

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97 (1979)
Heft: 47

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: 22.02.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang 22. November 1979 Heft 47/79

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)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Staffelstrasse 12
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.

Abonnementen

Neue Preise

Schweiz:

| | |
|--------------|-----------|
| 1 Jahr | Fr. 127.- |
| ½ Jahr | Fr. 67.- |
| Einzelnummer | Fr. 5.- |

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. 135.- |
| ½ Jahr | Fr. 71.- |
| Einzelnummer | Fr. 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 71 71

Anzeigenverwaltung



IVA AG für internationale
Werbung, Hauptstadt:
Beckenhofstrasse 16,
8035 Zürich
Tel. (01) 26 97 40

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour
1007 Lausanne

No 23/79

| | | |
|---|-----------|---|
| Concours | B 97 | Protection de l'environnement |
| Actualité | B 98, 310 | Pollution atmosphérique dans une ville en voie de développement |
| La position du bois sur le marché de la construction | 300 | 302 |
| EPFL | B 98, 310 | Informations SIA |
| Expositions | B 98 | Congrès |
| Editorial | | Industrie et technique |
| Retour à la raison? par Jean-Pierre Weibel | 299 | Produits nouveaux |
| | | Documentation générale |

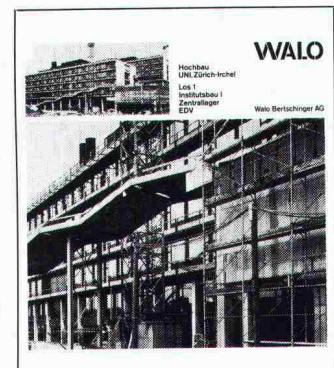
Inhalt

Beton/Untertagbau

Die Geschichte des Spritzbetons. Von P. Teichert, Aegano

949

zum Titelbild



Geotechnik

Bösungsstabilisierungen
mit ingenieurbio-
logischen Methoden. Von Hildegard
Zeh, Ostermundigen

961

Holzkonstruktionen

Die Überdachung der
Kunstseibahn in Luzern

966

Normung/Fördertechnik

Aufzüge-Normen des SIA.
Von E. Bitterli, Zürich,
A. Borel, Luzern, H. Kläy,
Zürich, und K. Stutz, Ebikon

969

Neubau Uni Zürich-Irchel,
1. Etappe

Die Rohbauarbeiten wurden in
4 Baulose aufgeteilt. Das Bau-
los 1 umfasst die Anlagen

- Institutsbau 1
- Zentrallager
- EDV-Räume

Es wurden rund 17 000 m³ Beton,
1600 t Armierungsstahl,
17 000 m² Mauerwerk und 700 t
vorfabrizierte Betonelemente
verbaut.

Die Bauzeit betrug für das Gros
der Arbeiten 30 Monate.

Baurationalisierung

20 Jahre Schweizerische Zen-
tralstelle für Baurationalisie-
rung. Von Bruno Odermatt,
Zürich

972

Umschau

Bauschäden. Absatzzunahme
im Stahlbau. Roma inter-
rotta - Roma sbagliata.
Rheinbrücke Düsseldorf-
Flehe

973

Persönliches

Rücktritt von Baukreisdirek-
tor U. Hanhart. Rücktritt
von Forstinspektor Curdin
Ragaz

975

Walo Bertschinger AG
Postfach 8023 Zürich

Buchbesprechungen

Aus SIA-Sektionen

975

Energiesparen

976

Gewinner des Oertli-Wettbe-
werbs

976

Wettbewerb

Überbauung «Buobenmatt»
in Luzern

976

Laufende Wettbewerbe,
Wettbewerbsausstellun-
gen, Aus Technik und
Wirtschaft

B 169

Aus Technik und Wirt-
schaft, Tagungen, Weiter-
bildung, Vorträge, Stellen-
vermittlung GEP/SIA

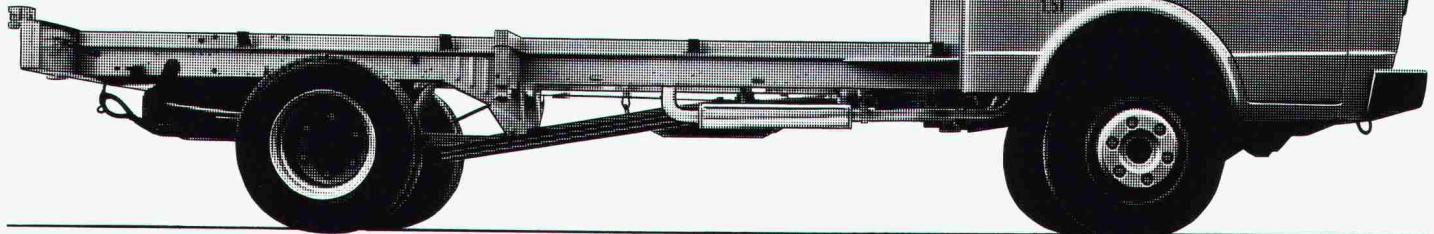
B 171

Vorschau auf das nächste Heft

Fernmeldestation Leuk 2



Der VW LT: geräumig und sparsam!



Der LT von VW hat alle Vorteile, die man sich für ein praktisches Nutzfahrzeug seiner Klasse denken kann:

den wünschenswerten Komfort eines bequemen Transporters und den einladenden Raum eines Lastwagens. Leicht zu fahren, günstig im Unterhalt. Braucht wenig Platz, hat aber viel Platz.

Nutzlast bis 1,9 t mit einem Laderaum von mehr als 11 m³.

Die LTs sind als Kasten-, Kombi- und Pritschenwagen erhältlich. Als Chassis/Kabine bilden sie die Grundlage für mehr als 100 Sonderaufbauten.

1 Jahr Garantie (oder 50'000 km). 1 Jahr Garantie (oder 100'000) auf Motor, Getriebe und angetriebene Achsen.

Den LT gibt es schon für Fr. 19'670.– + Transport

155

Informations-Coupon. Bitte schicken Sie mir den VW LT-Prospekt.

Name/Adresse:

PLZ/Ort:

Ausschneiden und einsenden an: AMAG, Automobil & Motoren AG,
5116 Schinznach-Bad.

2

AMAG-Leasing für Firmen und Gewerbe: Auskunft Tel. 056/43 01 01



879.2.12.1.d

Benzin sparen, VW fahren

Neu: arwa-trend der programmierbare Sparmischer



Information Nr. 1: Die Vorteile für den Benutzer

Der Hebelmischer arwa-trend ist auf Fortschritt, Sparsamkeit und Umweltfreundlichkeit buchstäblich programmiert! Ein neues, erstaunlich einfaches Konstruktionsprinzip bringt eine Kombination von überzeugenden Vorteilen.

Die individuelle Programmierbarkeit: Sicher und sparsam. Der arwa-trend lässt sich individuell programmieren, ohne dass die Wasserzufuhr unterbrochen werden muss. Sowohl Höchstmenge als auch Höchsttemperatur können nach örtlichen und persönlichen Erfordernissen beliebig limitiert werden. Hieraus resultieren Sicherheit vor Verbrühung sowie Wasser- und Energieersparnis.

Die Einhandbedienung: Schnell und sparsam. Die Einhandbedienung des arwa-trend ist optimal angeordnet. Komfortable Regulierwege erlauben eine besonders schnelle und doch feine Wahl der gewünschten Wassermischung.

Das Innenleben: Problemlos und sparsam. Der arwa-trend braucht wenig Unterhalt, denn er ist kalkunempfindlich. Nur ein einziges Teil kommt mit dem Wasser in Berührung, und er verfügt über ein hochentwickeltes Bauelement- und Servicepatronen-System.

Der Preis: Ebenso fortschrittlich. Die neue Technik und der Elementbau bringen Mehrwert zum fortschrittlichen Preis. Wahrlich eine Leistung für den Kunden!

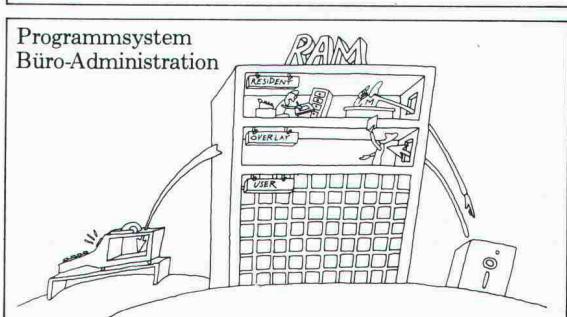
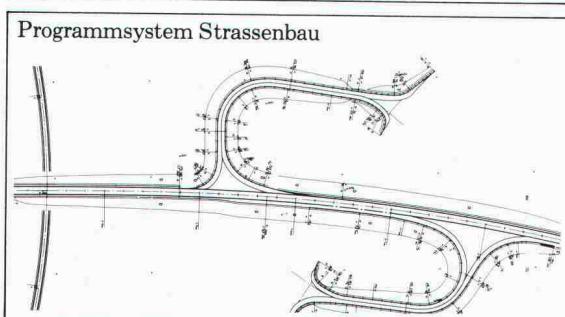
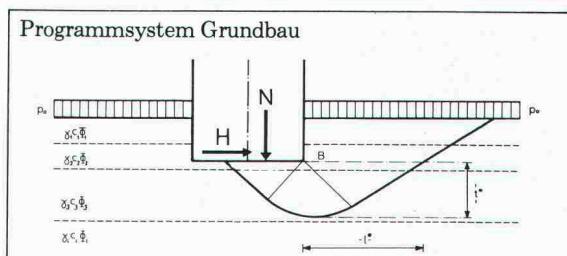
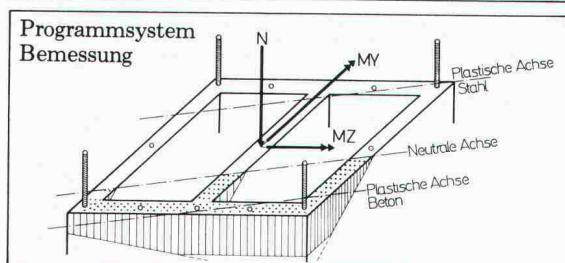
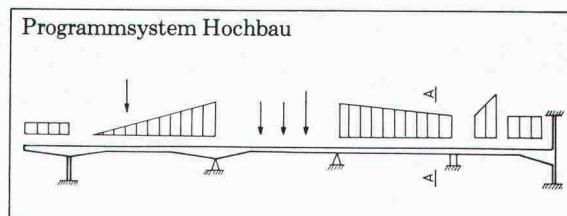
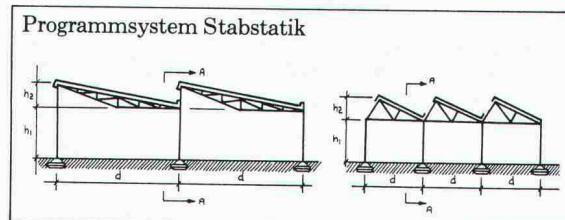
Vollständiges Sortiment, geräuscharm.

PS. Information Nr. 2 orientiert
über die Vorteile für den Fachmann

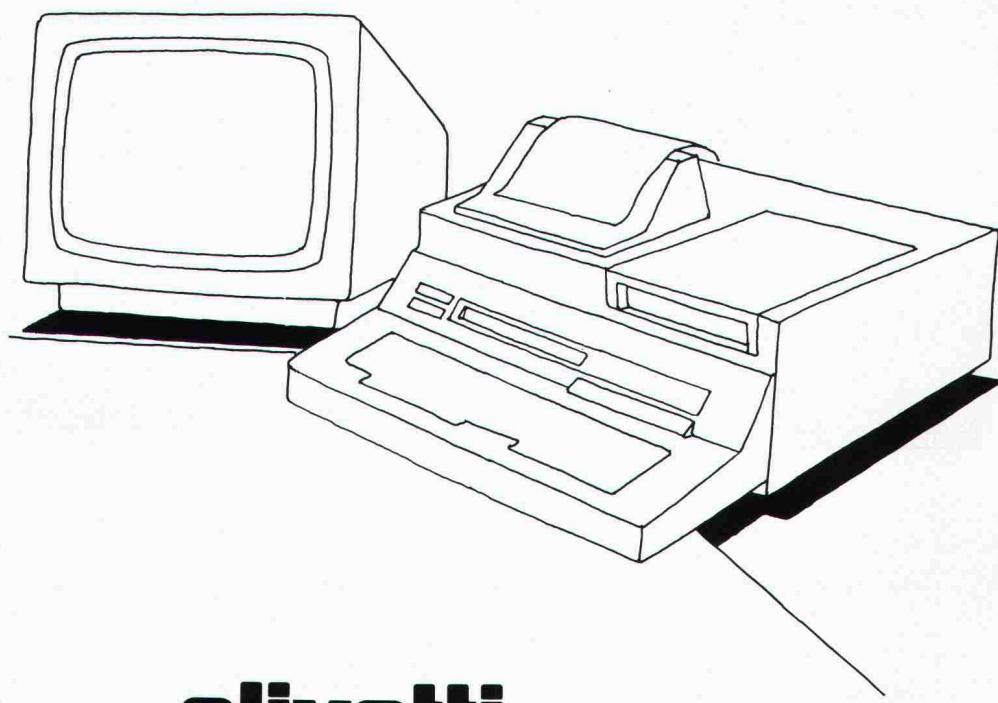
arwa

Armaturenfabrik Wallisellen AG
Richtistrasse 2, CH-8304 Wallisellen, Telefon 01 830 31 77, Telex 56 376

Was Sie hier sehen, sind die 6 wichtigsten Gründe, warum heute



**bereits 50 Bauingenieurbüros mit dem Mini-computersystem P 6060 von Olivetti arbeiten.
Die Software ist entscheidend.**



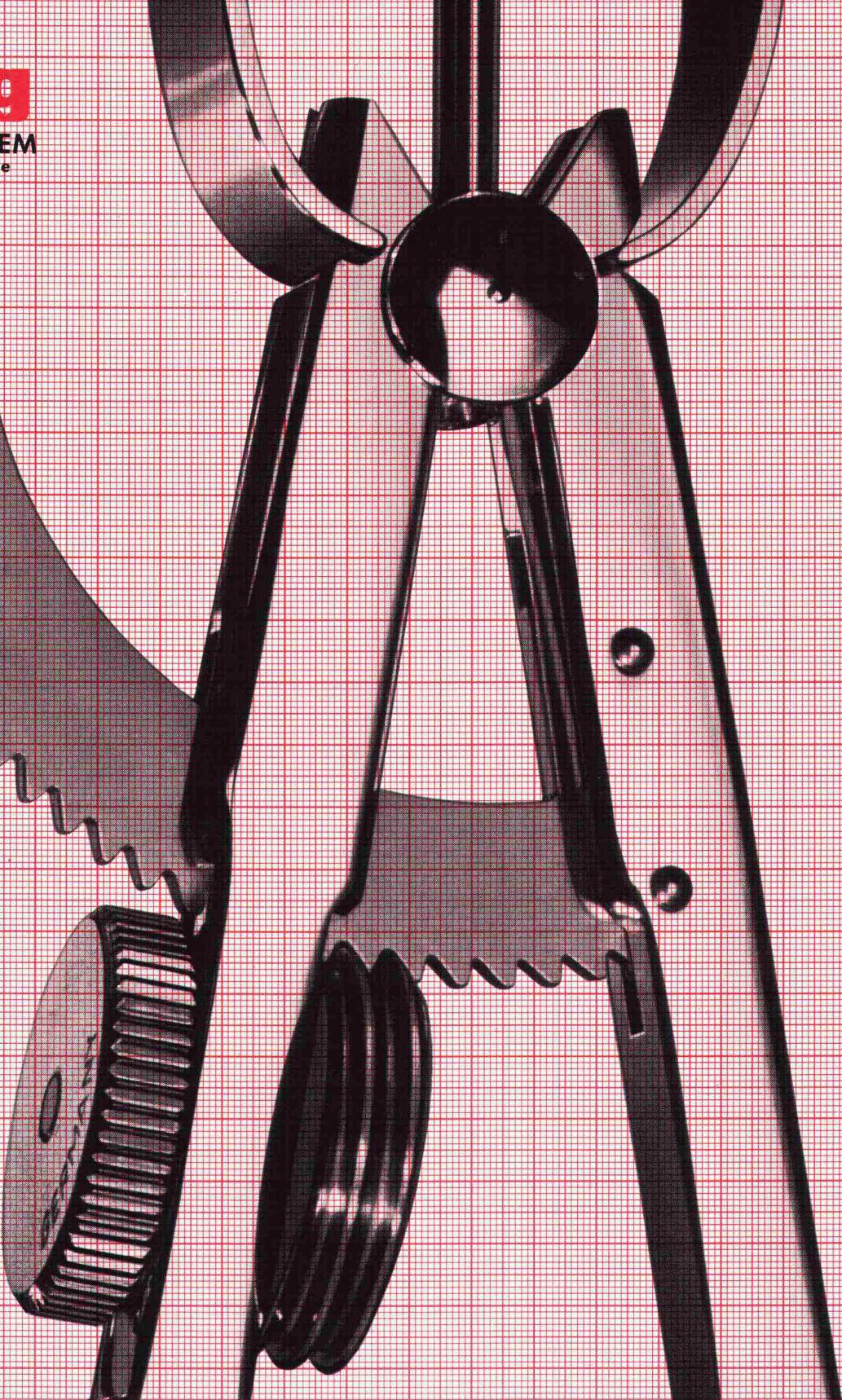
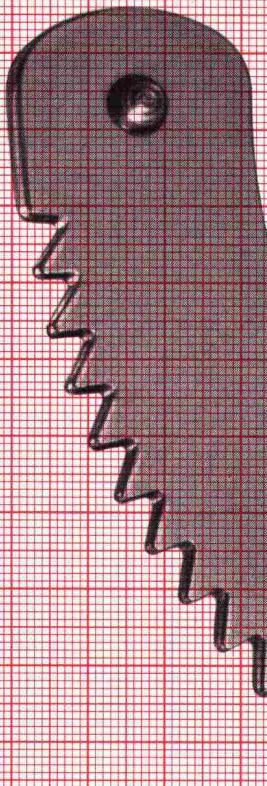
olivetti

Olivetti (Schweiz) AG, 8036 Zürich
Steinstrasse 21, Telefon 01 35 95 50

Coupon: Senden Sie uns bitte Informationen über das Programmsystem für den Bauingenieur.
Name _____
Adresse _____

rotring

ZEICHENGERÄTE-SYSTEM
für die optimale Zeichenmethode



Eine Idee schlägt Kreise.

Die Idee der Tuschezeichnenmethode.

Die Kreise innerhalb dieser Idee schlägt das rotring Zirkelprogramm. Präzise Kreise von ø 0,7 mm bis ø 600 mm. Im Entwurfsstadium – mit Blei. In der Reizeichnung – mit Tusche. Denn viele der rotring Zirkel lassen sich schnell und mühelos umrüsten. Von Blei auf Tusche. Oder umgekehrt.

Das hat sich längst herumgesprochen. Deshalb schlägt die Idee auch Kreise. Beim Verwender – und auf dem Zeichnungsträger.

Präzise Tuschkreise zeichnen sich aus durch Brillanz, Randschärfe und ihre Eignung für die Mikroverfilmung. Das macht die Tuschezeichnung jeder anderen Zeichnung überlegen.

Das rotring Zirkelprogramm ist eine Produktgruppe innerhalb des rotring Zeichengeräte-Systems. Des Systems der Feinminenstifte, Tuschefüller, Zeichenplatten, Schablonen sowie Zeichenhilfsmittel. Verkauf beim Fachhandel!

| | | |
|---|----------|---|
| BON | | Senden an rotring (Schweiz) AG Postfach 189, 8060 Zürich |
| für eine umfassende rotring Zirkeldokumentation | | |
| Name | Vorname | |
| Beruf | in Firma | |
| Strasse | PLZ, Ort | |

Dieses Inserat ist farbig, hat 38 Seiten

und enthält eines der schönsten und vielseitigsten Küchenbau-Programme der Schweiz.

Sie brauchen nur den untenstehenden Coupon auszufüllen.

Coupon

SIA 22.11.

- Bitte senden Sie mir gratis und unverbindlich
 den farbigen Piatti-Küchenkatalog mit 38 Seiten
 die Adresse des Piatti-Küchenspezialisten
in meiner Nähe

Vorname/Name

Adresse

PLZ/Wohnort

Zutreffendes bitte ankreuzen und einsenden an
Bruno Piatti AG, Riedmühlestrasse 16, 8305 Dietlikon

Besuchen Sie das grösste
Ausstellungszentrum
der Schweiz für Küchen
und Fenster in Dietlikon.

Öffnungszeiten:
Mo–Fr 13.00–18.30 h
Mi 13.00–20.30 h
Sa 08.00–16.00 h



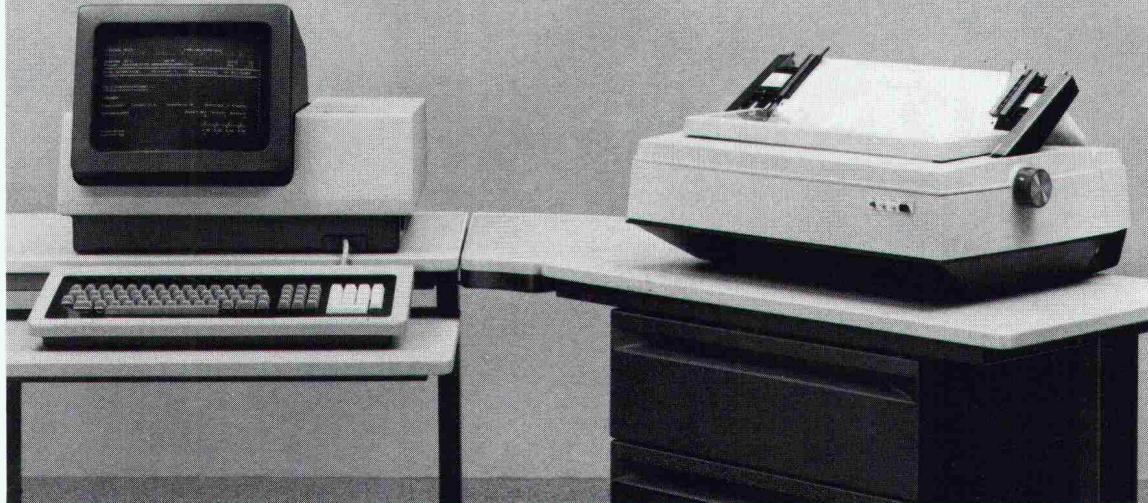
Piatti
Küchen
Fenster

Für Umbau und Neubau

Bruno Piatti AG
Riedmühlestrasse 16
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01 8331611

Vermessungs-Probleme?

Der neue Dialog-Tischcomputer DIEHL 2000/2cs



Wir lösen sie mit unserer neuen Software.

Auf unserem Minicomputer-System DDS 2000/2cs haben wir ein neues Programmkonzept für vermessungstechnische Berechnungen realisiert.

Durch konsequente Ausnutzung der Dialog- und Korrekturmöglichkeiten auf dem Bildschirm wird ein bisher nicht bekannter Bedienungskomfort erreicht.

In dieser neuartigen Lösung wider- spiegelt sich vor allem auch unsere langjährige Erfahrung bei der

Entwicklung von Anwendersoftware im Vermessungswesen.

Man sollte das System DIEHL 2000/2cs geprüft haben, bevor man sich zum Kauf eines Minicomputers entschliesst!

Multi-Spezialist fürs Büro.



Ernst Jost AG, Wallisellenstrasse 301, 8050 Zürich
Telefon 01/41 88 80

In Zusammenarbeit mit:
Ingenieurbüro B. Pöpping, Stauffacherstrasse 31
3014 Bern, Telefon 031/41 08 29

Filialen: 5001 Aarau, Schlossplatz 1, Telefon 064/22 82 25 – 4008 Basel, Pfeffingerstrasse 41,
Telefon 061/35 24 35 – 3011 Bern, Aarbergergasse 5, Telefon 031/221136–1227 Carouge/Geneva,
10 rue Blavignac, Telefon 022/43 33 30 – 6900 Lugano-Massagno, Via San Gottardo 116,
Telefon 091/56 52 69.

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21
RENECO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11
Toni Wuest, 8032 Zürich
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60
Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01 / 34 22 16

Bauaustrocknung

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

Baugrunduntersuchungen

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

Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik
8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071 / 63 12 32, Telex 77176
Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51
Schweiz. Seil-Industrie AG CIS
8201 Schaffhausen
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34
FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich
Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40
Schweizerische Niederlassungen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG
Sprengingenieurbüro,
Zustandsaufnahmen
8320 Fehrlitorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00
GEOTEST AG
(s. Baugrunduntersuchungen)

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

Fertiggaragen

aus dem Betonwerk Kies AG,
Zurzach — Verkauf: 8608 Bubikon
Tel. 055 / 38 17 55

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, Erdbebenlabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01 / 28 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Überwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgemeinem Tiefbau
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01 / 32 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbebenlabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss, 8472 Seuzach
Tel. 052 / 22 50 78, Telex 76415

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahl 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 / 53 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21
RENECO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Kanalreinigung

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

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70
Tel. 052 / 89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen und
AFL Engineering International
Planung, Beratung und Fabrikation
AG für Lärmschutz
CH-4652 Winznau
Tel. 062 / 35 36 40

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

RENECO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:
Max Anderegg, 9011 St. Gallen
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01 / 52 69 10
Werk: 8908 Hedingen
Tel. 01 / 761 60 22

Metallfassaden, Metallfenster,
Metalltüren, Schutzraumauteile,
normierte Bauteile
Sonnenenergie-Anlagen

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

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENECO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

Pumpenbau AG
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21
K. Rütschi AG, 5200 Brugg
Tel. 056 / 41 04 55
Schäppi Pumpenservice
8003 Zürich, Gertrudstr. 24
Tel. 01 / 241 48 23

Regale

HUPFER Metallwaren
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich
Tel. 01 / 56 06 00

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!
Werkleitungen, Steuerungen,
Abwasser
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Schiebe- u. mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Schiebe- und mobile Wände
in schallhemmender Ausführung
30—45 db F 90
Inbau AG, 9410 Heiden
Tel. 071 / 91 11 83
Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15
Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Storenstoffe

H. Engler & Co. AG
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

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

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore
Automaten-Steuerungen

Transporte u. Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

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

Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

Wasserdichte Türen

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

THYSSEN
Thermowand

**Schwerbrennbar
BKZ V.1**

Die Fertigwand aus einer Hand

Dimensions shown for the panels:

- Panel F1: Baubreite 1000, height 151.5 mm, thickness 61.5 mm.
- Panel F2: Baubreite 1000, height 66 mm, thickness 61.5 mm.
- Panel F3: Baubreite 1000, height 151.5 mm, thickness 61.5 mm.

KOENIG
Bauelemente

Dr. Ing. Koenig AG, 8953 Dietikon
Telefon 01/740 26 61
Generalvertretung der THYSSEN-Bausysteme GmbH

Firma: _____

Adresse: _____

Bitte senden Sie uns Ihre Information

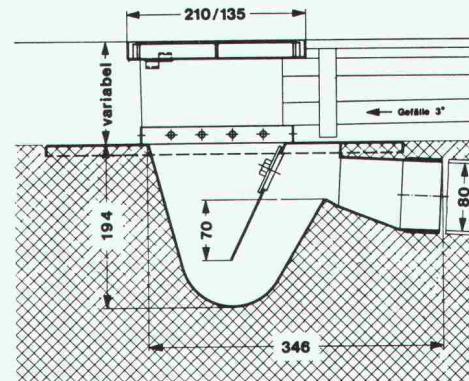
Bodenabläufe Vetterli NW 80 + 100

Der korrosionssichere Bodenablauf von langer Lebensdauer in nichtrostendem Cr-Ni-Stahl 18/8 (Werkstoff 4301)

Bestens geeignet für Molkereien, Metzgereien, Schlachthöfe, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Duschen und Bäder, galvanische Anstalten und Industriebetriebe jeder Art.

3teilig
Tragkraft 2 t

Geruchverschluss 70 mm mit Reinigungsöffnung



Bodenablauf NW 80

Nr. 80 H —
Gewicht 6 kg

Ebenso lieferbar in NW 100, Nr. 100 H, Gewicht 12 kg
IKP-Zulassung

Der nichtrostende und säurebeständige Bodenablauf Konstruktion «Vetterli» bietet folgende Vorteile:

- Korrosionsbeständigkeit
- Problemlos einbetonieren
- Breiter Tassenrand
- Argon-arc-Schweissung

Verlangen Sie Unterlagen beim Generalvertreter für die Schweiz:

**Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, Tel. 01/32 75 80
Telex 58675**

HUGHES

HUGHES AIRCRAFT COMPANY

Mit dem **INFRAROT THERMO SICHTGERÄT**
von Hughes wird jede Fehlerstelle sofort sichtbar.



TEMSET

liefert Komponenten für die Installation von Klima- und Lüftungsanlagen.

Für den privaten, gewerblichen und industriellen Einsatz. Das sind beispielsweise Klimakonvektoren, 2-Leiter, 4-Leiter, und Kühlventile, Luftpumphärtige, Entspanner, Klimaheizwand, Temvar, Varioflow, VAV-Regler, Luftauslässe wie Schlitzplatten und Gitter.

Durch technische Perfektion und konsequentes Kosten-Nutzen-Denken schafft Ihnen TEMSET stichhaltige Verkaufsargumente und entscheidende Vorteile gegenüber Ihren Mitbewerbern. Also das, worauf es heute ankommt.

Ein Beweis: Der EKA-Temset- Fortluftautomat

Er arbeitet nur dann, wenn es etwas zu arbeiten gibt. Und stellt die reine Arbeitszeit in Rechnung.

Den Beweis hätte ich gerne noch etwas detaillierter und ausführlicher.

- Ich bitte um den Besuch eines TEMSET-Beraters. Name: _____
 Bitte senden Sie mir vorerst Ihre Dokumentation. Firma: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____
Telefon: _____

Ausschneiden und einsenden an:
TEMSET, CH-8617 Mönchaltorf
Telefon 01/948 06 14

Merkmale:

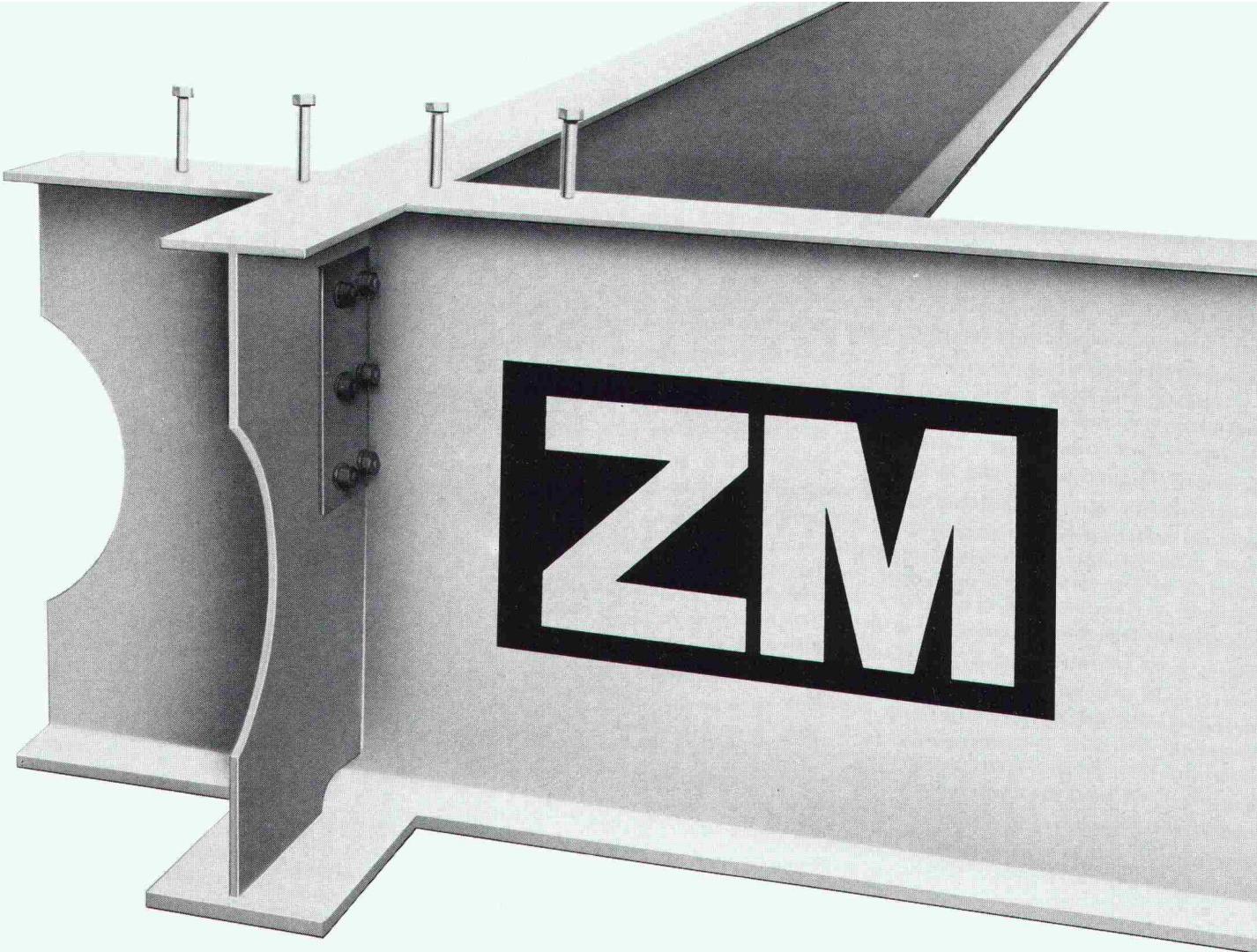
- Kontrolle von Hausisolierungen
- Überwachung von Transformerstationen
- Kontrolle von Bodenheizungen
- 0,1 % Auflösung bei 22 °C Aussentemperatur
- absolut netzunabhängig

Tragbar – Handlich – nur 3,4 kg schwer!



Bellikonerstrasse 218
CH-8968 Mutschellen
Tel. 057 546 55, Tx. 54070

STOLZ AG
Av. Louis Casai 81
CH-1216 Genève
Tél. 022 98 78 77

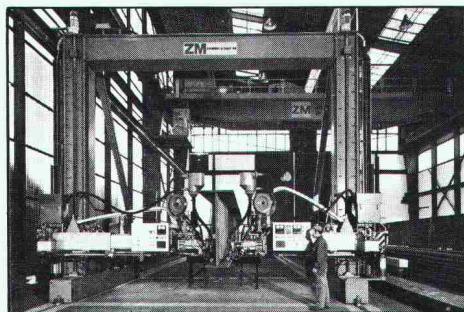


Breit abgestützte technische und wirtschaftliche Entwicklung

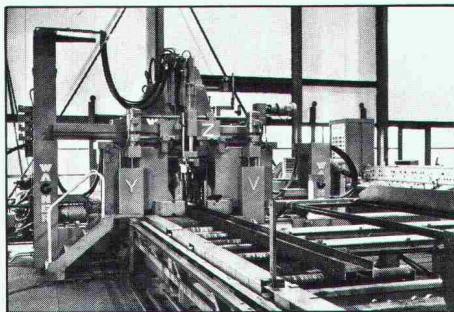
Zwahlen & Mayr hat es verstanden, sich im eigenen Land den Ruf eines an der Spitze des technischen Fortschritts stehenden Metallbau-Spezialisten zu schaffen. Die Durchführung zahlreicher bemerkenswerter Projekte – vor allem in Afrika und im Mittleren Osten – sicherten dem Unterneh-

men während der vergangenen Jahre einen soliden Platz auf den ausländischen Märkten. Zwahlen & Mayr hat seine modernen Produktionsanlagen stets den hohen Anforderungen des Exports angepasst und seinen Kunden die Erfahrungen seines reibungslos funktionierenden Transport- und Montageservices zur Verfügung gestellt. Das Resultat:

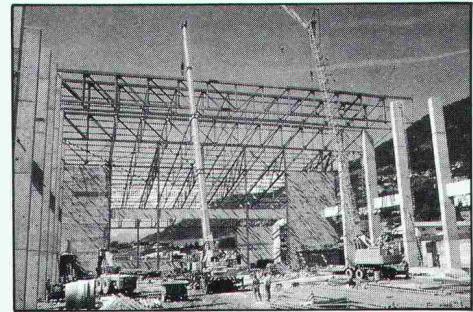
wichtige Aufträge in Saudi-Arabien, Algerien, Marokko, Gabun, Nigeria und Irak. Die Aussichten: gezielte Expansion in der Schweiz und im Ausland. Und das Fazit: Zwahlen & Mayr – ein Schweizer Unternehmen, das sich weltweit gegen härteste Konkurrenz erfolgreich zu behaupten weiß.



Automatische Schweißanlage für die Herstellung von Trägern mit einer Höhe bis 4,50 m.



Automatisches Säge- und Bohrwerk.



Montageorganisation, befähigt mit eigenem Personal und Geräten auf ausländischen Baustellen zu arbeiten.

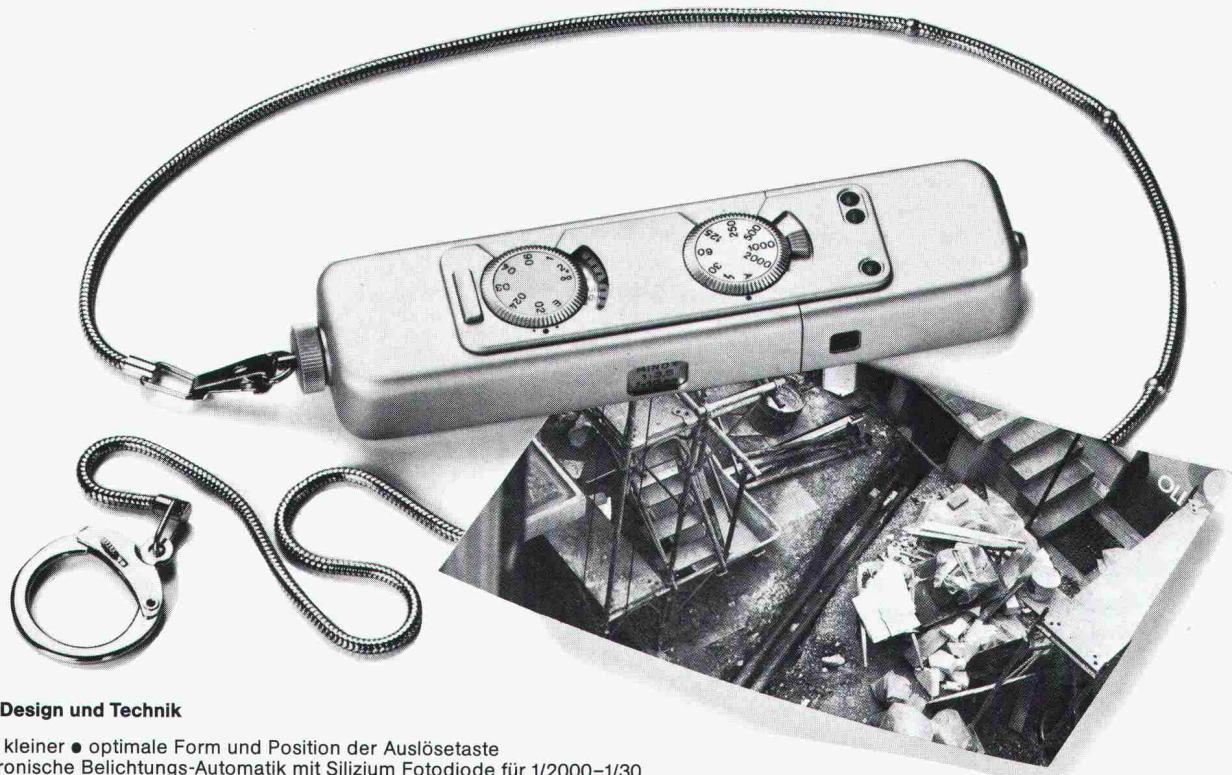
ZM

zwahlen & mayr sa

CH-1860 Aigle/VD · Tel. 025/26 19 91 · Telex 24 710

Ein Mitglied der Gruppe Giovanola Frères SA, Monthei/VS

MINOX LX Das visuelle Gedächtnis



Neu in Design und Technik

- noch kleiner • optimale Form und Position der Auslösetaste
- elektronische Belichtungs-Autamatik mit Silizium Fotodiode für 1/2000–1/30
- Blitz-Zeit-Automatik • 3 Leuchtanzeiger für Funktionsüberwachung

Erhältlich in Foto-Fachgeschäften.

Informationen direkt von der Generalvertretung: VEF-Etablissement, Werdenbergerweg 5, FL-9490 Vaduz

BRUNNER+CO

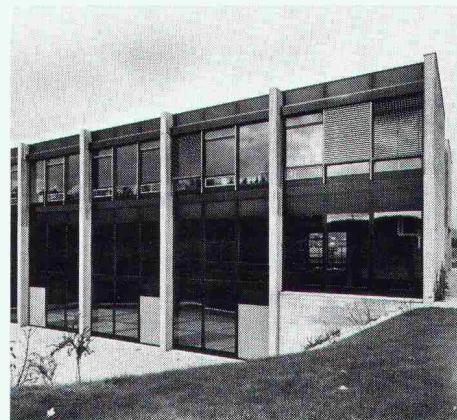
... seit 40 Jahren
in Bohrpfählen erfahren

Druck- und Zugpfähle — auch für
Biegebeanspruchungen, vertikal oder schräg,
mit einer max. Neigung von 12° zur Senkrechten.
Schaftdurchmesser: 32, 41, 55, 65, 75, 90, 115 cm
mit zulässigen Belastungen von 40, 65, 120, 170,
270, 400, 600 t. Maximale Länge: 40–50 m

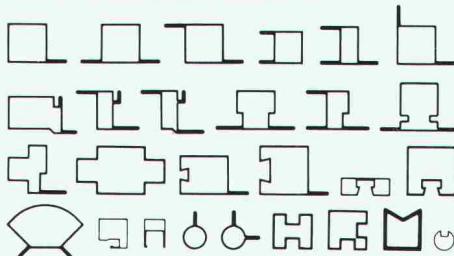
Brunner + Co.
Hoch- und Tiefbau-Unternehmung AG
Am Schanzengraben 23, 8039 Zürich 2
Telefon 01/201 62 40

Für jeden Konstruktionsfall das richtige PROFIL

- für stabile Türen und Tore
- für grossflächige Fassaden-Elemente; auch in vollisolierter Ausführung
- für leichte und elegante Stahlbauten
- für verwindungsfeste und leichtere Fahrzeug- und Maschinenbauteile
- für bessere Aluminium-Lösungen, sei es im Fassaden-, Fenster- oder Türenbau

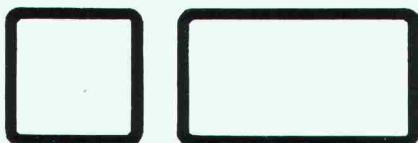


Jansen- Profilstahlrohre



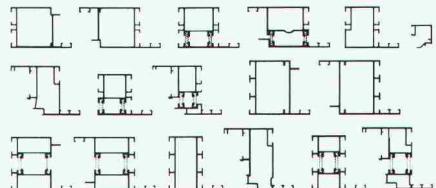
- MIDI <M> und MIDI <S>
- Fensterprofile mit Mitteldichtung
- VISS-Profile, VISS = vollisoliertes Sprossensystem
- Profilserie für Falttore, auch automatische
- Profile für rauch- und flammendichte Türen R 30
- Profile für kittlose Verglasungen – Viroferma-Strukturprofile

RHS-Profile



- ISO-Abmessungen von 20 x 20 bis 400 x 400 mm bzw. 50 x 30 bis 450 x 250 mm
- warmgewalzt
- Stahlqualitäten RSt 42-2 und St 52-3 nach DIN 17100
- Stangenlängen bis 12,2 m

SCHÜCO- Aluminiumprofile



- ROYAL-Serie – auch wärmedämmt – mit dem neuen Verbund = temperatur- und chemikalienbeständig
- Gleiche Beschläge und Zubehörteile für verschiedene Serien
- Wirtschaftlichere Verarbeitung mit raffinierten Maschinen und Spezialwerkzeugen

**Alles in erstklassiger Qualität,
mit fachmännischer Beratung
und natürlich prompt geliefert von**

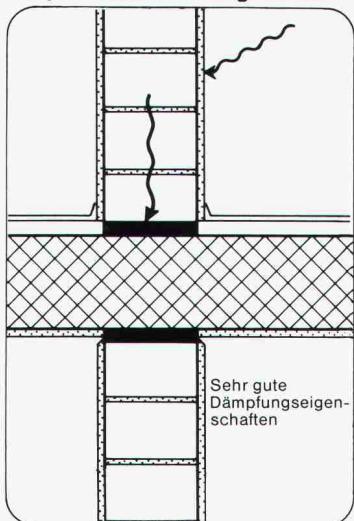
JANSEN

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

PRONOVO[®] 1073

trägt und isoliert

Körperschalldämmung



Pronouvo 1073 vermag grosse Lasten zu übertragen und ist auch hochbelastet ein wirkungsvolles Körperschall-Isoliermittel.

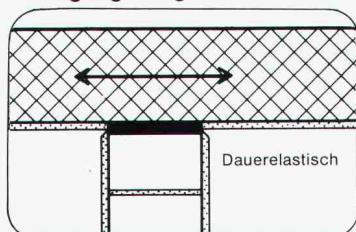
Dank den ausgezeichneten Dämmeigenschaften sowie des guten statischen Verhaltens wird Pronouvo 1073 erfolgreich eingesetzt:

- an Stossstellen verschiedener Konstruktions- teile, die Normal- und Schubkräfte übertragen müssen
- im Elementbau
- überall wo nebst der Kraftübertragung auch eine thermische oder akustische Isolierung erforderlich ist.

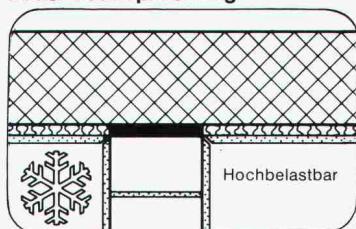
Verlangen Sie Dokumentationsmaterial sowie die Beratung unseres technischen Dienstes.



Bewegungsausgleich



Thermische Isolierung unter Druckbeanspruchung



Neue Pronouvo-Kork AG

Fabrik für Schall-, Schwingungs- und Bauisolierung
Baumackerstrasse 53, Postfach, 8050 Zürich
Telefon 01/46 55 62, Telex 57040



Tuchschenid-Fenster und -Fassaden sind auf die entscheidenden Kriterien ausgerichtet: Sparsamer Energiehaushalt, hohe Schalldämmung, angenehmes Raumklima, guter Schutz gegen jede Witterung, Vermeidung von Korrosion der Metallteile, geringer Unterhalt und Anpassung an die Umgebung durch freie Farbgebung.

Die weitgehende Vorfabrikation im Werk ermöglicht kurze Montagezeiten und dadurch kostengünstiges Bauen. Ein Stab von erfahrenen Mitarbeitern steht in den technischen Büros, in der Fabrikation und auf den Baustellen

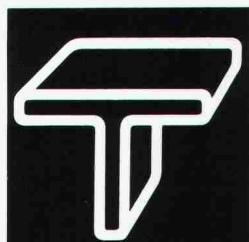
im Einsatz. Repräsentative Verwaltungsgebäude wie auch einfache, zweckbestimmte Industrie- und Gewerbegebäude sind die Resultate der Anstrengungen unserer Fachleute.

**z.B.
Fenster- und
Fassadenbau**

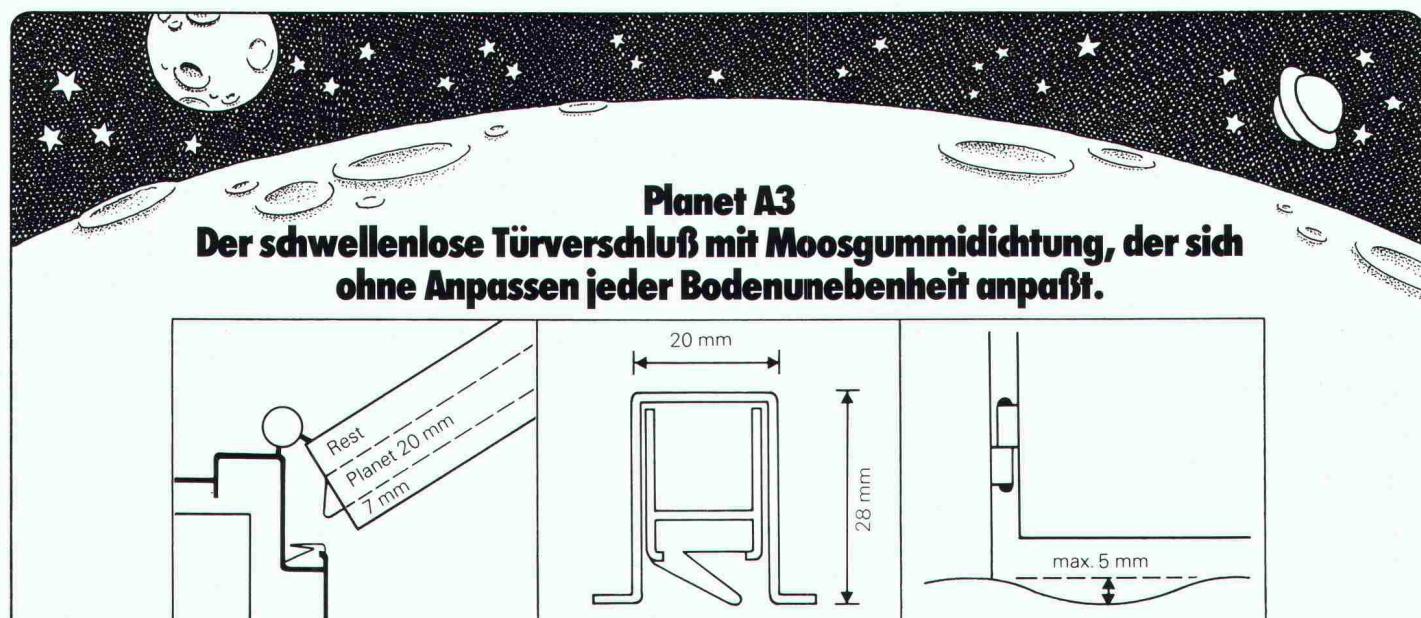
**Tuchschenid –
zeitgemäßes, wirtschaftliches Bauen**

Tuchschenid AG

8500 Frauenfeld Tel. 054 7 24 71



**Die Unternehmung
für Industrielles Bauen**



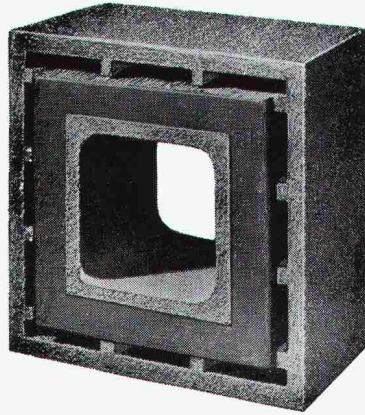
(Für stumpfeinschlagende Türen oder Türen mit mindestens 26 mm Falz.) Das bedeutet: Da wird Bodenanpassung auch bei Natursteinböden und Böden in Altbauwohnungen überflüssig. Abstand zwischen Türe und Boden 5–18 mm. Nut, 28 mm tief, 20 mm breit, Abstand laut Zeich-

nung möglichst weit vom Drehpunkt entfernt.
Die genaue Montageanleitung wird mit jedem Planet A3 mitgeliefert.
Laut EMPA-Test bis 43 dB gegen Kälte und Lärm.
Zu beziehen durch Ihren Eisenwarenhändler

Planet
Planet Matthias Jaggi
Büro: Rütschistrasse 32,
CH-8037 Zürich, Tel. 01/6014 44
Fabrikation: Rankstrasse 9,
CH-8302 Kloten, Tel. 01/814 30 90

ENDE

isolit



«ff» Rauchkamine feuerfest

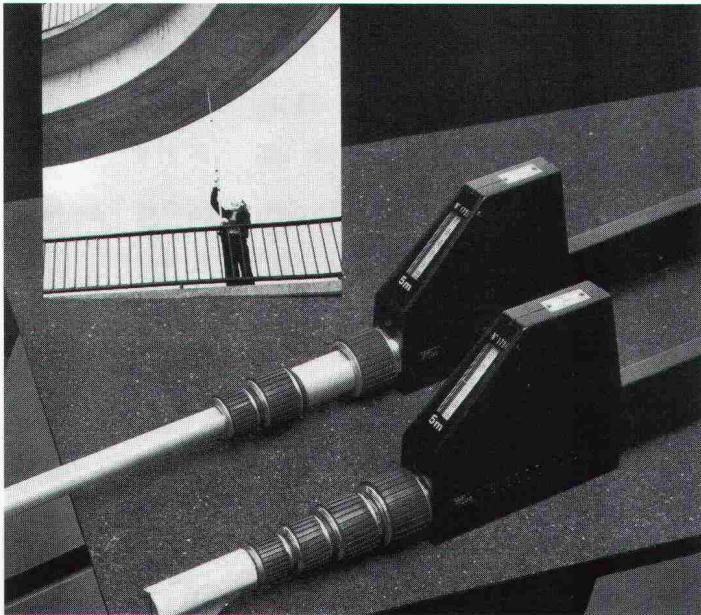
Querschnitte

- 16/16
- 20/20
- 25/25
- 30/30
- 35/35
- 40/40
- 50/50

ab Kaminfuss
bis min. 2 m
über Rauchrohr-
Einmündung,
und Fortsetzung
mit unserem bewährten
ISOLIT-Normaltyp
bis zum Kaminende.
(Alleinfabrikant)

Kamin-Werk Allschwil, 4123 Allschwil 1

Tel. 061/63 05 52



STANLEY®

STANLEY, der Welt grösster Hersteller von Massbändern,
garantiert auf

**STANLEY-LANGBANDMASSEN und
STANLEY-TELESCOPIC**

- höchste Messgenauigkeit
- höchste Präzision
- höchste Widerstandsfähigkeit

- extrem belastbar
- Tiefstpreise

Bitte einsenden an
STANLEY AG, Luegislandstrasse 261, 8051 Zürich

Wir interessieren uns für Ihre Unterlagen

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Langbandmasse | <input type="checkbox"/> Télescopic |
| <input type="checkbox"/> Eisenwaren | <input type="checkbox"/> Handwerkzeuge |
| <input type="checkbox"/> Hydraulikwerkzeuge | |

Firma _____ Sachbearbeiter _____

Strasse _____ Plz./Wohnort _____

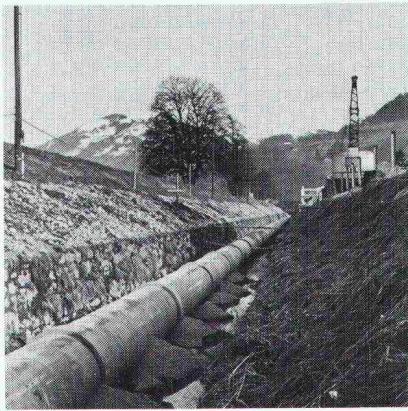
Wir gewichten anders



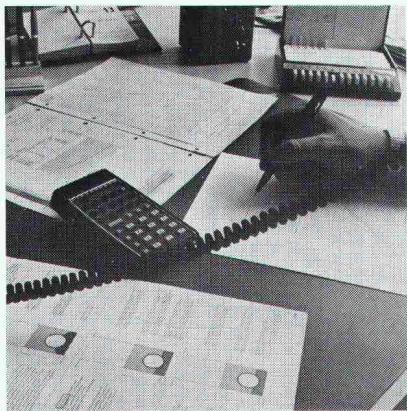
Wir legen Gewicht auf geringes Gewicht



Wir legen grosses Gewicht auf unsere Rohre



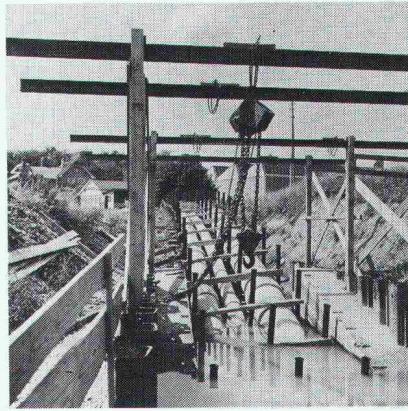
Wir legen Gewicht auf wirtschaftliche Bettung



Wir legen Gewicht auf Fachberatung und umfassende Dokumentation



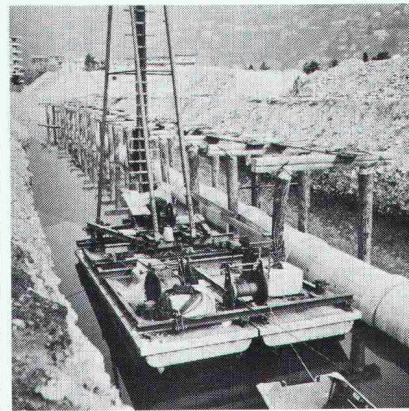
Wir legen Gewicht auf einwandfreien Service



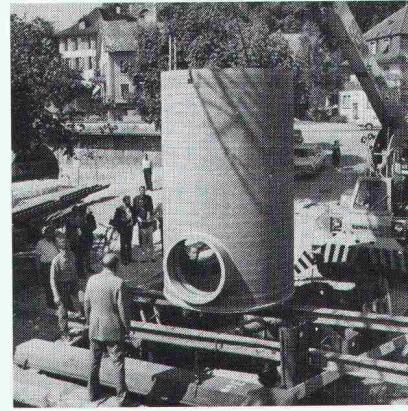
Wir legen Gewicht auf absolute Dichtigkeit



Wir legen Gewicht auf einfache Bearbeitung



Wir legen Gewicht auf die Lösung aller Probleme



Wir legen Gewicht auf ein vollkommenes System

Kanalisationssystem

Eternit®
Gewicht am rechten Ort

ETERNIT AG · 8867 NIEDERURNEN · 058 23 11 11

Leca® für leichte Schüttungen im Strassen- und Tiefbau

Aufschütten der *Leca*-Dämme
beim Anschluss Hinterberg
der Nationalstrasse N 4a

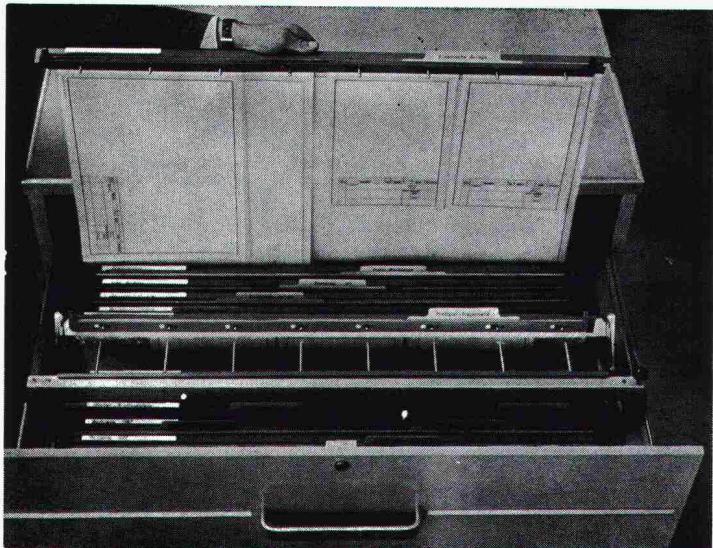


Verlangen Sie technische Auskünfte und Beratung im Werk Olten,
Telefon 062/22 13 13 oder 062/21 24 76

AG **HUNZIKER + CIE**

Baustoff-Fabriken in Olten, Brugg, Oerlikon, Landquart, Bern und
Pfäffikon SZ

GABS Hängeregistratur für Zeichnungen und Pläne



Ein durchdachtes System, das sowohl die laufende Ablage wie auch die Archivierung von Zeichnungen und Plänen auf rationellste Weise löst.

- Uebersicht, Ordnung und Zeitgewinn dank Sichtregistratur
- Unterteilung der Pläne in Gruppen und Nummernserien
- Verschiedene Formate in einem Ordner
- Planschonende Aufbewahrung
- Schnelles Entnehmen und Wieder-einordnen der Pläne

Als Schrank oder Truhe lieferbar.

GABS

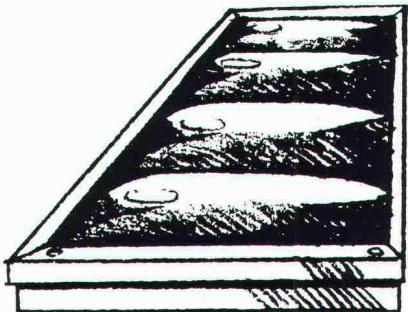
Aktiengesellschaft

8304 Wallisellen

Telefon 01 / 830 15 18

STIEBEL ELTRON

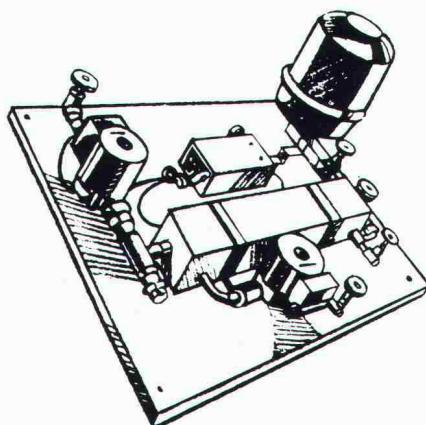
nutzt die Sonnenenergie mit System, Wirtschaftlichkeit und ausgereifter Technik... ...und mit diesen drei System-Komponenten:



1. Mit dem Solar-Kollektor SOL 20

Er fängt die Sonnenstrahlen ein und wandelt sie in häusliche, brauchbare Wärme um. Als Flachkollektor kann er schnell, einfach und problemlos in alle üblichen Schrägdacharten (für Flachdächer mit spezieller Rahmenkonstruktion) eingebaut werden.

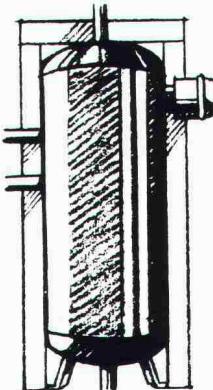
Seine weiteren Vorteile: 2-fach-Abdeckung, wirksame Absorberbeschichtung, 2-Schicht-Wärmedämmung, korrosionssicherer Alu-Rahmen, 4-fach-Wölbung, weitgehende Blendfreiheit, 2 m² Absorberfläche.



2. Mit der Solar-Kompaktinstallation SOKI

Sie hält das ganze Solarsystem auf Trab. Als kompakte Installationseinheit vereint sie alle für die Verbindung zwischen Kollektoren und Speicher erforderlichen Installationsbauteile auf sich. SOKI 16 für Anlagen bis zu 4 Kollektoren, SOKI 12 für solche von 5-10.

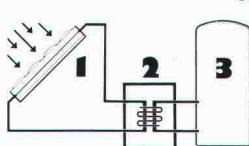
Ihre weiteren Vorteile: Der Wärmetauscher (für hohen Wirkungsgrad), die elektronische 3-Punkt-Regelung (für optimale Systemwirkung). Und weil alle Bauteile aufeinander abgestimmt und betriebsfertig eingebaut sind, werden Montagekosten eingespart.



3. Mit dem Solar-Speicher

Er speichert das warme Wasser für den Zeitpunkt des Verbrauchs. Dank der speziellen Anordnung von Kalt- und Warmwasserleitungen erzielt er einen hohen Systemwirkungsgrad. Über sonnenärmere Zeiten hilft eine integrierte elektrische Nachwärmung.

Seine weiteren Vorteile: Zusätzliche Anschlußstützen für Geschirrspüler, Waschautomat usw. Robuster Stahlbehälter für lange Lebensdauer. Hochwirksame Wärmedämmung für besonders energiesparende Warmwasserspeicherung.



STIEBEL ELTRON



4132 Muttenz, Hofackerstrasse 77, Telefon 061/614543, Telex 64193

Das weitere STIEBEL ELTRON-Sortiment umfasst **Heisswassergeräte, Raumheizungen, Elektro-Haushaltapparate** und ein vollständiges **Wärmepumpen-Programm**.

**Sonnenenergie ist eine Investition in die Zukunft.
Darum müssen wir heute damit beginnen.**

Solar-Information

Bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich:

- Prospektmaterial über das STIEBEL ELTRON-Solarsystem
- Prospektmaterial über das STIEBEL ELTRON-Wärmepumpenprogramm

Vorname/Name

Straße

Firma

PLZ/Ort

Einsenden an: STIEBEL ELTRON AG, Hofackerstr. 77, 4132 Muttenz

WBS Werbeberatung

Das erste schweizerische Grundlagenwerk
zu diesem Thema

Konstruktion im Hochbau

Grundlagen / Fundation / Tragstruktur

1. Auflage 1979, Baufachverlag Dietikon ZH
268 S., 314 Zeichn., Grossformat 23,5×29,7 cm,
Fr. 130.—

von Ruedi Hungerbühler, Architekt HTL/SWB
unter Mitarbeit von H.-R. Hafner, Architekt HTL

Zum ersten Male liegt eine moderne, umfassende Darstellung der Konstruktion im Hochbau vor, die auf den Verhältnissen des schweizerischen Bauwesens aufgebaut wurde.

Besonders wertvoll für das Erfassen des dargebotenen Stoffs und für den Zusammenhang mit der technischen Wirklichkeit des Bauwerks sind die zahlreichen Zeichnungen, die ausnahmslos eigens für dieses Werk angefertigt worden sind.

Ein sehr ausführliches Inhaltsverzeichnis, das der fachlichen, detaillierten Gliederung des Werkes entspricht, erleichtert das Nachschlagen und Auffinden einzelner Spezialabschnitte.

Hauptkapitel: Das Grundstück — Vorbereitungsarbeiten — Baugrund — Erdarbeiten und Wasserversorgung — Fundation — Stützmauern — Konstruktionsgrundlagen — Das Untergeschoss — Kanalisation — Uebersicht über die wichtigsten Tragsysteme — Tragende Fassaden, Stützen u. Innenwände — Nichttragende Wände.



Bestelltafel

(bitte ausschneiden und einsenden)

Ich/wir bestelle(n) zur sofortigen Lieferung gegen Rechnung

..... **Hungerbühler, Konstruktion im Hochbau,**
Fr. 130.—

Name/Firma

Strasse

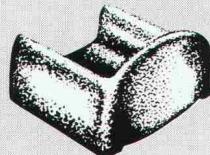
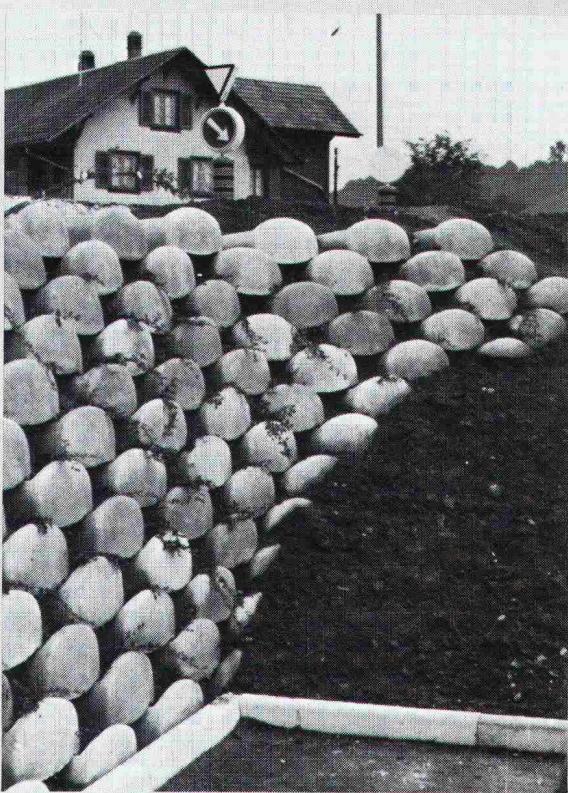
PLZ/Ort

Bitte einsenden an:

Impressum Buchservice, Versandbuchhandlung
Schöneggstrasse 35, Postfach, 8953 Dietikon

Telefon 01 / 740 76 73

Steine <auf die Sie bauen können!>



Löffelstein

Neuartiges
Stützmauer-System

- ohne Mörtel
sicher und fest
- schnell aufgebaut
- leicht zu
bepflanzen

Hersteller in der
ganzen Schweiz.
Auskunft/
Information



STEINER SILIDUR AG

8450 ANDELFINGEN TEL. 052-4110 21

Gunit/Spritzbeton:

z.B.: N 1.4.3 Milchbucktunnel Tagbauanstrecke Nordportal



ausgeführt vom
Spezialisten mit der grossen Erfahrung

GREUTER AG

Ing. Greuter AG
Böcklinstrasse 26
8032 Zürich
Tel. 01/32 90 28/47 25 18



Spezialbauunternehmung für:

- * Gunit/Spritzbeton
- * Bohrungen
- * Fels- und Lockergesteinsanker
- * Injektionen

Spritzbeton . . .

. . . ist oft die bessere und billigere Alternative.

Im Untertagebau als Sofortsicherung des Vortriebes oder als endgültiger Ausbau;
im Freien zur Konsolidierung von Fels und Böschungen;
als Baugrubensicherung;
zur Ausbesserung von Beton und Mauerwerk;
zur Versteifung von Stollen, Tunneln und Kanälen;
zur Unterfangung von Mauern, Fundamenten und Gewölben;
für Verkleidungen von Wasserbauten, Stollen und Kanalisationen;
zum Bau von Behältern, Schwimmbecken und Teichen beliebiger Form;
zur Herstellung kompliziert geformter und mehrfach gekrümmter dünner Bauteile;
zur Schaffung von freien Formen, künstlichen Felsen, Plastiken und Gebäuden.

Dutzende weiterer Anwendungen sind uns geläufig.
Spritzbeton ist unser Metier — seit 37 Jahren.

Wenden Sie sich an uns, wenn Spritzbeton in Frage kommt.

Wir sind für Sie da, wo und wann Sie wollen —
in der ganzen Schweiz.

Wir sind erfahrene, faire und pünktliche Partner.



E. LAICH SA 6671 Avegno/TI
Telefono 093 81 17 22