

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99 (1981)
Heft: 15

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: 25.04.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

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
Selnastrasse 16
Postfach
8039 Zürich
Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch
Telefon (01) 201 15 70

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang 9. April 1981

Heft 15/81

Redaktion

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

Redaktoren:

Kurt Meyer,
Chefredaktor

Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA

Druck:

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.

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 135.—
1/2 Jahr Fr. 71.—
Einzelnummer Fr. 5.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 144.—
1/2 Jahr Fr. 75.50
Einzelnummer Fr. 6.—

Ermässigte Abonnementspreise
für Mitglieder des SIA, der
GEP, des BSA und der ASIC,
für Studenten und für Mitglieder
des STV

Postscheckkonto:
«Schweizer Ingenieur
und Architekt»
80-6110, Zürich

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

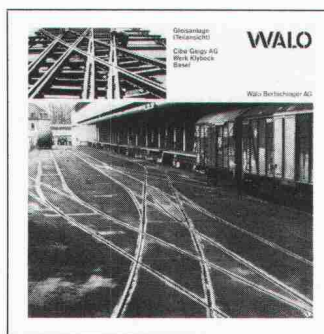
Anzeigenverwaltung

Iva

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



Walo Bertschinger AG Abt. Geleisebau

Industriegeleiseanlagen sind
sehr oft die entscheidende Voraus-
setzung für einen rationalen
Güterumschlag. Energieproble-
me und Umweltschutzbestre-

bungen weisen den Güterver-
kehr in zunehmendem Masse
auf die Schienen. Eine Vielzahl
leistungsfähiger, betriebsinter-
ner Güterumschlagseinrichtun-
gen und Fördermittel ergänzen
massgeblich das Industriegelei-
sekonzept. Die SBB stellen die
Bahnwagen kostenlos während
8 Betriebsstunden für den Güte-
rumschlag zur Verfügung - eine
bedeutende Rationalisierungsmö-
glichkeit bezüglich dem Perso-
naleinsatz.

Seit Jahrzehnten bearbeiten un-
sere Spezialisten alle Belange
des Industriegeleisebaues in der
ganzen Schweiz. Projektbera-
tungen, Konstruktion und Fab-
rikation von Spezialweichen
sowie die Bauausführung von
Geleiseanlagen jeder Grösse-
ordnung bieten Gewähr für be-

Inhalt

Weiterbildung

**25 Jahre STV-Fachgruppe für höhere Bildungskurse Zeit-
fragen**

Technik auf dem Weg ins Jahr 2000. Von *Ambos P. Speiser*,
Baden 307
Wirtschaft und Technik. Von *Max Steiner*, Zürich 311

Raumplanung

**Das Raumplanungsgesetz aus der Sicht eines praktizie-
renden Kulturingenieurs.** Von *Rudolf Walter*, Brugg 316

Grundbau

Bauten im Grundwasser und die Empfehlung SIA 272.
Von *Heinrich Zeier*, Zürich 319

Grundwasserabdichtungen mit Bitumendichtungsbahnen.
Von *Rolf Brändle*, Zürich 320

Grundwasserabdichtungen mit Kunststoffdichtungsbahnen.
Von *Guenther B. Zürcher*, Sarnen 322

Wasserdichte Verputze. Von *Pius Weber, Max Graf* und
Gerhard Krämer, Zürich 325

Umschau

**Startvorbereitungen für den Space Shuttle. Freonentspan-
nungsturbine: Energierückgewinnung aus Abwärme
zwischen 70 und 200 °C** 326

Bauwirtschaft

**UPIAS: Schweizerischer Dachverband selbständiger Inge-
nieure und Architekten** 328

ETH Zürich

James L. Massey, neuer Professor für Digitaltechnik 328

Wettbewerbe

**Zentrum Bärenmatte in Suhr (AG). Berufsschulzentrum
Turnhalle und Sportplätze in Interlaken. Centre scolaire à
Montana-Village. Künstlerische Gestaltung des Tessiner-
platzes/Bahnhof Enge in Zürich. Nouveau Dépôt des Trans-
port Publics Genevois. Friedhofplanung der Einwohnergeme-
inde Unterentfelden (AG). Umbau und Erweiterung des
Alten Museums in St. Gallen. Ideenwettbewerb für Sport
und Touristikeinrichtungen in Montana (VS).** 329

Persönlich

Toni Huonder zum 60. Geburtstag. Von *R. Schärli*, Luzern 330

Braune Seiten

**Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen.
Aus Technik und Wirtschaft** B 61/62

**Kurzmitteilungen. Firmennachrichten. Tagungen. Weiter-
bildung. Ausstellungen. Stellenvermittlung SIA/GEP** B 63/64

trieblich, geometrisch und quali-
tativ optimale Anlagen.

Bei der Planung neuer Industrieanlagen mit Geleiseanschluss sind die Anschluss- und Betriebsbedingungen der Bahngesellschaft, die erforderliche Kapazität der Anlage und das Betriebskonzept sorgfältig abzuklären. Bei Neuanlagen ist die örtliche Trennung des Geleiseverkehrs und des Strassenfahrzeugverkehrs anzustreben. Aus Platzersparnisgründen muss die

Geleiseanlage aber oft in die Strassenverkehrsfläche einbezogen, d.h. einbetoniert werden.

Mit der Erneuerung bestehender, alter Anlagen wird meistens eine Anpassung an die gegenwärtigen, bzw. zukünftigen Bedürfnisse verlangt. Mittels platzsparenden Spezialkonstruktionen (Weichen und Geleisedurchschneidungen) können zum Teil bedeutende Verbesserungen erzielt werden (Titelbild).

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. 021/91 10 85

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

Elektro-Akustik

HANS GULDENMANN AG, Tonstudio
4018 Basel, Tel. 061/50 55 90
Planung und Ausführung von
elektro-akustischen und
audio-visuellen Anlagen aller Art,
neutrale Beratung und Expertisen

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 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

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 Muttentz/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

Holzfalltüren - 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

Imprägnierung

Imprägnierung Silan-Siloxanbasis
für mineralische Baustoffe
Antispray (Antigriffit)
Fareba AG Basel, 4103 Bottmingen
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fareba

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21
RENECO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

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

Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG
7-Tag-und-Nacht-Pikett
8803 Rüslikon, Tel. 01/724 21 50

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 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

Mauerentfeuchtungen

RENECO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

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 Schleithelm, 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. Rüttschi 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

Inbau AG, 9410 Heiden
Tel. 071/91 11 83

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

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

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 armeren Sie
wirtschaftlicher
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

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

Diejenigen, die auf **print** gesetzt haben,
lassen wir nie sitzen.

Es gibt gelegentlich Kunden, die glauben, man könne bei uns alles haben, was es auf dem Schichtstoffplatten-Markt gibt. Das stimmt beinahe – aber es stimmt doch nicht! Es gibt bei uns nur PRINT, das europäische, das weltweite Spitzenprodukt.

Aber PRINT hat tatsächlich fast alles, was auf diesem breiten Sektor zu finden ist. Und mehr als das! Nirgendwo entdecken Sie sonst eine solche Auswahl an Decors und Farben, Formaten und Oberflächenstrukturen.

Und was unsere Kunden am meisten schätzen? Wir und unsere Depositäre (die besten der Schweiz) bedienen auch den entferntesten Schweizer Arbeitsplatz innert spätestens 48 Stunden. Das war und ist für viele Grund genug, bei uns einzusteigen. Vielleicht bald auch für Sie?

PRINT Schichtstoffplatten:
ein Produkt der ABET –
bedarfsgerecht, richtungs-
weisend.



ABET

ABET AG
Oberfeld
6037 Root / LU
Tel. 041 91 25 35

Depositärverzeichnis / Schweiz

Bariffi+Wulschleger SA, Corso Etvezia 16, 6900 Lugano
Comptoir du Bois, Chemin Paquis, 1008 Prilly-Lausanne
Edilcentro SA, Via del Tiglio 6, 6512 Giubiasco
Getaz Romang SA, Rue Dixence 33, 1950 Sion
Getaz Romang SA, Lonzastrasse 2, 3930 Visp
Getaz Romano SA, Rue des Uttins 29, 1400 Yverdon

Glasson E. + Cie. SA, Route de Riaz 29, 1630 Bulle
Grob Holz AG, Röntgenstrasse 25, 8005 Zurich
Herzog-Elmiger AG, Langsägstrasse 9, 6010 Kriens/LU
Matériaux Cressier SA, Ch. des Malpierrez 1, 2088 Cressier
Matériaux SABAG SA, Route de Moutier 15, 2800 Delémont
Mav + Cie. SA, Rue Bavlon 15, 1227 Carouge-Geneve

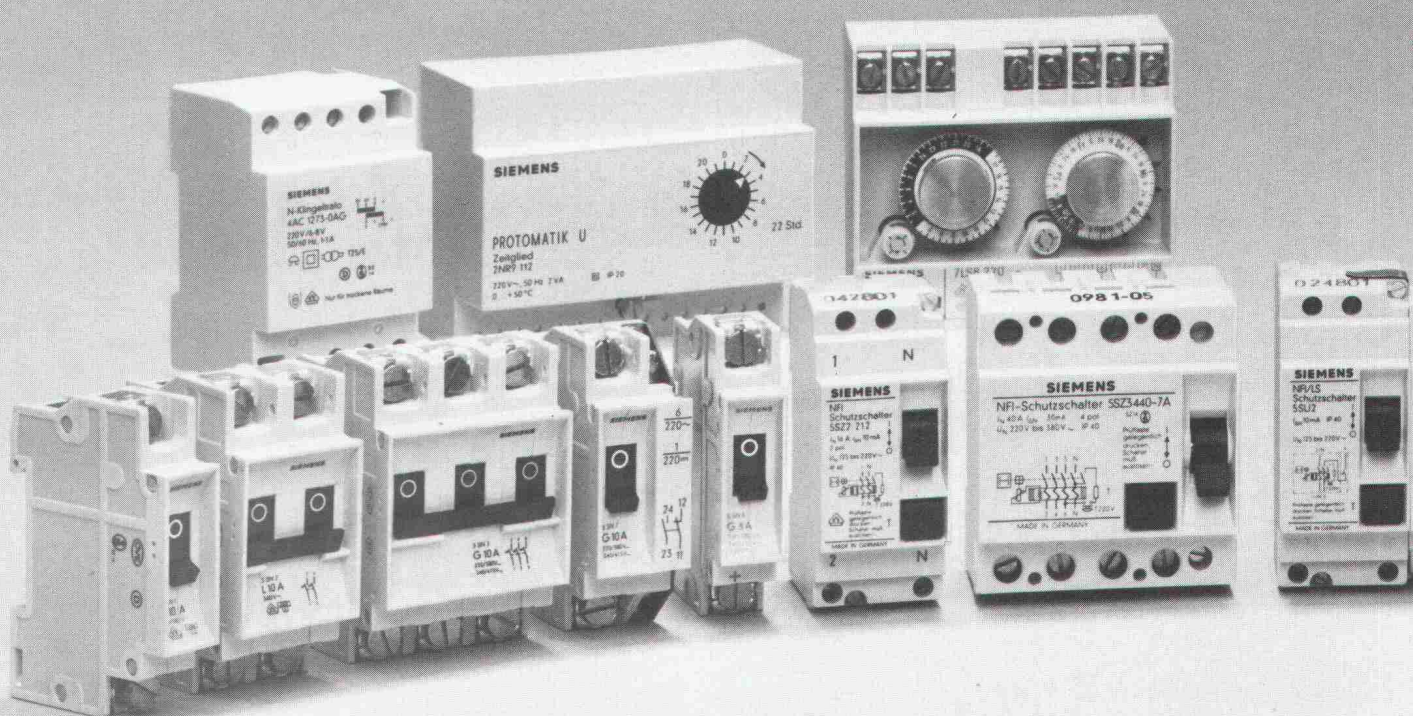
Michel SA, Route des Arsenaux 1B, 1700 Fribourg
Michel + Saugy AG, Hühnerhubelstrasse, 3123 Belp
Michel + Saugy AG, Ch. du Cloalet 15, 1023 Crissier
Plattenvertriebs AG, vorm. Schuler + Co., 8640 Rapperswil
K.F. Roser AG, Bruderholzstrasse 60/62, 4000 Basel
SABAG AG/SA, Zentralstr./R. Central 89a, 2501 Biel-Bienne

Schreinereibedarf Marti+Caspani, Brückenweg 22, 4528 Zuchwil
SPA Sperrholz-Platten AG, Neumattstr. 6, 5000 Aarau
Sperrholz+Isolierplatten AG, Zürcherstr.335, 8500 Frauenfeld
STAMO-HOLZ, Stadlin+Moos AG, Ibelweg 18, 6300 Zug
Stark AG, beim Bahnhof, 9450 Altstätten
Steimle+Grob AG, Freiburgerstrasse 616, 3172 Niederwangen



SIEMENS

Eine Idee - Ein Mass - Ein Programm Das N-System



Die Idee

Ein System von Einbaugeräten und Verteilern mit besonders kleiner Bautiefe – raumsparend anzubauen, leicht zu kombinieren, einfach zu montieren.

Ein Mass

Alle Geräte haben ein Einbaumass von nur 53 mm, Voraussetzung für eine Nischeneinbautiefe von nur 65 mm. Teilungsmass ist der bewährte und genormte 18-mm-Modul. Die Schnappbefestigung der Einbaugeräte, die Verdrahtungsräume in den Verteilern machen die Montage einfach und schnell. Das N-System ist sicher. Die Kontakte aller N-Einbaugeräte verschweissen nicht – das gewährleistet einwandfreies Schalten; alle Verteiler sind schutzisoliert.

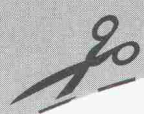
Ein Programm

N-Einbaugeräte
Automaten, Fehlerstrom-Schutzschalter, Einbauschalter, Taster, Lichtsignale, Vorrangschalter, Zeitschalter, Fernschalter, Heizungsfernschalter, Schaltuhren.

N-Verteilungen

1-, 2-, 3- und 4reihige Unterputz- und Aufputz-Verteilungen, 2- und 3reihige Hohlwand-Verteilungen.

Das N-System erhalten Sie bei Ihrem Elektro-Grossisten. Rufen Sie ihn an!



**Das N-System interessiert mich!
Bitte senden Sie mir alle Informationen.**

Name _____
Firma _____
Strasse _____
PLZ/Ort _____

Siemens-Albis AG
Installationstechnik
Freilagerstr. 28, 8047 Zürich
01 247 21 11

Das sind Pan-Isovit-Trümpfe:

1. Fernwärme

2. Fernwärme-Beratung

3. Fernwärme-Service

4. Fernwärme-Know-how



Forschung

Energie sparen kennt keine Grenzen...

Noch nie waren Energie-Probleme akuter, noch nie wurde ernsthafter über Energie-Sparmassnahmen geredet. Man ist sich weltweit einig, dass jede Sparmöglichkeit geprüft werden muss: höchste Zeit, von Fernwärme zu sprechen – höchste Zeit, an Pan-Isovit zu denken.

Fernwärme-Forschung. Was heisst das?

Vor bald 20 Jahren haben wir das Pan-Isovit-System entwickelt. Fast 4 Millionen Meter verlegte Rohre wurden seither in harter Praxis erprobt und haben sich bewährt. Trotzdem sind wir – in Labors und Versuchsanlagen – ständig daran, neueste Erkenntnisse in die Praxis umzusetzen. Nur so können wir den gewonnenen Leistungsvor-sprung sichern. Nur die Zusammenarbeit mit externen Fachleuten garantiert uns, die hohen Anforderungen der Technologie in unser Pan-Isovit-System zu übertragen.

Extreme Beispiele legen Zeugnis ab...

Pan-Isovit-Verlegung von 3800 Metern Höhe (Kleines Matterhorn) bis unter Meereshöhe (Rotterdam).

Nutzen Sie unsere Erfahrung und unser Know-how. Profitieren Sie von unserer Beratung, von unserer Betreuung.



Isovit AG Isolierwerk
Meier-Schenk-Gruppe

8105 Regensdorf-Zürich, Riedthofstr. 212, Tel. 01/840 1684

Deutschland, Schweden, Belgien, Frankreich,
Österreich, Norwegen, Holland, England



Baumängel Behebung und Vorbeugung



Band 1

Problematik und Bedeutung der Mängel im Bauwesen

- Die 10 Versionen der Baumängel von Prof. *Heinrich Kunz*, dipl. Arch. ETH/SIA
- Einige Definitionen im Gebiet Baumängel-Bauschäden-Bauqualität von *Stein Vaaler*, dipl. Arch. ETH
- Zum Kenntnisstand und zu den Kenntnislücken von *Stein Vaaler*, dipl. Arch. ETH
- Kurze Literaturstudie von *Stein Vaaler*, dipl. Arch. ETH und *Geoffrey Kenworthy*, Arch. AIPD/MDRS

Zweisprachig Deutsch/Französisch
80 Seiten A4, 35 Schemas und Tabellen,
brochiert, Fr. 34.–

Band 2

Schäden an Fassaden

- Aufbau der Fallbeispiele von Prof. *Heinrich Kunz*, dipl. Arch. ETH/SIA und *Stein Vaaler*, dipl. Arch. ETH
- Komplexer Bauschaden an Fassaden und Öffnungen von Prof. *Heinrich Kunz*, dipl. Arch. ETH/SIA
- Frostschäden am verputzten Mauerwerk von *Rastislav Porubsky*, dipl. Ing.
- Schäden an wetterfesten Baustählen von Dr. *Franz Theiler*, Ing.-Chem. ETH

Zweisprachig Deutsch/Französisch
72 Seiten A4, 41 teils farbige Abbildungen,
brochiert, Fr. 34.–

Band 3

Wetterbeanspruchung und Wasserdampfdiffusion

- Mängel und Schäden an Holzfenstern infolge zu grosser Wetterbeanspruchung von *Jürgen Sell*, dipl. Holzwirt
- Schäden an Kaltdächern über Schwimmbädern von *Bernhard Haller*, dipl. Ing. ETH
- Wärmebrücken infolge ungenügender Wärmedämmung von *Bernhard Haller*, dipl. Ing. ETH

Zweisprachig Deutsch/Französisch
76 Seiten A4, 38, teils farbige Abbildungen,
brochiert, Fr. 34.–

Bestellung an Ihre Buchhandlung

oder direkt an den Verlag:

Baufachverlag AG
Schöneggstrasse 102
8953 Dietikon
Telefon 01. 740 76 77

Aus der Dokumentationsreihe «Baumängel»

___ Ex. Bd. 1 ___ Ex. Bd. 2 ___ Ex. Bd. 3

Name/Firma: _____

Adresse: _____

Herausgegeben vom Forum Mängel und Qualität im Bauwesen.

Bearbeitet vom Institut für Hochbau-
forschung ETHZ unter Leitung von Prof.
Heinrich Kunz

Trägerschaft:
Eidgenössische Technische Hochschule
Zürich, Institut für Hochbauforschung;
Schweizerische Bauwirtschaftskonferenz

In Vorbereitung:
(Auslieferung Sommer 1981)

Band 4:
Schäden an bituminösen Strassenbelägen

Band 5:
Kriechen, Schwinden, Quellen

Band 6:
Wasserinfiltration



Baufachverlag Zürich
Dietikon

ALUPURA®

Schachtabdeckung aus Aluminium



Modell Silberglanz



W-Abdeckung
mit wählbarer
Oberfläche

Warum Aluminium?

Diese Abdeckung aus einer Aluminiumlegierung erfüllt höchste Anforderungen an Material, Technik und Ausführung. Die Schachtabdeckung ist formschön und massgenau — keine Rostgefahr und damit verbundene Anstrichprobleme — völlig wartungsfrei — hohe Festigkeit bei geringem Gewicht

Die preisgünstige Abdeckung

auch wasser- und geruchdicht lieferbar

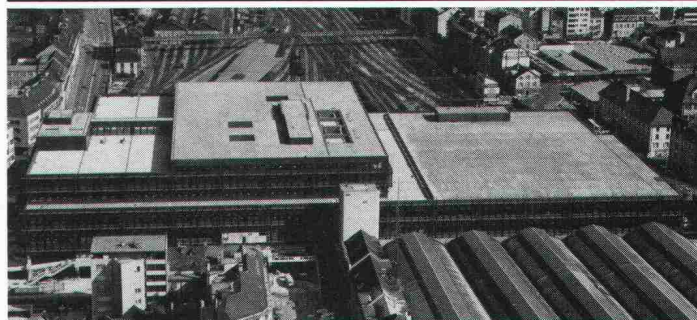
Verlangen Sie Unterlagen bei:

**Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, 01/251 7580/81
Telex 58675**

SIA 40

Flachdachprofis wählen Sarnafil®

Das hat gute Gründe:



PTT BASEL — Architekt: Suter + Suter AG, Basel
25'000 m² Sarnafil, 10'000 m² befahrbar, 15'000 m² bekiest

Wenn Flachdachprofis Sarnafil prüfen und für gut befinden, sagt das schon viel. Wenn so erfahrene Fachleute seit Jahren Sarnafil bei ihren grössten Flachdachbauten anwenden, sagt dies alles.

Was Flachdachprofis übereinstimmend feststellen, ist die Begeisterung der Sarna-Männer für ihr Produkt. Ist ihre wahre «Besessenheit», mit der sie sich bei jedem Objekt dafür einsetzen, dass die Sache mit der Sarnafil-Abdichtung von A bis Z stimmt.

Das nennen wir bei Sarna: Flachdachabdichtung mit System.



Sarna

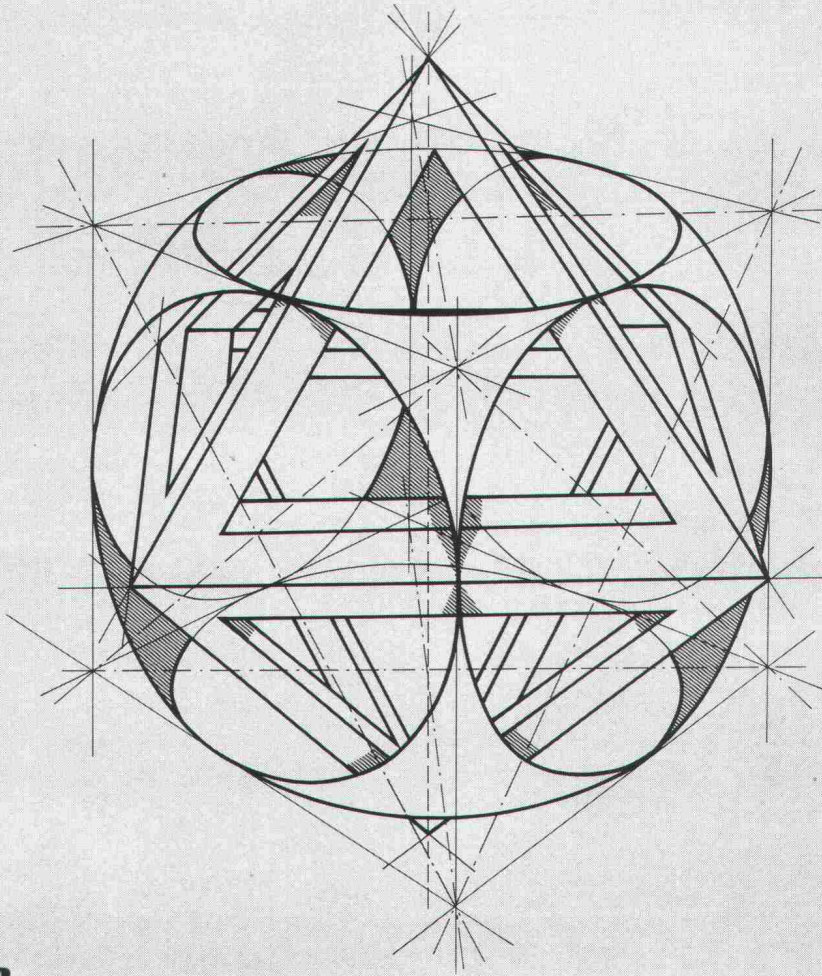
Sarna Kunststoff AG

6060 Sarnen/Schweiz
Postfach 12
Telefon 041 66 0111
Telex 78 399

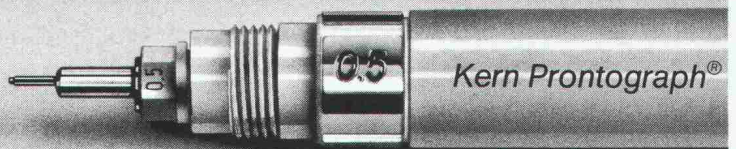
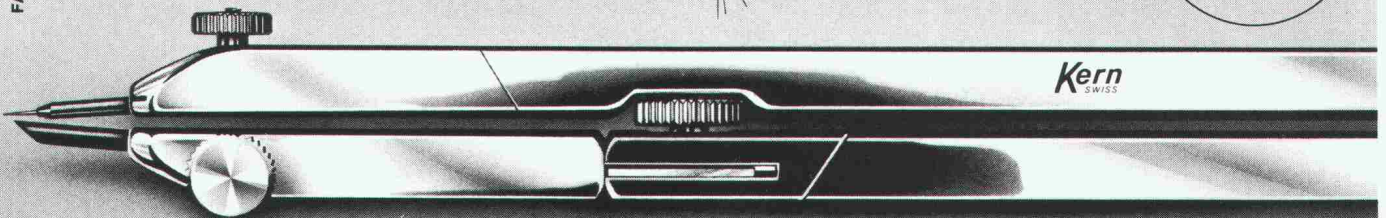


**Sarnafil®:
Flachdachabdichtung mit System.**

Reisszeug und Prontograph



FAESSLER



**DEN
DENKERN
KERN**

Senden Sie mir bitte unverbindlich: Tips zum Tuschezeichnen
 Katalog Reisszeug Katalog Prontograph, Schablonen

Name _____ Beruf _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Bitte einsenden an Generalvertretung:
PAPYRIA-RUWISA AG, Postfach 288, 5200 Brugg

SIA



DER FESTE BODEN UNTER DEN FÜSSEN

Beton ist gewiss ein grossartiges Material, doch dürfen gewisse Schwächen nicht übersehen werden. Befahren und Begehen, Abrieb, Schlag und Stoss, Nässe, Temperaturschwankungen und aggressive Chemikalien erträgt er oft nicht.

Zum Glück lässt sich Beton wirksam schützen. Die richtige Lösung heisst ICOSIT®. Das sind Kunststoffe und Flüssigkunststoffe, die in vielen Industrien, zum Beispiel in der Chemie, Elektronik, in der Textil- und Metallverarbeitung, aber auch in Lebensmittelbetrieben, Verwendung finden.

Und das Erfreulichste dabei ist: Wenn die Termine drängen, lassen sich ICOSIT®-Kunststoffe erstaunlich rasch aufbringen. Bei Sanierungen auf Wunsch sogar übers Wochenende. Damit die Arbeit im Betrieb keinen Unterbruch erleidet.

Neu entwickelt haben wir den ICOSIT-Kunststoff 360. Es ist der flexible, rissüberbrückende und mechanisch widerstandsfähige Industrie-Fussbodenbelag, den Sie vielleicht schon lange gesucht haben.

COUPON

Informieren Sie mich bitte über die neuesten ICOSIT®-Fussbodenbeschichtungen für die Industrie.

Firma und genaue Adresse: _____

Sachbearbeiter: _____



INERTOL AG

Bautenschutzchemie, Techn. Beratungsdienst,
Hegmattenstrasse 15, 8404 Winterthur, Tel. 052/27 77 77



WEMA Lichtkuppeln garantieren eine ästhetische Dach- und Fassadengestaltung. Nach innen und nach aussen. Ob als 3-, 2- oder 1-schalige Ausführung, ob mit Rauch- und Wärmeabzug, mit eingebauter Lüftungsvorrichtung oder mit Sonnenschutz- oder Verdunklungslamellen.

Einleuchtende Beispiele.



Siegfried Keller AG

Qualität auch im Detail

Metallbau · Bauelemente · Industriestrasse 45 · 8304 Wallisellen · Tel. 01/833 02 81
Zweigniederlassung: Bern: 031/42 62 62 · Lausanne: 021/35 07 12

ein Unikeller
Unternehmen

**FÜR ARCHITEKTEN, INGENIEURE UND
HANDWERKER SIND FLACHDÄCHER
SCHON LANGE KEIN EXPERIMENTIERFELD
MEHR.**

**CUPOLUX - LICHTKUPPELN
VON SCHERRER AUCH NICHT.**



Jakob Scherrer Söhne AG
Allmendstrasse 7, 8059 Zürich 2
Telefon 01 202 79 80
Bau- und Apparatespenglerei,
CUPOLUX-Lichtkuppeln,
CUPOLUX-Lichtbänder,
Statische Entlüfter, Bleipresswerk

MIT DEM PLUS AN ERFAHRUNG

Das umfassende Armaturenprogramm von **NUSSBAUM** für den Anlagenbau

- Absperrventile mit Faltenbalg
- Weichdichtende Keilschieber
- Kugelhähnen
- Schmierbare Hähnen
- Absperr- und Drosselklappen
- Druckregler
- Kondensatableiter
- Durchflussanzeiger
- Rohrtrenner
- Sicherheitsventile
- Feinfilter

Fordern Sie
detaillierte Unterlagen an



NUSSBAUM
bürgt für Funktion,
Qualität und Service

NUSSBAUM

R. Nussbaum AG
Metallgiesserei und
Armaturenfabrik

CH-4601 Olten Postfach
Martin-Disteli-Strasse 26
Telefon 062 25 22 22

Verkaufsniederlassungen mit Reparaturwerkstätten

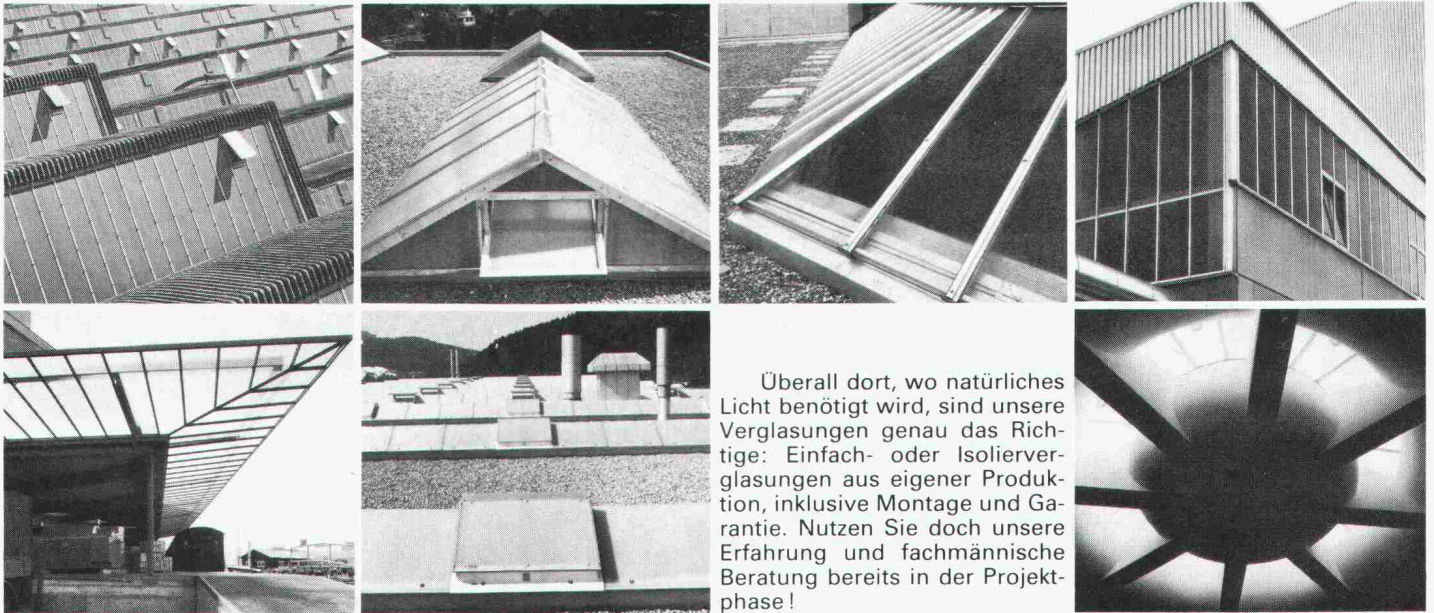
8045 Zürich
Eichstrasse 23
Telefon 01 35 33 93

4005 Basel
Hammerstrasse 174
Telefon 061 32 96 06

1004 Lausanne
12, chemin des Avelines
Téléphone 021 36 61 47

Abhollager

3072 Ostermundigen-Bern
Birkenweg 3
Telefon 031 51 13 13



Überall dort, wo natürliches Licht benötigt wird, sind unsere Verglasungen genau das Richtige: Einfach- oder Isolierverglasungen aus eigener Produktion, inklusive Montage und Garantie. Nutzen Sie doch unsere Erfahrung und fachmännische Beratung bereits in der Projektphase!

Wir machen das Beste aus dem Tageslicht.



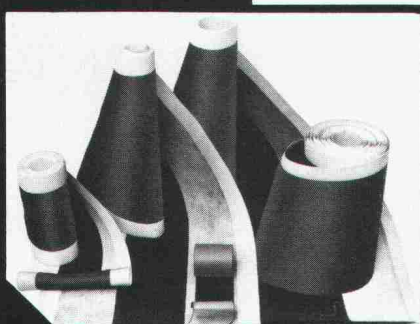
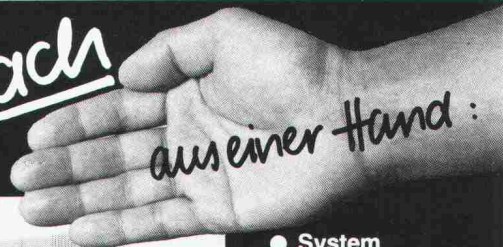
Siegfried Keller AG

Qualität auch im Detail

Metallbau · Bauelemente · Industriestrasse 45 · 8304 Wallisellen · Tel. 01/833 02 81
Zweigniederlassung: Bern: 031/42 62 62 · Lausanne: 021/35 07 12

ein Unkeller-Unternehmen

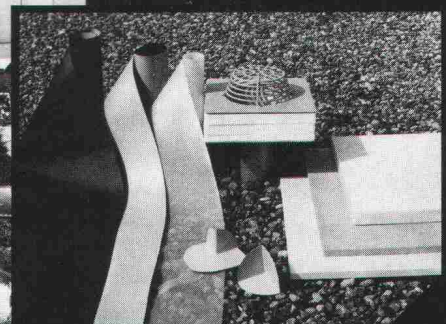
Für jedes (Dicht)- Problem
unser (Dicht)-System **Flachdach**
zum Beispiel:



Einkaufszentrum
Grossacker St. Gallen



- System
- Entwicklung
- Produktion
- Verkauf
- Beratung



- Fugenbänder: **DILATEC-B**
(für Bitumenabdichtungen)
- Zubehör



HUBER+SUHNER AG

Technische Beratung und Verkauf

Kautschukwerk Pfäffikon
8330 Pfäffikon/ZH

Tel. 01/95 40 20
Telex 52602

- Dichtungsbahnen: **SUCOFLEX-PVC**
- Dampfspernbahnen: **SUCOVAP**
- Kleber: **SUCOFIX**

Verlangen Sie unsere ausführliche
Dokumentation

Jeder Mensch hat zwei Augen, eine Nase und einen Mund. Und trotzdem sieht keiner gleich aus.

Genau so individuell
bauen und gestalten Sie
mit FAVRE-Know-how.

Individuell. Passend.
Zweckbezogen. Markant.
Eine Lösung, die Ihre Hand-
schrift trägt – und nicht
unsere. Eine Lösung, die für
Ihr Können wirbt – und nicht für unser
Know-how. Ihre Kreativität und Anpassungs-
fähigkeit wird demonstriert – und nicht
unsere Flexibilität.

Balkon- und Fensterbrüstungen;
Fensterbänke und -stürze; Fassadenplatten
und Zwischenwände; Pfeiler und Stützen;
Treppenläufe, -wangen und -tritte. Und alle
diese Bauteile in den verschiedensten
Oberflächenvarianten –



denn oft liegt der
kleine Unterschied zwischen Gesicht und
Gesicht in der Wahl des richtigen Make-up's!

Sprechen Sie mit uns. Vor Ihrem
nächsten Projekt. Ob Bürotrakt oder Spital-
neubau; ob Wohnsiedlung oder Gewerbehau-
s; ob Schulanlage oder Fabrikneubau –

FAVRE

wir zeigen Ihnen Bauten
mit FAVRE-Gesicht.

**Auf uns kann man bauen
Hoch- und Tief**

Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 20 11
Werke in: 4658 Däniken SO Tel. 062-65 17 17, 5236 Remigen AG Tel. 056-98 10 90, 1897 Bouveret VS Tel. 025-81 23 31
2542 Pieterlen BE Tel. 032-87 15 34, 8953 Dietikon ZH, Baustoff-Center Limmattal Tel. 01-746 21 55

**Wer Qualität schätzt,
weiss,
dass HARTMANN
günstig ist!**



HARTMANN + CO AG/SA

Fachmann für:

compact-rol®

Der neue HARTMANN-Rolladen speziell entwickelt für schwierige Einbausituationen. Montage ist auch bei engsten Platzverhältnissen möglich. Speziell geeignet für Altbau-sanierungen.

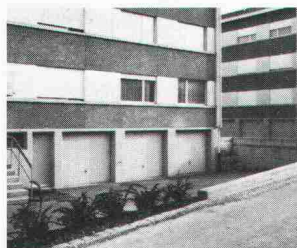
alu-rol®

Der ideale Sonnen- und Wetterschutz. Ein Produkt jahrelanger Erfahrung. alu-rol von HARTMANN wird von unseren Kunden anerkannt und geschätzt.

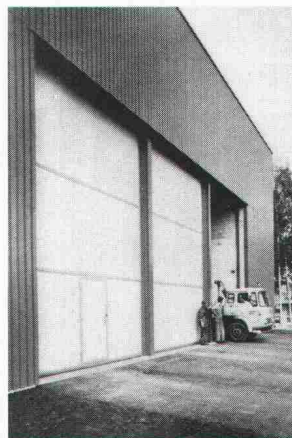


Rolladen Garagetore Industrietore

Das HARTMANN-Normtor-programm bietet eine grosse Auswahl und beste Qualität zu günstigen Preisen.



Für Spezialtore in jeder Ausführung ist HARTMANN der Fachmann, dank seinem kompletten Programm und seiner Erfahrung.



Mit 16 Niederlassungen in Ihrer Nähe, garantieren wir eine fachmännische Beratung, sowie einen prompten Service.

HARTMANN + CO AG/SA
Gottstattstrasse 18–20
2504 Biel
Telefon 032 42 01 42

Coupon:

Senden Sie mir Ihre Dokumentation.

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

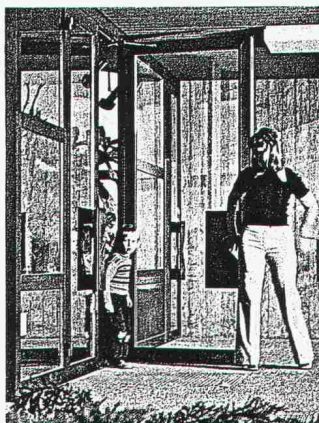
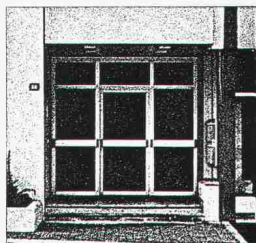
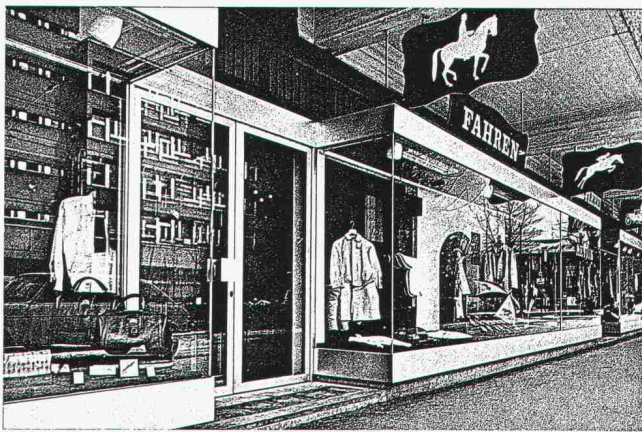
Aluminium-Profile für Schaufenster und Türen



ALLEGA für Aluminium



Die ALUSUISSE-Metallbau-Systeme AS-15 für Schaufenster und AS-46 für Fenster und Türen sind kombinierbar und bieten dem Metallbauer und dem Architekten zahllose konstruktive und gestalterische Möglichkeiten. ALLEGA liefert die grosse Auswahl an Profilen und Beschlägen ab Lager.



ALLEGA AG
Buckhauserstrasse 5
8048 Zürich
Tel. 01/54 22 51