** Gruppe

Helgenstr. 21/Postfach
8403 Winterthur Tel. 052 27 17 21 Fax 052 27 93 91

Emmenau 3, 3415 Hasle-Rüegsau
Tel. 034 61 62 00, Fax 034 61 63 43



Seit 1912

THORO AG

ERHÄLTLICH BEI
IHRER
BAUMATERIALHÄNDLER

Kundendienst:
Tel. (071) 85 97 85
Fax (071) 85 97 86

Sanierung und Schutz von
Beton und Mauerwerk

BENTOMAT

Eine geologische Abdichtung
mit Natrium Bentonit Volclay

Das Abdichtungssystem ist anpassungs- und widerstandsfähig für:
• Schutz für oder von der grundwasserspendenden Schicht, bei
Industrie- und Haushaltsdeponien • Dachgarten, Biotope,
Gewölben und Tunnels und unter Fundamentplatten.
Im Kontakt mit Wasser quillt das Natrium Bentonit Volclay auf und
bildet ein plastoelastisches Gel kompakt und anpassungsfähig.

ROLLE VON 111 m²

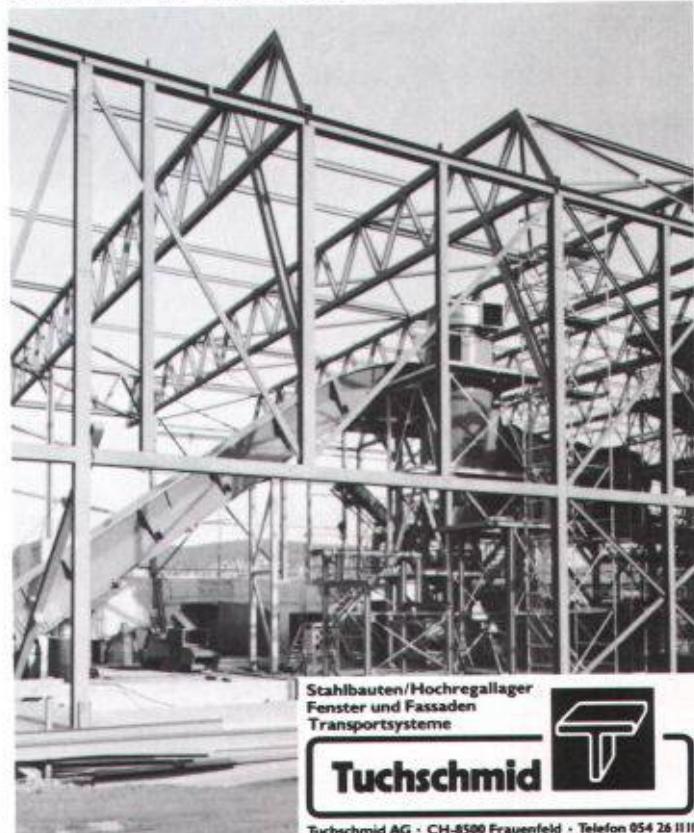


BENTCLAY SA 1023 CRISSIER
9202 GOSSAU Tel. (071) 85 97 85
Fax (071) 85 97 86

ERHÄLTLICH BEI
IHRER
BAUMATERIAL-
HÄNDLER

Stahlbauten

Ihr Partner für wirtschaftliches Bauen



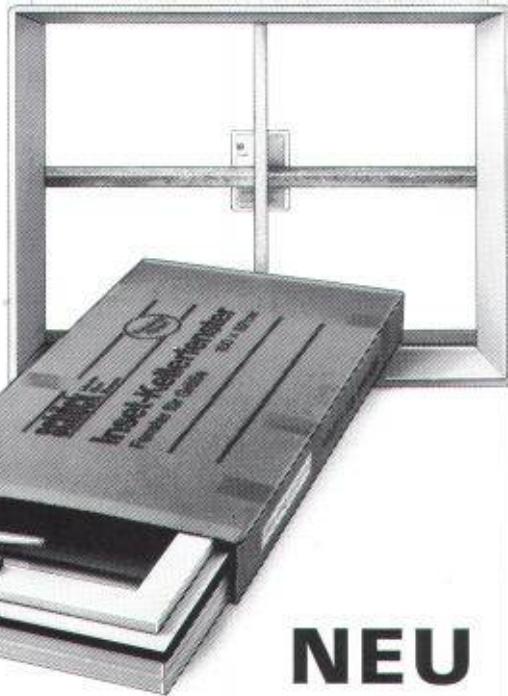
Stahlbauten/Hochregallager
Fenster und Fassaden
Transportsysteme



Tuchschmid

Tuchschmid AG - CH-8500 Frauenfeld - Telefon 054 26 III

schock aktuell



NEU 7 GRÖSSEN

Masse in cm

80/60

100/50

100/60

100/75

100/100

NEU 120/ 60 NEU

120/80

Wandstärken wahlweise
20/25/30 cm

Inset-Leibungs-Fenster sind Komplettfenster,
die zum Betonieren einfach an die Schalung
gehängt werden.

5 Ausführungen: Inset-Kellerfenster Stahl/Kipp,
Holz/Kipp, Holz/Dreh-Kipp, Kunststoff/Dreh-Kipp
und Plast/Kipp.

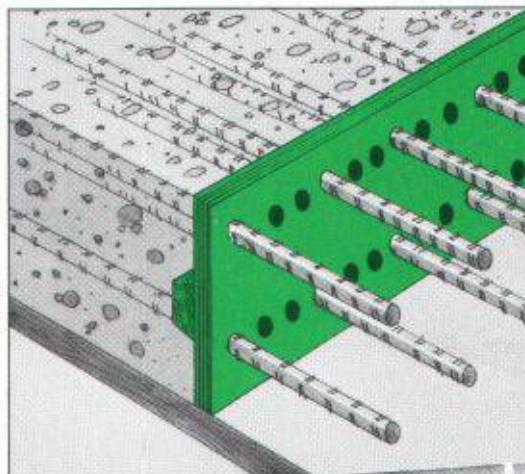
schock Ideen
fürs
Bauen

Schock-Bauteile AG, 5610 Wohlen
Paul-Walser-Weg 8, Postfach 156
Telefon 057 / 22 06 12
Telefax 057 / 22 39 13

Firma _____
Strasse _____
PLZ/Ort _____

RAPIDOBORD® ABSCHALUNG

Die praktische Lösung
für die umweltfreundliche Baustelle



- stabil
- leichte Verarbeitung
- mit integrierter Schubleiste
- schnelles Ausschalen mit der Reissleine

ANKABA

ANKABA
ANKERTECHNIK + BAUHANDEL AG
BRANDBACHSTRASSE 6
CH-8305 DIETLIKON
Telefon 01/8333233 + 8332933
Telefax 01/8333475

JORDAHL
RAPIDOBAT
THERMOELEMENTE
SCHALROHRE
SCHALUNGSZUBEHÖR
PRO BETON

• Lichtpausmaschine SUPERDIAZO DRY(2 x 140 W), ohne Ammoniak,
Giftklassenfreie Entwicklung.**Fr. 4900.-**

- **Lichtpausmaschine TECHNODIAZO 1000 SEMI DRY**
(7 x 140 W)
Fr. 16 800.-

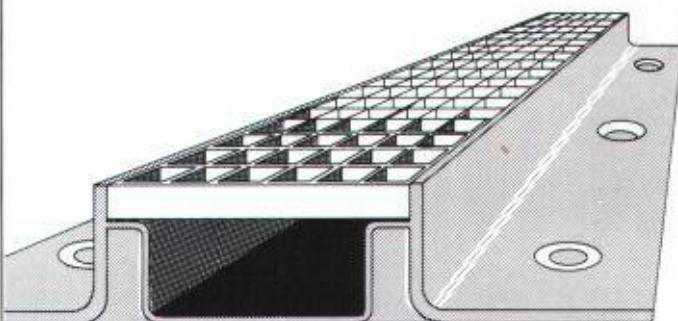
Neu!

Kompakter, grossformatiger Fotokopierer mit neuster Technik:

- **NEOCOPY MATIC A0 Fr. 29 000.-**
- **NEOCOPY MULTIMATIC A0 Fr. 32 000.-**
- Blitzfixierung, keine Hitze oder Silikon
- nur ca. 20 Sekunden Aufwärmzeit
- automatische Papierzufuhr ab 2 Rollen mit Schneideautomatik
- Repetiermöglichkeit für 12 Kopien
- Weiterhin im Angebot von AERNI-LEUCH:
AEL 3 E Lichtpausmaschine.

Verlangen Sie unsere detaillierten Unterlagen:

AERNI-LEUCH AG

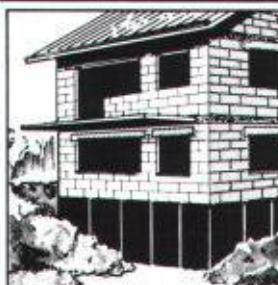
Sportweg 38, CH-3097 Liebefeld/Bern
Telefon 031-978 88 88, Telefax 031-978 88 00**Entwässerungsrinnen für jede Verkehrslast**

- Objektbezogene Querschnitte
- für sämtliche Radlasten
- Gitter- oder Gussrost (beidseitig befestigt)
- mit oder ohne Isolationsanschlussklebefläche

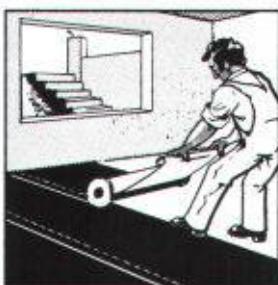
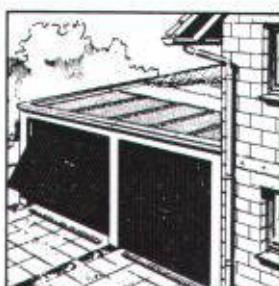
BAMECOAG

8424 Embrach, Stationsstrasse 100

Tel. 01/865 31 34, Fax 01/865 57 90

Teroson

Aussenwände

kaltverarbeitbar,
selbstklebend:

Dächer

Souterrainwohnungen

Bituthene interessiert mich!
Senden Sie mir bitte die
techn. Dokumentation!

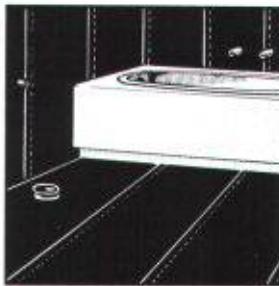
Name:

Firma:

Strasse:

Ort:

Tel.:



Nassräume

Bituthenedas zeitgemäße Abdichtungssystem,
den heutigen Erkenntnissen der Dämmt
technik entsprechend!

- **doppelt sicher in der Wirkung,**
2 Dichtungsebenen
- **umweltschonend in der Verarbeitung,**
keine Schadstoffemissionen
- **rentabel in der Kostenrechnung**
hohe Verlegeleistung, hoher Arbeitskomfort

Informieren Sie sich noch heute!

Henkel & Cie AG

Geschäftsbereich Teroson

Postfach

CH-8304 Wallisellen

TerosonTel. 01 830 44 90
Fax 01 830 44 28