**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

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

**Band:** 99 (1981)

**Heft:** 23

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: 21.11.2025** 

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 Selnaustrasse 16 Postfach 8039 Zürich Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch

Telefon (01) 201 15 70

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang

4. Juni 1981

Heft 23/81

### 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.—

1/2 Jahr

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:

1 Jahr Fr. 144.-Fr. 75.50 Einzelnummer 6.—

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

VC

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

### Inhalt

Zeitfragen

Gedanken zur Technik und ihre Bedeutung für die Zukunft der Schweizer Industrie. Von Piero Hummel, Baden

523

Raumplanung

Les cantons et les communes face aux mesures prévues par la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, par Riccardo Jagmetti, Zürich

528

Astrophysik

Zehn Jahre 100 m-Radioteleskop Effelsberg. Von Eugen Hintsches, München

538

Luftfahrt

Erster Stratosphärenflug Piccards vor 50 Jahren

541

Hohe Umwelt-Alarmstufe im Persischen Golf. Zieglerhaus Rottenschwil, Informationszentrum der Stiftung Reusstal. Erdbebentest für Hochtemperaturreaktor. Australien, einst von Regenwald bedeckt. Ungenutzes Meerespotential. Erstes Kraftwerk mit Straflo-Turbinen in Betrieb. Satellit «sieht» Supernova. Kohlenstoff in Flüssen. Ehrgeiziges Kommunikationsprojekt in Indien

542

544

Tagungsberichte

Bauschäden - eine Folge mangelnder Bauausführung

SIA-Tag 1981 in Baden. Von Bruno Meyer 545

Wettbewerbe Projektwettbewerb Spalenvorstadt Basel. Ideenwettbewerb Klösterliareal in Bern. Tribunal cantonal vaudois à Lausanne. Mehrzweckgebäude in Oetwil am See. Bezirksspital Frutigen. Mehrzweckgebäude in Wolfwil (SO)

546

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten Kurzmitteilungen. Tagungen. Weiterbildung, Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP

B93/94 B95

B96

### **Ingénieurs** et architectes suisses

**Bulletin technique** de la Suisse romande Adresse: 27, av. de Cour

No 9/1981

### Construction de tunnels

La Furka: tunnel de base Oberwald-Realp, par Job Hünerwadel et Walter Häberli

Actualité 118, 123, B51

### Physique de la construction

Aspects thermiques de la fenêtre, par Jean-Bernard Gay 119

Industrie et technique

Documentation générale

B51 B51

### zum Titelbild



Der Ytong. Ein Beitrag zum Energiesparen. Seit über 50 Jahren bewährt. In allen Klimazonen der Erde. Als energiesparendes Mauerwerk für Wohnbereich und Industriebauten. Informa-tionen, Angebote und Planungsunterlagen erhalten Sie von der

> Ytong Zürich AG Informationsdienst Grütlistrasse 44 8002 Zürich Tel. 01/202 35 71

# Wer macht was?

### **Fachfirmenverzeichnis**

### Abdichtungen

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

### Architekturmodelle

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

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

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

### Bauaustrocknung

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

### Baugrunduntersuchungen

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

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

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

### Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange

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

### Brandabschottungen Feuerschutz statt Feuerschäden

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

### Doppelböden

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

### **Drahtseile**

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

### Elektronische Datenverarbeitung

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

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

### Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuchungen)

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

### **Faltwände**

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

### **Farbspritzkabinen**

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

### Fassadenplanung

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

### Feuchtigkeitsmessgerät

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

### Garderobeneinrichtungen

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

### Geologie – Geotechnik – Geophysik

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

### Geotechnik

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

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

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

### **Gitterroste**

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

### Holzbeizarbeiten

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

### Holzfalttüren - Faltwände

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

### Holzschutzmittel

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

### Imprägnierung

Imprägnierung Silan-Siloxanbasis für mineralische Baustoffe Antispray (Antigraffit) 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 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

### 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

### Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG 7-Tag-und-Nacht-Pikett 8803 Rüschlikon, 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 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

Inbau AG, 9410 Heiden Tel. 071/911183 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 Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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

### Vorfabrizierte Armierungen

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

### Wasserdichte Türen

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

# EgoKiefer Kunststoff-Fenster

(System Combidur)

EgoKiefer, der führende Fensterproduzent der Schweiz, bietet heute Architekten und Bauherren ein Kunststoff-Fenster an, auf das wirklich Verlass ist. EgoKiefer Kunststoff-Fenster basieren auf

Kunststoff-Fenster von EgoKiefer sind ästhetisch, wartungsarm und funktionsrichtig.

dem System Combidur, das sich seit über 20 Jahren millionenfach in der

Praxis bewährt hat. Dank der Weiterentwicklung durch EgoKiefer mit einem speziell schmalen Flügelprofil, Sprossenfenstern sowie

Sofort Heizkosten sparen mit Wärmedämm-Kunststoff-Fenstern von EgoKiefer.

einem neuen Wechselrahmensystem können auch für hohe Ansprüche attraktive Lösungen angeboten werden.

EgoKiefer Kunststoff-Fenster sind auch zeitgemäss: Heizkosten-

einsparung durch optimale Wärmedämmung, Schutz vor Lärmimmissionen durch hervor-

Industriebau in Liestal, BL. Neubau mit Kunststoff-Fenstern.

ribau renoviert mit Kunststoff-Fenstern und Isolierverglasung. nk der Wei-

Verwaltungsgebäude in Winterthur, ZH

Eingeschobene verzinkte Stahlprofile (ausserordentliche Stabilität und Verwindungsfreiheit).

Profil aus Hostalit Z, hochschlagzähes

Hohlkammerprofil

stärke, System Combidur,

Hart-PVC

Schallschutz, wartungsarmer Unterhalt. Sie helfen im übri-

Jetzt renovieren mit Kunststoff-Wechselrahmen-Fenstern von EgoKiefer.

gen, wertvolle Gebäudesubstanz bei günstiger Kostenamortisation zu erhalten.

Der EgoKiefer Fensterservice, eine exklusive Dienstleistung für die Schweiz, garantiert auf Jahre hinaus funktionstüchtige Fenster.

Für Umbauten, Renovationen und

Das EgoKiefer Mitteldichtungssystem (System Combidur MP) garantiert eine klare Trennung zwischen Wasser- und Beschlägeraum.

Variable Glasleisten für Zwei- und Dreifach-Isolierverglasung sowie Spezialverglasung für Wärme-

dämmung und Schallschutz.

Sanierungen hat EgoKiefer ein Wechselrahmenprogramm ent-

wickelt, mit dem alle Fenster eines Gebäudes in kürzester Zeit kostengünstig ausgewechselt werden können.

Verlangen Sie die EgoKiefer Kunststoff-Fenster-Dokumentation. Telefon oder Postkarte genügt.



**EgoKiefer** 

Fenster Türen Elemente

The The Take Of Dokut

EgoKiefer verfügt über ein gut ausgebautes Niederlassungsnetz mit eigenem Montagepersonal.

### Hauptsitz

ragenden

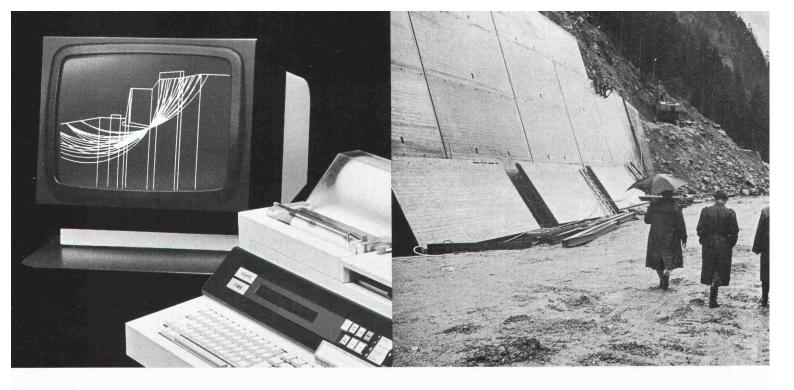
EgoKiefer AG 9450 Altstätten SG Tel. 071/761155 **Verkaufsdirektion** EgoKiefer AG 8038 Zürich

8038 Zürich Bachstrasse 15 Tel. 01/45 24 55 Direction régionale pour la Suisse romande EgoKiefer SA 1844 Villeneuve VD Tél. 021/601292

### Niederlassungen

9013 St. Gallen Tel. 071/27 56 89 7302 Landquart GR Tel. 081/51 34 34 6903 Lugano Tel. 091/57 18 48 3005 Bern Tel. 031/21 03 31 4018 Basel Tel. 061/50 80 22 6000 Luzern 9 Tel. 041/3613 20 1215 Genève 15 Tél. 022/96 33 82 3960 Sierre VS Tél. 027/55 26 63

Tourse and the state of the sta



# Hier lässt sich Bauingenieur Z. von seinem Olivetti Dialogcomputer den kritischen Gleitkreis für die Stützmauer suchen, die er soeben konstruiert.

Über den Bildschirm ist Bauingenieur Z. live dabei, wenn sein Olivetti Dialog-computer den kritischen Gleitkreis rechnet. Und ebenso anschaulich gibt ihm der Computer Auskunft über die Erddruckverteilung und zeigt ihm, wie es aussieht, wenn die Länge des Fundamentfusses variiert wird.

Das alles lässt sich natürlich auch auf konventionelle Weise rein numerisch lösen, aber vielen Bauingenieuren kommt die Bildschirmdarstellung während der Berechnung sehr gelegen, erlaubt sie ihnen doch auf äusserst einleuchtende Weise die spielerische Annäherung an die optimale Lösung.

Wenn Sie sie gefunden haben, zeichnet Ihnen die Olivetti P6066 auf dem integrierten Thermodrucker auch sogleich die Systemskizze als Hardcopy.

Dies ist aber nur ein Beispiel von vielen, das die Dialogfähigkeit dieses Computers illustrieren soll.

Das System Olivetti P6066 bringt Ihnen die gleichen Leistungen auf ebenso anschauliche Weise auch für alle anderen Ingenieurberechnungen: Platten, Stabstatik, Strassenbau, Bemessung, Ingenieurvermessung, Hydraulik usw.

Als intelligentes Terminal kann es Ihnen ausserdem die Leistungen von Rechenzentren ins Haus bringen.

Und es besorgt Ihnen, wenn Sie wollen, die gesamte Büroadministration.

Wir sagen Ihnen gern, was die Olivetti P6066 für Sie leisten kann, wie ihre Rentabilitätsrechnung aussieht und was Sie mit ihr alles anfangen können.

<b>Coupon</b> Orientieren Sie uns bitte über das
Computersystem P6066 für Bauingenieure
und über die Software:
☐ Platten ☐ Stabstatik ☐ Bemessung
☐ Grundbau ☐ Strassenbau ☐ Luftschutz
□ Vermessung □ Devis □ Administration
Name
Firma
Adresse

## olivetti

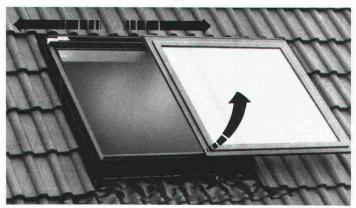
# Das Schiebefenster zur Sonne

### 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 his zu einer bestimmten Öffnung 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 beguem 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 besitzt 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 nder Markisen



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

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

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

Postfach, 7001 Chur Telefon 081/24 46 46

J. Schmidheiny & Co. AG Sergio Merotto 6951 Lugaggia Telefono 091/913432 Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071/22 32 62

8422 Pfungen Telefon 052/311021

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

Aus der Geilinger-Stahlbaupraxis ein typisches **Beispiel:** 

Stahlbau ist und bleibt für viele Bauprobleme die richtige Lösung: denn Wirtschaftlichkeit und Anpassungsfähigkeit

sind gewichtige Argumente.

Als Stahlbau-Partner hat Geilinger jahrzentelange Erfahrung, in grossen wie in kleinen Bauaufträgen. Geilinger-Stahlbauten werden sorgfältig geplant, in unseren leistungsfähigen Werkstätten Bülach und Yvonand erstellt und von unseren zuverlässigen Monteuren im In- und Ausland aufgerichtet.

Im Geilinger-Stahlbau steckt Erfahrung, Fachwissen und

Qualität.

### Hochregallager der Verzinkerei Zug AG

Bauherr:

Verzinkerei Zug AG

Ingenieur:

Zug AG für Zweckbauten

Luzern

Werkausführung und Montage der Stahlkonstruktion Unsere Lieferung:

Montagedauer 8 Wochen

Dimensionen:

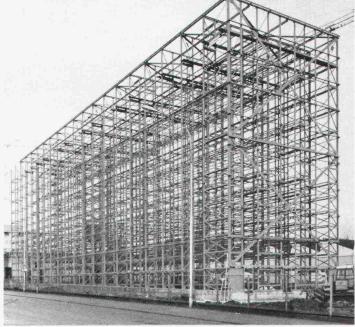
Palettenplätze:

80 x 13 x 24 m 6500

> 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



# Schäuche Amaduren Kompensatoren

ob Unterdruck oder Überdruck

unsere

### **Spiralschläuche**

versehen ihren Dienst unter allen Bedingungen

UNIFLEX

der Universelle

AGRISPIRAL

- für die Landwirtschaft

BAUSPIRAL

für das Baugewerbe

RAUSPIRAM

für die Industrie

PLASTSPIRAL – für die Industrie und das

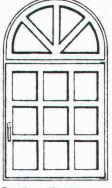
Baugewerbe

das sind unsere ab Lager lieferbaren Standardschläuche

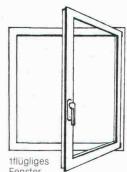
Angst+Pfister Partner in vielen Teilen

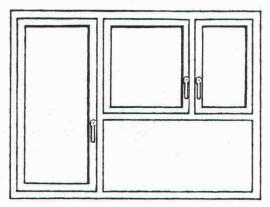
8052 Zürich · Thurgauerstrasse 66 Telefon 01 301 20 20 1219 Genève-Le Lignon 52-54, route du Bois-des-Frères Téléphone 022 96 42 11

Rundbogenfenster

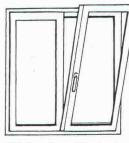


Rundbogenfenster mit Sprossen





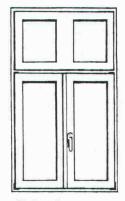
mit Kippflügelfenster



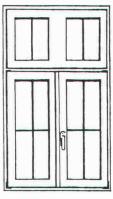
2flügliges Dreh-/Kippfenster ohne Setzstück



mit integriertem Rolladen



2flügliges Fenster mit Oberlicht



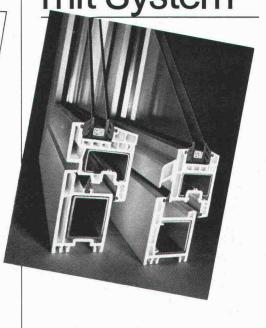
2flügliges Fenster mit Oberlicht und Sprossen

ie Fenster zählen zu den wichtigsten gestalterischen Elementen einerGebäudefassade. Deshalbmuss für den Architekten bei der Wahl der Fenster die kreative Freiheit gewahrt bleiben. Dank der Typenvielfalt wer-Kunststoff-Fenster System CombidurjederKonzeptionvonArchitekt und Bauherrn gerecht. Sie ermöglichen immer Lösungen nach Mass - sowohl für den Neubau wie für die Renovation. Spezialkonstruktionen wie Rundbogen- oder Sprossen-Fenster tragen dazu bei, das klassische Erscheinungsbild eines renovierten Gebäudes zu erhalten. Kunststoff-FensterSystemCombidur

verbessern mit guten k-Werten die Energiebilanz, erhöhen den Schallschutz und die Wohnbehaglichkeit eines Hauses. Zugleich sind die aus hochschlagfestem Hostalit Z gefertigten Profile wartungsarm. Kunststoff-Fenster System Combidur werden ausschliesslich von autorisierten Schweizer Fenster-Herstellern entsprechend schweizerischen Qualitätsansprüchen produziert (EMPA-Prüfberichte auf Wunsch vorhanden). Profilkonstruktionen stehen für Fenster, Türen, Haustüranlagen und Hebeschiebetüren zur Verfügung und sind in Weiss. Braun oder Holzdekor lieferbar.

# Kunststoff-**Fenster** SYSTEM COMBIDUR

Gestaltungs-Vielfalt mit System





Ich interessiere mich für die Dokumentation über Kunststoff-Fenster System Combidur und bitte um kostenlose Zustellung.

Beruf: Strasse:

PLZ/Ort



Bitte einsenden an Gebrüder Kömmerling GmbH Verkaufsbüro Schweiz Postfach 4 CH-8262 Ramsen

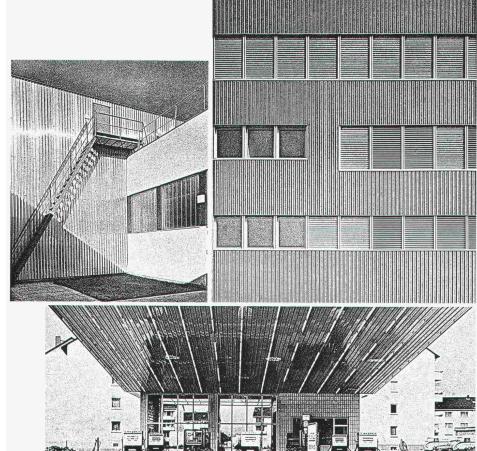
Aluminium Wellbänder für Dächer und **Fassaden** 

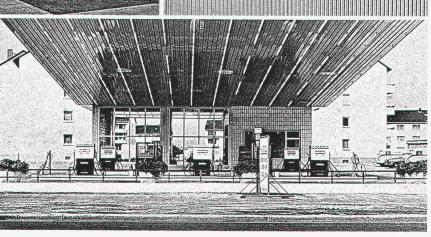


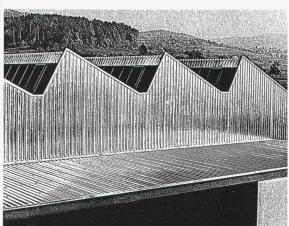
Ab Lage 92601 Wellung 142 x 20 mr Längen: 4700, 7000 mr Materialstärke 0,7 mr 92201 Wellung 120 x 40 mr Längen: 5000, 7000 mr Materialstärke 0,85 mr 91201 Wellung 110 x 30 mr Längen: 4000, 7000 mr <u>Materialstärke 0,85 mr</u> 92104 Wellung 100 x 25 mr Längen: 5000, 7000 mr Materialstärke 0,70 mr Ab Werk Andere Former und Oberflächenbehand lungen, stuccogeprägt, ein brennlackiert. Unsere Befestigungszutater

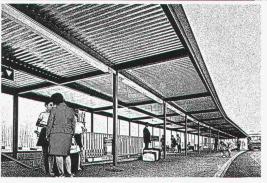
ALLEGA für Aluminium

erlauben rationelle Montage Aluminium-Wellbänder sind leicht und während Jahrzehnten witterungsbeständig Bestell- und Beratungsdienst über Tel. 01/54 22 5









ALLEGA AG Buckhauserstr. 5 8048 Zürich

DAS GRÖSSTE UND WICHTIGSTE SCHAUFENSTER DER INTERNATIONALEN NATURWERKSTEINWIRTSCHAFT

# marmomacc

S. AMBROGIO DI VALPOLICELLA VERONA 12-20 september 1981



19. INTERNATIONALE MESSE FÜR MARMOR, STEIN, GRANIT UND NEBENPRODUKTE. MASCHINEN UND WERKZEUGE FÜR DIE MARMORINDUSTRIE.

700 AUSSTELLERAUS 16 STAATEN. FACHBESUCHER AUS 69 STAATEN.

DAS GESAMTE ANGEBOT FÜR INDUSTRIE UND HANDWERK

Informationen:

E.A. FIERE DI VERONA - I 37100 Verona (Italien) Tel. 045/504022 - Telex 480538 FIERE VR

### PASSAVANT - Dachwasserablauf

Guss, zweiteilig, senkrechter Abgang, mit Isolierkörper und Isolierring. Rost rund oder quadratisch, begeh- oder befahrbar bis 150kN Prüfkraft.

### Varianten

Einteilig oder mit seitlichem Abgang.

### PASSAVANT - Dachwasserablauf

Guss, einteilig, senkrechter Abgang, mit Isolierkörper und Kugelrost. Wählbare Distanzringe von 25, 35 und 45 mm Höhe.

### Varianten:

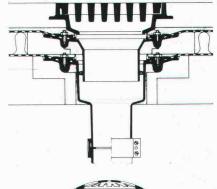
Zweiteilig, mit seitlichem Abgang, oder mit Flachrost, rund und quadratisch. Heizbarer Distanzring in 45 mm Höhe.

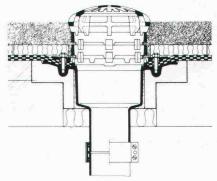
### PASSAVANT - Dachwasserablauf

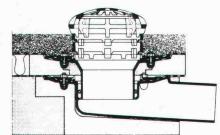
Guss, zweiteilig, seitlicher Abgang, mit Isolierring und Isolierkörper sowie Kugelrost. Wählbare Distanzringe von 25, 35 und 45 mm Höhe.

### Varianten:

Einteilig, mit senkrechtem Abgang, Flachrost, rund oder quadratisch. Heizbarer Distanzring in 45 mm Höhe.







### PASSAVANT

### Flachdachwasserabläufe

aus Guss – die sichere, problemlose Flachdachentwässerung. Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachabläufe erlaubt das Überbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.

Der sicherste Anschluss einer Abdichtung an den Dachwasserablauf ist der Klebeflansch in Verbindung mit dem verschraubbaren Flanschring (Kleben + Verspannen).

### IKP-Zulassung 1074

Verlangen Sie Unterlagen bei:

### Werner Maag AG

8032 Zürich, Zeltweg 44 Tel. 01/2517580/81 Telex 58675

Adresse:	
-	
-	
	SIA 10



BROICHER STR. 1 5204 LOHMAR 1 (ORTSTEIL DONRATH) TEL. 0046/2246/4067

### MIT HEWLETT-PACKARD-RECHNERN

HP-67/HP-97

Rechner:

Die kleinen Tischrechner mit der grossen Leistung Mit über 140 Einzelprogrammen haben wir Europas grösstes Pro-

grammpaket aus nahezu allen Bereichen der Baustatik

HP-41C Der vollalphanumerische Computer im Taschenrechnerformat mit benutzerfreundlichem Dialogverkehr.
Wir bieten an: Das erste BAUSTATIK-Modul der Welt für den

HP-41C! (Rahmen bis 21 Stäbe, Durchlaufträger mit autom. Lastfallüberlagerung usw.)

HP-85 Kompakt-Computer für professionelle Anwendungen

mit vollen Graphikeigenschaften über integrierten Bildschirm und Ausdruck auf eingebautem Thermodrucker oder externem DIN-A4-Drucker. Programme auf Kassette oder Diskette lieferbar.

Programme:

Aus allen Bereichen der BAUSTATIK

Einfeld- und Durchlaufträger, Bemessung, Rahmen, Spannbeton und Brückenbau, Stahlbau, Ingenieur-Holzbau, Grundbau, Laboranalysen

Fordern Sie unverbindlich Informationsmaterial an.

Zuverlässig isolieren mit Isolier-Spritzschaum

# HERN Isolierungen

Energiesparen beginnt mit der Beratung durch die Aminotherm-Fachfirmen mit ihrer langjährigen Erfahrung allen Sparten der Wärmedämmung

Wir sind an der Muba, Halle 23, Stand 347

**Graenicher AG** 3604 Thun Ø 033 36 06 06 **Graenicher AG** 4057 Basel Ø 061 26 46 43

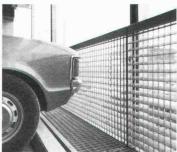
Polisol AG 8005 Zürich Ø 01 44 66 88 7000 Chur @ 081 27 49 29

Büchler AG 9034 Eggersriet @ 071 95 25 62 Gassmann Baupartner AG 6044 Udligenswil Ø 041 81 38 59

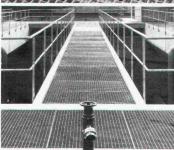
Kosag AG 5620 Bremgarten Ø 057 5 23 63 R. Willisch 3983 Mörel Ø 028 27 13 67













Ob Stahl-, Edelstahl- oder Aluminiumroste-unsere WEMA Gitterroste aus eigener Produktion bieten Sicherheit auf Schritt und Tritt. Für den Planer. Für den Bauherrn. Und für den Benützer. Nutzen Sie unsere fachmännische Beratung bereits in der Projektphase.



Mit unseren Gitterrosten gehen Sie auf «Nummer Sicher».



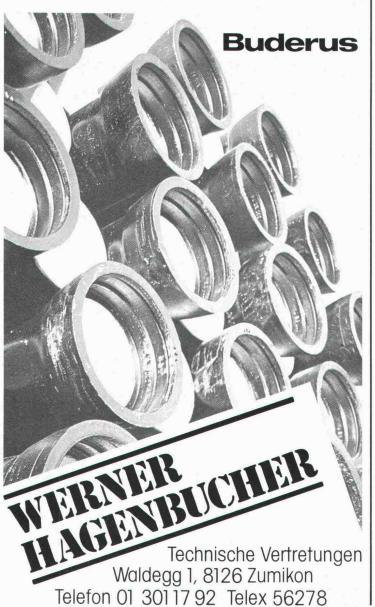
Siegfried Keller AG

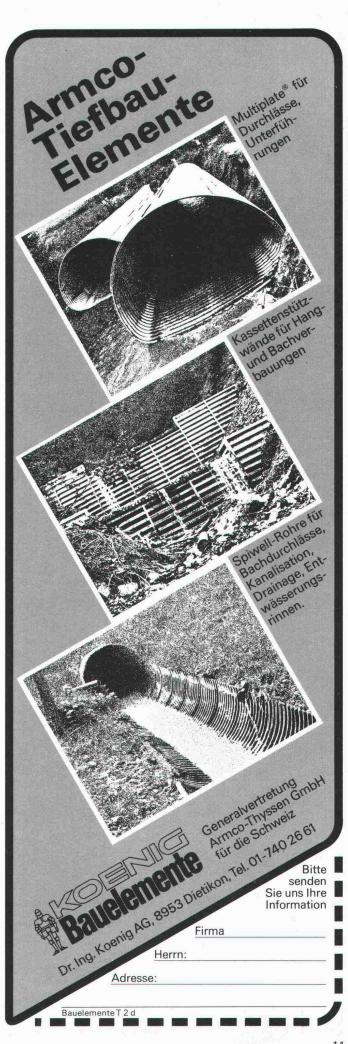
Qualität auch im Detail

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

### Warum BUDERUS-Druckrohre aus duktilem Gusseisen für Wasser und Gas?

- 1 weil es kein preisgünstigeres und bewährteres Transportmittel gibt!
- 2. weil BUDERUS prompt liefert!
- **3.** weil die Zementmörtel-Innenbeschichtung (ZM) gewährleistet, dass die Qualität des Trinkwassers auch unter schwierigsten Betriebsbedingungen erstklassig bleibt!







# Bohrpfähle unter Fahrleitungen ohne Demontage des Fahrdrahtes. Kein Problem für Dicht.

Dicht führt Bohrpfahlfundationen des Bahnkörpers ohne Demontage der Fahrleitung durch.

Weil Dicht über eigens konstruierte Bohrgeräte verfügt, die auch bei geringer Arbeitshöhe arbeiten können.

Und Dicht darf selbst in bewohntem Gebiet auch nachts bohren.

Weil nur Dicht über elektrohydraulische Bohrgeräte verfügt; Dicht-eigene Konstruktionen, die halb soviel Lärm machen wie alle andern. Dicht AG

9001 St. Gallen Rosenbergstrasse 76 Telefon 071-2316 45

6003 Luzern Pilatusstrasse 38 Telefon 041-23 44 18

3007 Bern Monbijoustrasse 114 Telefon 031-45 30 34

8036 Zürich Kalkbreitestrasse 33 Telefon 01-35 69 13

