**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

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

**Band:** 99 (1981)

**Heft:** 36

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: 28.11.2025** 

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

# Schweizer Ingenieur und

Verlags-AG der Akademischen-technischen

#### 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

Telefon (01) 201 15 70

#### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang

3. September 1981

Heft 36/81

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

Fr. 144.-1 Jahr 1/2 Jahr Fr. 75.50 Einzelnummer

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

#### Ausland:

6.— Fr.

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 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



Unser Titelbild zeigt ein 6-Familien-Haus in Dietlikon, das die Unirenova AG, eine Zürcher Spezialfirma für Umbauten und Renovationen, zu einem festen, im voraus bestimmten Preis umfassend renoviert hat.

Die Fassaden bekamen einen neuen Anstrich, moderne, dicht-

#### Inhalt

#### Energiebewusstes Bauen/Bautechnik

Energieeinsparungen in Gebäuden - Bedeutung und 745 Möglichkeiten. Von Markus Zimmermann, Dübendorf Auswirkungen der heutigen Energiesituation für die Baukonstruktion. Von Karl Menti, Luzern 749 Rationelle Wärmeerzeugung in Gebäuden. Von René 753 Weiersmüller, Schlieren

#### Bautechnik

Verhütung von Feuchtigkeitsschäden an Wand-Innendecken. Von Heinz Bangerter, Zürich

#### Architektur/Restauration

Zur Restaurierung der Bauten Schinkels in Berlin. Von Peter Goralczyk, Berlin

#### Energieversorgung

Bausteine künftiger Fernwärme-Versorgungsnetze. Von Hans Ulrich Scherrer, Zürich

#### Strassenbau/Brückenbau

Strassen- und Brückenbau im Kanton Aargau

Neues Werk für die Landeswasserversorgung in Stuttgart. Kohlevergasung erstmals im Film verfolgt. Die Schweizer Kernkraftwerke im Jahre 1980. Autotechnik: Bald halber Verbrauch dank Hybrid-Antrieb? Ozonschicht-Forschungen weiterhin ungesichert. Mikrowellensensoren zur Erderkundung

#### ETH Zürich

Notwendige Verschärfung der Abgasvorschriften

Buchbesprechungen

Bau und Planungsrecht (L. Schürmann). Von B. Bizi, Zug. Versuch einer modernen «Kritik der reinen Vernunft» (G. Kruck). Von W. Pfenninger, Zürich

#### SIA-Sektionen

Zürich. Aargau: Hallwilfest

#### Wettbewerbe

Werkhof, Feuerwehrmagazin und Zivilschutzanlage in Wettingen (AG)

776

B 133

B 136

757

761

769

770

771

775

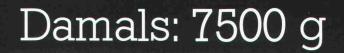
775

776

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen Fachmesse für Altbaumodernisierung in Luzern: Stand-B 134-B 136 besprechungen Stellenvermittlung SIA/GEP

schliessende Fenster wurden montiert, die Aussenwände aller Zimmer wurden isoliert, und neue Küchen- und Badezimmereinrichtungen setzten der gelungenen Renovation die Krone auf.

Die Arbeiten wurden durch die Unirenova AG auf den Tag genau fertiggestellt. Dabei gibt die Unirenova AG ihren Kunden eine volle Qualitätsgarantie für fachlich einwandfreie Handwerksarbeit.





1965 auf den Markt gebracht, diente es jahrelang für die längskraft-schlüssige Verbindung von PEh-Rohren mit Elektro-Schweissmuffen.

Vielen Monteuren wurde es mit der Zeit zu unhandlich.



Mit diesem Schweissgerät und mit der neuen Von Roll Muffe arbeiten Sie einfacher, sicherer, rationeller. Und vor allem wesentlich billiger.

Beschrieb: Volltransistorisiert. Taschenrechnerformat.

Netzanschluss 220 V. Spritzwasserfest.

Für Muffen ø 40 – 160 mm (ohne Nennweiteneinstellung).

Dieses Gerät reduziert die Kosten.



Von Roll AG, Departement Rohre, Sektor Rollmaplast, Telefon 065 431111 in 4553 Subingen.





Piatti-Holzfenster und Holz/ Metallfenster übertreffen dank ihrer zukunftsorientierten Technik die Normalwerte bezüglich Wärmeisolation und Schalldämmung. Erstklassiges Material sowie präzise Fertigung und Ausrüstung gewährleisten

höchste Schweizer Qualität und lange Lebensdauer. Piatti-Fenster werden nach dem Piatti-Prinzip gebaut. Von der Herstellung bis zur Lieferung und dem sorgfältigen Einbau liegt die Verantwortung bei uns. Das ist Ihre persönliche Garantie. Sie sehen: Piatti-Fenster haben prinzipiell ein paar Vorteile

mehr. Lassen Sie sich deshalb mit dem Coupon den farbigen Fenster-Katalog zustellen oder rufen Sie uns an



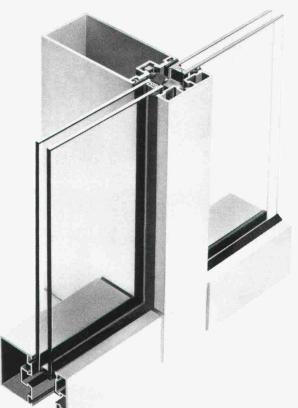
Bitte senden Si Katalog.	e uns Ihren farbigen	Fenster-
Name:		
Vorname:		
Strasse:		
PLZ:	Ort:	SIA

Bruno Piatti AG, Riedmühlestr. 16, 8305 Dietlikon

Piatti-Fenster – eine gute Entscheidung

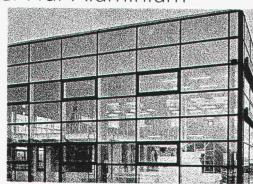
AS-200
Metallbausystem für
wärmegedämmte
Fassadenkonstruktionen

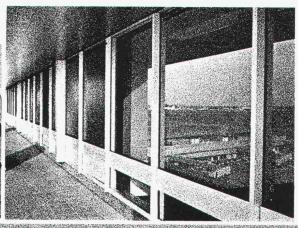


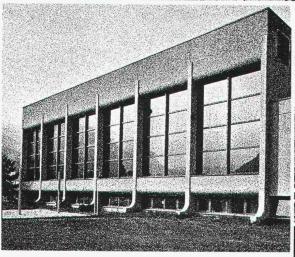


Mit diesem bewährten ALUSUISSE-System konstruiert der Metallbauer energie- und kostensparende Fassaden. **ALLEGA** liefert Profile + Zubehör. Profitieren Sie vom ALUSUISSE-Know-how und vom ALLEGA-Service.

ALLEGA für Aluminium









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



**CHEMIE LINZ AG** 

8042 Zürich Tel. 01/3616233

# 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

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 Eternitrohren bis 1000 mm ∅

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

#### Vorfabrizierte Armierungen

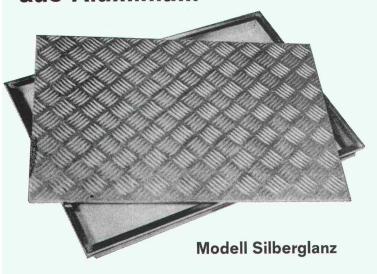
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

#### Wasserdichte Türen

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

#### ALUPURA®

# Schachtabdeckung aus Aluminium





#### 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

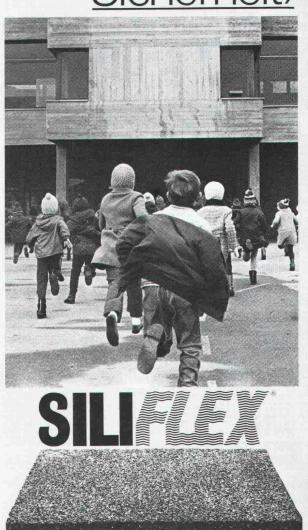
auch wasser- und geruchdicht lieferbar

Verlangen Sie Unterlagen bei:

Werner Maag AG, Zeltweg 44 8032 Zürich, 01/2517580/81 Telex 58675

SIA 40

# <a href="#">(Für unsere Sicherheit)</a>



Betonplatten mit elastischer Oberfläche als Fallschutz für Kinderspielplätze, Pausenhöfe usw.

Auskunft/ Information



STEINER SILIDUR AG

8450 ANDELFINGEN TEL. 052-41 10 21

**Erfolgsmeldung** an alle Hausbesitzer, Liegenschaftenverwaltungen, Architekten, Gross-, Mittel- und Kleinbetriebe, Mieter, Hauswarte, Schulhaus-Abwarte und Handwerker.

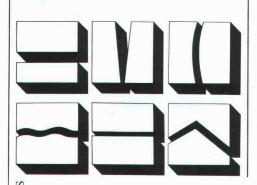


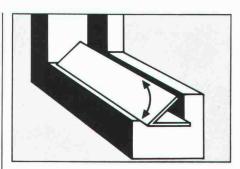


# Sieg im Feldzug gegen Durchzug!

#### Warum sind Schaumstoff und Gummi heute «weg vom Fenster»?

Schaumstoff- und Gummidichtungen sind auf der ganzen Länge gleich dick und lassen sich daher nur mit Zwang in enge Fugen und Spalten klemmen. Dadurch werden die Scharniere überbelastet und weichen dem Druck aus. Dies wiederum hat zur Folge, dass sich auch das Holz verzieht; es entstehen neue Fugen! Scotch Weatherstrip hingegen trägt nicht auf: Fenster und Türen lassen sich so leicht öffnen und schliessen wie ohne Dichtung. Ein weiterer Vorteil zeigt sich immer deutlicher, je mehr Zeit nach der Montage der Dichtung verstreicht: Gummi wird mit der Zeit gern spröde, Schaumstoff kann zerbröckeln - aber Scotch Weatherstrip ist und bleibt immun gegen alle Witterungseinflüsse. Wenn schon dichten, dann doch lieber gerade richtig, ein für allemal!





# Scotch Weatherstrip löst ein Problem, so alt wie der Wind...

Diese völlig neuartige aktive V-Dichtung macht Fenster und Türen endlich und ein für allemal wirklich dicht! Ob man ein Haus besitzt, bewohnt oder darin arbeitet: Um Scotch Weatherstrip kommt man nicht herum, seit es Scotch Weatherstrip gibt.

#### Bewegliches «V»: Sackgasse für Zugluft, Staub und Lärm.

Die neuartige aktive V-Dichtung bildet im Falz von Fenstern und Türen einen Winkel gegen den Wind. Je stärker er bläst, desto fester drückt er die Dichtung seitlich gegen die Fugenwand. Weil Scotch Weatherstrip sich flexibel allen Spalten von 0,5 bis 6 mm anpasst, ist ganz einfach kein Durchkommen mehr. Nicht für Wind, nicht für Staub, nicht für Lärm.

In Forschung und Technik voran

#### Erprobt in Alaska, sieben Jahre bewährt: Scotch Weatherstrip und keine sonst!

Nur Erfahrung hält wirklich dicht. 3M hat sie bei 30 Grad unter Null in Alaska gesammelt: Für eine Pipeline quer durch die Eiswüste entwickelten wir den Spezialklebstoff, der auch Scotch Weatherstrip selbst bei



extremen Temperaturen eine enorme (und enorm langlebige) Haftkraft verleiht. Vor allem hält Scotch Weatherstrip auch auf Oberflächen, die für eine dauerhafte Befestigung anderer Dichtungen erfahrungsgemäss ungeeignet sind: Aluminium, Metall, Kunststoff, lackierte Flächen und bemaltes Holz. Diese entscheidenden Vorteile bietet Ihnen nur die Original-V-Dichtung, Pionierleistung von 3M, die sich bereits sieben Jahre lang in zahlreichen Ländern rund um die Welt glänzend bewährt hat. Verlangen Sie darum ausdrücklich nach Scotch Weatherstrip!

#### Scotch Weatherstrip:

- selbstklebend, schnell und einfach zu montieren, leicht zu reinigen
- Rollen zu 27,5 und 55 m
- Schenkelbreite 11 mm oder 8,5 mm
- weiss oder braun

#### **PS für Leser in Zeitnot:**

Scotch Weatherstrip ist zwar ebenso leicht wie schnell montiert. Sollten Sie aber in unserer schnellebigen Zeit dafür keine Zeit finden, wenden Sie sich einfach an 3M: Wir sagen Ihnen gerne, wer, wann, wo, wie Scotch Weatherstrip fachgerecht montiert.





Räffelstrasse 25 8021 Zürich Telefon 01 35 50 50



# Ein gleichbleibender k-Wert ist Ihre Trumpfkarte. Wenn Sie Styrofoam und Roofmate zur Hand haben.



Wenn Sie Styrofoam\* und Roofmate\* für die Wärmedämmung vorschreiben, dann können Sie sich auf den k-Wert verlassen, und zwar nicht nur für den nächsten Tag, sondern für viele Jahre danach.

Obwohl Styrofoam und Roofmate in der Anschaffung teurer sind als viele andere Dämmaterialien – über längere Zeit können sie sich als billiger erweisen wegen ihrer gleichbleibenden Wärmedämmwirkung.

Styrofoam und Roofmate bestehen aus extrudiertem Polystyrolschaum. Ihre geschlossene Zellstruktur macht sie unempfindlich gegen Feuchtigkeit und mechanische Belastungen. Deshalb behalten sie ihre ausgezeichnete Dämmwirkung über lange Zeiträume.

Roofmate SL eignet sich hervorragend als Wärmedämmung für Flachdächer, gleichermassen für Neu- und Altbauten, denn die Beständigkeit gegen Feuchtigkeit gestattet die Verlegung direkt auf dem vorhandenen Dachaufbau. Dort schützt Roofmate nicht nur die Dachhaut, sondern verbessert in entscheidender Weise den k-Wert des Daches. Das ist denn auch der Grund, warum schon an die 15 Millionen Quadratmeter Roofmate auf den Dächern europäischer Gebäude verlegt wurden. Und das ist schliesslich jene Mischung aus Erfahrung und Bewährung, die Sie suchen.

Roofmate können Sie nicht nur auf dem Dach einsetzen, sondern auch bei der Dämmung von Kelleraussenwänden, Schrägdächern, Böden und Decken –

während Styrofoam

Styrofoam

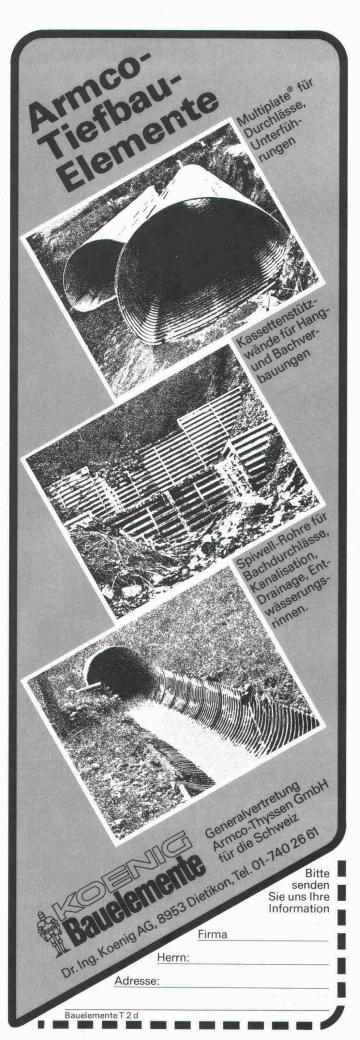
optimal ist bei der Dämmung von Innenwänden, Kältebrücken und verlorenen Schalungen.

Styrofoam und Roofmate von Dow. Wärmedämmung dauerhaft.



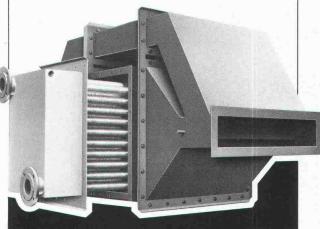
 ${\bf *Warenzeichen-The\ Dow\ Chemical\ Company}.$ 

P	
	Bitte senden Sie mir ausführliche Informationen über Styrofoam und Roofmate.
	Einsatzbereich:  ☐ Fussböden ☐ Wände ☐ Dach ☐ Vereinbaren Sie einen Beratungstermin mit mir.
ı	Name:
	Funktion:
	Firma:
	Adresse:
	Tel.:
	Frl. M. Weber, Dow Chemical Europe SA, Austrasse 44, CH-8045 Zürich
	Styrofoam und Roofmate können Sie über unseren Generalvertreter beziehen: Wancor AG, 8105 Regensdorf, 3006 Bern,
	4132 Muttenz. (1)



Wenn Sie mit sonst unnützen, heissen Abgasen Wasser erwärmen, werden Sie reichlich belohnt!

Der ECOnormWärmetauscher
mit dem
abgehobenen
Bypass und
seinen 70-80%
Wirkungsgrad
macht Ihnen diese
Arbeit
einfach und
gewinnbringend!





Die sinnvolle und wirtschaftliche Technik nutzt Energie aus heissen Prozessabgasen, die nicht mehr demselben Prozess zugeführt werden, zur Erzeugung von Heisswasser. — Weil der Wasserkreislauf bestimmte Vorlauftemperaturen verlangt wird die Aufheizleistung automatisch geregelt, indem der energiespendende Abgasstrom im

gewünschten Verhältnis oder ganz das Wärmetauscher-Register passiert oder über den Nebenkanal (Bypass) abgeleitet wird. — Die Wirtschaftlichkeit des Tauschers erlaubt sehr kurze Kapitalrückflusszeiten. — Sprechen Sie mit unserem Energierückgewinnungs-Fachmann oder verlangen Sie weitere Unterlagen.



Energierückgewinnung mit Wärmetauscher - aktueller denn je!

SEVELEN

Metallbau Sevelen AG CH-9475 Sevelen, Tel. 085 / 5 54 12

# Heizen Sie Ihrer Bauherrschaft doch einmal so richtig ein.

### Mit Elektro-Einzelspeichern von Calorcal.

# Richtig heisst: geldsparend.

Indem man die für die Heizung nötige Energie dann einkauft, wenn sie am billigsten ist. Nämlich nachts Und die Wärme dann frei-setzt, wenn man sie braucht. Nämlich tagsüber.

#### Richtig heisst auch: energiesparend

Weil die Wärmeaufladung auto-matisch erfolgt, wobei auf die Aussentemperatur und die noch vorhandene Restwärme abgestellt wird. Auch die Wärmeabgabe ist genau dosiert und elektronisch geregelt. Es wird also nur so viel Energie verbraucht, wie tatsächlich nötig.

#### Richtig heisst zudem: raumsparend.

Denn wer seine Wärme aus der Steckdose bezieht, braucht keinen Heizraum, keinen Öltank, keinen Kessel. Und auch kein Geld für deren Unterhalt und Revision. Womit wir wieder am Ausgangspunkt sind.

Dass Ihre Bauherrschaft mit Elektro-Einzelspeichern von Calorcal Geld, Energie und Raum spart, sind die wichtigsten Vorzüge dieses Systems. Aber darum noch nicht alle. Über die weiteren technischen Vorteile möchten wir Sie gerne informieren. Füllen Sie den Coupon aus. Oder telefonieren Sie einfach: Calorcal AG, Röntgenstrasse 22, 8021 Zürich. Tel. 01/44 15 44

Auch tagsüber zum Nachttarif.

Gerne erwarten wir Ihren Besuch: INELTEC, Basel, Halle 51, Stand 331

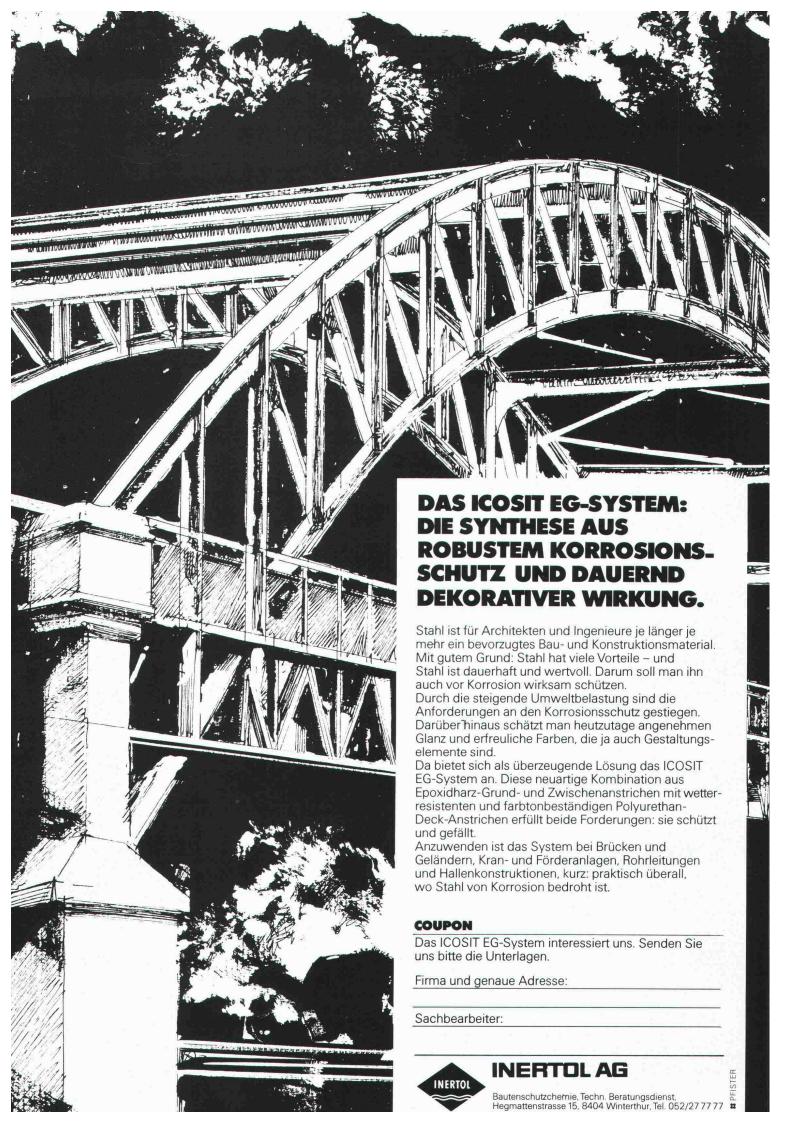
Ich wünsche zusätzliche Informationen: COUPON:

Bitte senden Sie Name

mir Unterlagen

über den Elektro- Strasse Einzelspeicher PLZ/Ort:

von Calorcal. Röntgenstrasse 22, 8021 Zürich Calorcal AG



## Wert erhalten und vermehren mit Geilinger Renovationsfenstern aus Holz, Holz/Metall, Aluminium und Kunststoff.

Mit der umfassenden Renovation eines Gebäudes soll nicht nur die Substanz erhalten, sondern auch dessen Wert erhöht werden.

Die hohen Ansprüche an das handwerkliche Können vergangener Stilepochen stehen sehr oft im Widerspruch mit den üblichen Möglichkeiten der industriellen Serienproduktion unserer Zeit.

Diese Gegensätze zu überwinden ist unsere besondere Stärke! Stilgerechte Renovation und die Anwendung modernster bauphysikalischer Prinzipien bieten Gewähr für eine optimale Problemlösung.

Unsere lange Referenzliste wird Ihnen zeigen, dass der nächstgelegene Hersteller von Geilinger-Renovationsfenstern auch Ihnen mit zweckentsprechenden Vorschlägen dienen kann.

#### Winterthur Versicherungen

Bürogebäude Römerstrasse ca. 270 Holz/Metall Fenster als Ersatz 50jähriger Holzfenster



Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung



Geilinger AG 8401 Winterthur, PF 988 Tel. 052 84 61 61, Telex 76830 Basel, Bern, Bülach, Elgg, Menziken, St. Gallen, Winterthur, Yvonand, Zürich

# Dauerhafte Silan-Imprägnierung mineralischer Baustoffe mit



#### Wacker-290-Faresil

- Hohe Eindringtiefe
- Hohe Alkalibeständigkeit
- Klebefrei und UV-beständig

Telefon:

- Hohe Wasserdampf-Durchlässigkeit (Test)
- Grosse Wirkung gegen Frost- und Tausalzschäden (Test)
- Keine Schäden an bituminösen Baustoffen, Kittfugen, Farbanstrichen

Fabrikation und Verkauf:

#### **FAREBA AG BASEL**

Pfaffenrainstr. 46, 4103 Bottmingen Tel. 061/475354 Telex 63578

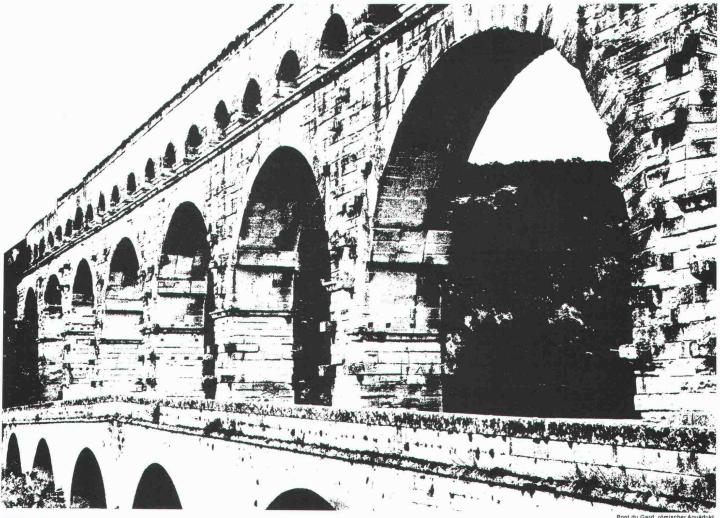
nformation über Wacker-290-Faresil	nf	ormation	über	Wacke	er-290-	Faresil	:
------------------------------------	----	----------	------	-------	---------	---------	---

□ Besuch erwünscht □ Unterlagen

Firma:

Kontaktperson:

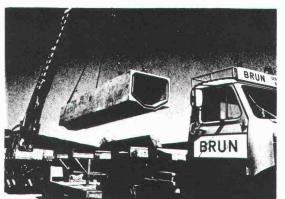
Adresse:



# BRUN Kanalelemente:

# Man hat so seine

klassischen Vorbilder. Zugegeben: Ganz so schön wie die



Zugegeben: Ganz so schön wie die der alten Römer sind unsere Kanalelemente nicht. Dafür aber weniger aufwendig. Um sie zu verlegen, muss wenig Erde bewegt werden. Und über der Erde genügt alle acht Meter eine Stütze. Ob so oder so, die Montage ist immer sehr einfach.

Was die Qualität betrifft: Wir glauben, es an Langlebigkeit mit unserem Vorbild aufnehmen zu können.

BRUN-Kanalelemente. Die Weiterentwicklung.

### Informations-Coupon\_

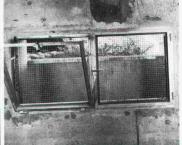
lch möch	te BRUN-Kanalelemente näher kennenlernen.
☐ Ich bit	e um den Besuch eines BRUN-Spezialisten
☐ Ich bit	e vorerst um den Prospekt.
Name: _	
Firma:	
Strasse:	
PLZ/Ort:	



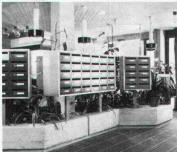
ELEMENTWERK BRUN AG, LUZERN Werk: Mooshüslistrasse, Emmen Postadresse: Postfach, 6020 Emmenbrücke Tel.: 041 - 55 16 18 Telex: 78165 ch brun





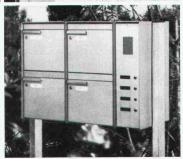








Überlassen Sie das ruhig dem Spezialisten für Norm-Fertigbauteile. Und profitieren Sie dabei von unserem umfassenden Sortiment. Wenn es z.B. um so spezielle Dinge wie Briefkästen, Kellerfenster, Fensterbänke, Gitterroste oder Stahltü-



Fertigbauteile norm. Damit Sie sich nicht um jedes Detail kümmern müssen.



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

# **DENKEN SIE BEIM BAUEN ZULETZT AN** DIE HAUTSACHE?

Die Bauhaut – Aussen- und Innenanstriche und Verputze – hat auf den Wert aller Bauten einen entscheidenden Einfluss. Auf den ästhetischen Wert und die Wertbeständigkeit, auf die Baubilanz und die Energiebilanz. Denken Sie darum lieber zuerst an die Hautsache und reden mit den Fachleuten von Stotmeister. Mit dem Partner, der Bauhautprobleme hautnah kennt.

## DIE HAUTSACHE IST VON

Stotmeister AG, Südstrasse 14, 8172 Niederglatt, Tel. 01/850 37 65

SIA /3

#### **DOKUBON**

Schicken Sie mir Ihre ausführliche Dokumentation über

- □ Vollwärmeschutz- □ Kunstharzputze Systeme
- ☐ Aussenanstriche
- ☐ das gesamte Stotmeister-Programm
- ☐ Innenanstriche Name/Firma

Adresse

# Perfekte Fassaden und Dächer für Ständerkonstruktionen **Durisol** kommen von **Durisol**

Soudronic AG, Bergdietikon AG





Hallenbad, Geroldswil ZF

#### DURISOL-Elemente bieten Ihnen:

- ausgezeichnete Wärmeisolation und Wärmespeicherung bei üblichen Wanddicken
- ausgeprägte, natürliche Raumklimatisierung 2
- hohe Lärmabsorption im Innern und sehr gute Schallisolation 3
- Struktur-, Formen- und Farbenreichtum, für fast unbegrenzte architektonische Gestaltungsmöglichkeiten @

Sind Sie an einer Neubauplanung? Dann profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung. Unsere Techniker beraten Sie gerne.

Sie werden feststellen: Perfekte Fassaden und Flachdächer für Ständerkonstruktionen kommen von DURISOL.



Detail Mehrzweckhalle, Haag SG

- Durisol-k-Element,  $24 \text{ cm dick}, k = 0.3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 2 Die Belüftung des Durisolkerns gewährleistet einen ausgewogenen Feuchtigkeitsaustausch.

Deshalb für Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit besonders geeignet.

- ③ Lärmabsorption \( \alpha\_s > 0,6; \)
  Schallisolation \( \) \( a = 46 \) dBA
  Aussenseite: Besenstrichstruktur, Wasch-
- beton, Sicht- oder Struktur-

beton

schalungsglatt, Besenstrich-struktur oder abtaloschiert Innenseite:

DURISOL VILLMERGEN AG 5612 Villmergen Tel. 057 6 37 81 Telex 58 363

Metallwarenfabrik Frivog AG, Wettingen AG

DURISOL VILLMERGEN SA Rue de Lausanne 60 1020 Renens 1 Tél. 021 34 74 64 / 65





#### Vorteile der GLASIT Einbrennlackierung:

- hochwertiger Korrosionsschutz
- ausserordentlich gute Wetterbeständigkeit I feine Oberfläche und Lichtechtheit
- vielseitige Farbgestaltung
- lange Lebensdauer
- einwandfreie Haftung
- problemlose Reinigung



■ hohe Kratz- und Abriebfestigkeit

Telefon 01 / 710 76 76 8134 Adliswil

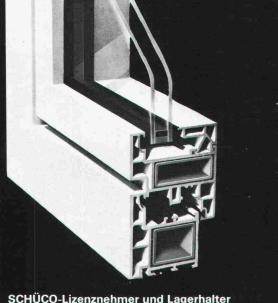
#### Coupon

Ich will keine Korrosionsschäden

- ☐ Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation
- □ Beratung erwünscht

Zuständig: Strasse:

PLZ/Ort:



SCHÜCO-Lizenznehmer und Lagerhalter für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein:

Jansen AG, 9463 Oberriet SG Stahlröhren- und Sauerstoff-Werke, Kunststoffwerk Telefon 071/780 111, Telex 77 159

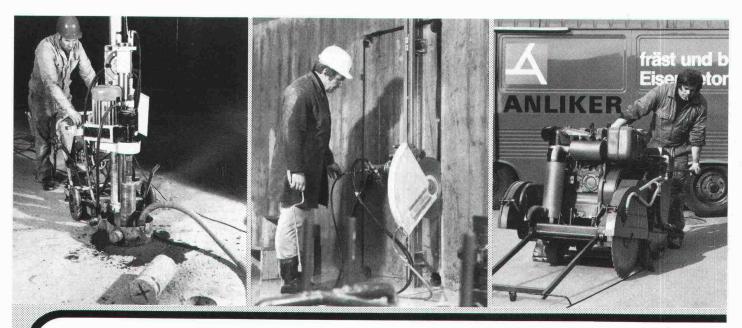


### **VARTAN**

### das wirtschaftliche **Kunststoff-Profilsystem**

- vielseitig verwendbar, z.B. für Dreh-, Drehkipp-, Kipp-, Schwingflügel sowie für Hebeschiebe- und Drehkipp-Türen
- geeignet f
  ür Neubauten und Altbausanierungen
- Mehrkammerhohlprofile bieten wesentliche Vorteile in Statik, Funktion, Schall- und Wärmedämmung
- grossvolumige Mitteldichtung gewährleistet absolute Dichtigkeit

□ Senden Sie mır VARTAN- Unterlagen	COUPON
☐ Ich wünsche Vertreterbesuch	SIA
Sachbearbeiter:	
Firma:	
Adresse:	
PLZ, Ort:	



# Bohren und fräsen Sie Vorteile durch Beton und Mauerwerk

In den letzten 5 Jahren hat sich die Diamantbohr- und Frästechnik für Neu- und Umbauten zur perfekten Alternative zu den aufwendigen Aussparungen, Schalungen oder Durchbrüchen von Hand entwickelt.

Bohrungen ohne Zuputzarbeiten. Millimetergenau, bis zu 500 mm Durchmesser. Durch jedes Mauerwerk, durch Wände, Decken, Böden und Fassaden. Für Kabel- und Leitungsdurchführungen. Innen und aussen.

Diamantfräsen bis zu 60 cm Betonstärke. Durch Eisenbeton und Mauerwerk. Staub- und erschütterungsfrei. Mass-, kanten- und winkelgenau. Bei Lifteinbauten, Tür- und

Fensteröffnungen. Für Trennschnitte in Beläge.

Rufen Sie die mobilen Anliker-Equipen für Bohren und Fräsen. Die Spezialisten mit der langen Erfahrung auf diesem Gebiet. Wir beraten, berechnen und realisieren. Rasch, sauber und preiswert. Überall in der Schweiz.

Mit Anliker auf Vertrauen bauen



6020 Emmenbrücke Tel. 041/506666



# 10-18/10 SAIE 81

Internationaler Salon der Industrialisierung des Baugewerbes

# Bologna-Italien



ANLAGEN FÜR BAUGELÄNDE • BADEZIMMEREINRICHTUNGEN • BAUKERAMIK • BAUSTOFFE • BAUTEILE • BESCHLÄGE UND ÄHNLICHE ARTIKEL • FUSSBÖDEN • KANALISATION • MASCHINEN FÜR FERTIGBAUELEMENTE UND BETONTEILE • MASCHINEN UND ANLAGEN FÜR BAUSTELLEN • TECHNISCHE APPARATUREN UND ANLAGEN • THERMOAKUSTISCHE ISOLIERSTOFFE • VOLLKOMMENE BEARBEITUNGSVERFAHREN • WÄNDE MIT SPEZIALAUSRÜSTUNGEN, HYGIENISCH-SANITÄRE FERTIGANLAGEN • WASSERDICHTUNGEN, DURCHGEHENDE WANDPLASTIKVERKLEIDUNG, VERPUTZ.

#### Auskünfte:

ENTE FIERE - SAIE ● 40128 BOLOGNA (Italien) ● Piazza Costituzione, 6 ● Tel. (051) 50.30.50 ● Telex 511248 FIERBO I



# DAS IST VELUX!

VELUX ist bei Architekten, Handwerkern und Hausbesitzern das gefragteste Dachflächenfenster





Dachflächenfenster

Bitte	senden	Sie	mir	unv	erbin	dlich	Ihre	28-seitige
Velu	x-Doku	men	tatio	n so	owie	Preis	liste.	

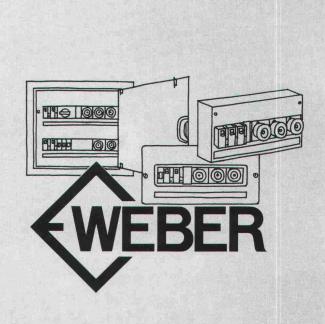
velux-Dokumentation sowie Preisliste.

Name:

Adresse:

VELUX (SCHWEIZ) AG

Industriestrasse 7 · 4632 Trimbach · Telefon 062 22 61 51

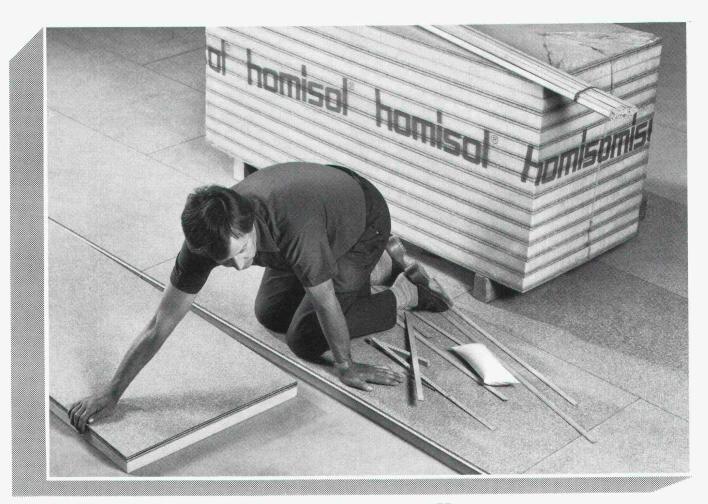


### Strom verteilen. Im Neubau, Umbau oder Altbau.

Und das auf die sicherste Art. Sicher für Sie, weil Weber Wohnungsverteiler formschön, robust und erweiterungsfähig sind und nur kurze Montagezeiten erfordern. Sicher für den Konsumenten, weil sie hohen Komfort bieten und gefahrlos zu bedienen sind. Schon beim Planen, also beim Elektroingenieurbüro und Architekten, fängt es an. Je nach Standort des Verteilers, Art des Gebäudes und der zur Verfügung stehenden Wandstärke eignet sich die eine oder andere Ausführung. Im Neubau am ehesten das VG: Unterputzverteiler mit Türe. Unauffällig, beguem und sicher. Auch in Holzbauten. Oder das UP mit Abdeckplatte, ohne Türe, daher etwas preisgünstiger und weniger Einbautiefe beanspruchend. Für Umbauten und Altbausanierungen eignen sich auch die Typen AP. Sie erfordern keine Maurerarbeiten, weil sie über Putz montiert werden. Unabhängig von der Art der verlegten Leitungen. Weber Wohnungsverteiler gibt es in verschiedenen Grössen. leer oder nach Ihren Angaben bestückt.

Weber AG, Fabrik elektrotechn. Artikel und Apparate 6020 Emmenbrücke, Telefon 041-505544

33



## HOMISOL. Die Wärmedämmung. Spart Energie, spart Zeit, spart Geld.

Wärme, die ungenutzt in Dachräume gelangt oder durch Dächer und Aussenwände die Umwelt «beheizt», belastet nur das Budget. Richtig isoliert, können Wohn- und Verwaltungsgebäude, Fabrik- und Lagerhallen oft mit einem Drittel des bisherigen Energieaufwandes versorgt werden.

#### **Darum HOMISOL!**

Denn die Verbundplatte für die Wärmedämmung in Neu- und Altbauten hilft Heizkosten sparen und macht das Arbeiten angenehmer und das Wohnen behaglicher. HOMISOL garantiert einfache und schnelle Montage, weil ein verlegefertiges Element zur Verfügung steht. Keine Koordination verschiedener Materialien, Montagezeiten und Termine! Und hinter der veredelten Oberfläche von HOMISOL verbirgt sich eine einheitliche, durchgehende Isolation mit hohem Wärmedämmvermögen und grosser Druckfestigkeit.

Je nach Bauvorhaben gibt es:

 HOMISOL PU als Homogen-Qualitätsspanplatte mit schwerbrennbarer Polyurethanschaum-Isolationsschicht.  HOMISOL MF als Homogen-Qualitätsspanplatte mit unbrennbarer Glaswoll-Isolationsschicht.

Diese Isolierelemente werden werkseitig mit Nut und Feder ausgerüstet und sind deshalb verlegefertig. Stärken: 33 bis 119 mm. Formate: 173 x 66 cm/260 x 66 cm/260 x 100 cm.

Verlangen Sie Arbeitsunterlagen über sämtliche Plattenqualitäten und deren vielseitige Verwendbarkeit. Profitieren Sie von der reichen Erfahrung unserer Spezialisten.



HOMISOL, die Span-Isolierplatte mit dem hohen Isoliervermögen. Technische Beratung: Deutschweiz und Tessin: 057/66000 Westschweiz: 025/651771



Bois Homogène SA 1890 St-Maurice Telefon 025/65 1771 Telex 456 140 boho ch

K

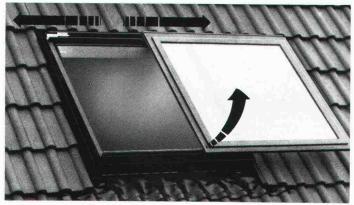
# Das Schiebefenster zur Sonne

#### Sinnvoll ausgedacht

Zum behaglichen Wohnen in einem Dachraum gehört das Tageslicht, der freie Ausblick zum Himmel und in die Natur. Aber versuchen Sie einmal, die Sonne so richtig hereinzulassen, wenn sich das Dachfenster nur bis zu einer bestimmten Offnung hochkippen lässt. Oder wenn schon, wie klappen Sie ein ganz aufs Dach hochgelegtes Fenster wieder mühelos zurück?



Das Braas-Atelierfenster lässt den Sonnenschein herein.



Sinnvoll ausgedacht — praktisch konstruiert: Dauerlüften — hochkippen — schieben links - schieben rechts.

Mit dem Braas-Atelierfenster stellen sich solche Probleme nicht. Denn es ist sinnvoll und zweckmässig konstruiert:

- Der Fensterflügel lässt sich bequem über 2/3 der Fensterbreite nach links oder rechts schieben. Durch dieses Schiebefenster kann die Sonne eintreten!
- Wer jedoch die Sonne lieber etwas gedämpft mag, kann sein Braas-Atelierfenster mit Jalousetten, Rollos oder Markisen ausrüsten.

Und wenn's reanet, sorat eine regensichere Kippstellung für frische Luft. ohne dass dabei Wasser einfliessen kann

#### **Praktisch** konstruiert

Das Braas-Atelierfenster hesitzt einen hohen Funktions- und Gebrauchswert. Es lässt sich auch bei einem nachträglichen Dachausbau problemlos einsetzen und passt sich jedem Bedachungsmaterial an.

Die eloxierten Aluminiumteile und der durchgefärbte Hart-PVC sind absolut witterungsbeständig und rostfrei. Zur Auswahl stehen 8 verschiedene Fenstergrössen und Verglasung nach Wunsch: Sonnenschutz-. Sicherheits-, Isolier- oder Thermoplusglas.



Reichhaltiges Zubehör: Rollos, Jalousetten oder Markisen.



Beim Braas-Atelierfenster problemloses Reinigen auch der Fenster-Aussenseite.

### **Braas-Atelierfenster** Das Schiebefenster zur Sonne

Zürcher Ziegeleien Postfach, 8021 Zürich Telefon 01/35 93 30

J. Schmidheiny & Co. AG Sergio Merotto Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071/22 32 62

Postfach, 7001 Chur Telefon 081/24 46 46

6951 Lugaggia Telefono 091/913432

8422 Pfungen Telefon 052/31 10 21

Keller AG Ziegeleien 3053 Münchenbuchsee Telefon 031/86 11 68

Baustoffe AG Chur Keller AG Ziegeleien Verkaufsstelle GOZ Aargau Postfach, 5001 Aarau Telefon 064/221588

> Zentralschweiz Büro + Lager Ziegelei Inwil, 6034 Inwil Telefon 041/89 17 77/89 27 25