

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 110 (1992)  
**Heft:** 29

## 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:** 26.01.2026

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

## Zum Titelbild

### Riss-Dübelleisten

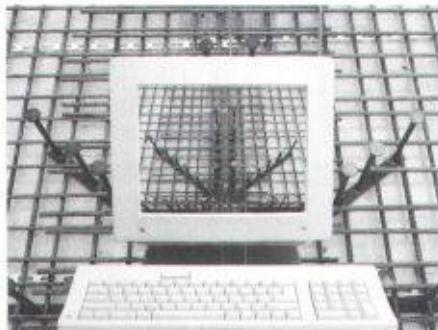
#### ... die wirtschaftliche Lösung Ihrer Durchstanzprobleme

Die Dübelleiste hat sich in zahlreichen Bauten im In- und Ausland als Durchstanzarmierung bestens bewährt. Dank unserem leistungsfähigen Ingenieurteam und einer ausfeilten Computerstatik sind wir in der Lage, optimale, objektbezogene und wirtschaftliche Lösungen anzubieten. Die Dübelleiste zeichnet sich besonders durch grosse Baustellen- und Verlegefreundlichkeit aus.

Interessiert? Unsere Bauingenieure beraten Sie gerne.

## RISS AG

Eisenwarenfabrik, Verankerungstechnik  
 Industriestrasse 32  
 8108 Dällikon-Zürich  
 Telefon 01/844 11 22  
 Telex 827 102, Telefax 01/844 11 51



## Inhalt

<b>Zeitfragen</b>	<b>Technik – künftig Bestandteil der Allgemeinbildung</b> <i>H. Müller, Wettingen</i>	557
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Industriegebiet und Bahnhofareal Zürich-Oerlikon (D)</b> <i>B. Odermatt, Zürich</i>	560
	<b>Gestaltung des Bundesplatzes Bern (E). Jonaviadukt Rüti ZH (E). Bahnhofgebiet Rüti ZH (E). Succursale de la SBS à Delémont JU (A). Bâtiment d'administration cantonale à Morges VD (A)</b>	567
<b>Aktuell</b>	<b>Masterplan für Ausbaumöglichkeiten des Flughafens Zürich. Schweiz und Japan investieren weltweit am meisten. Ganz kurz: Aus Technik, Wissenschaft und Forschung</b>	569
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Bericht aus dem Central-Comité und aus der DV. Wahlen in Kommissionen. Col-Arch: Seminar Farbe und Architektur. Bauterminologiebeirat CRB/VSS/SIA</b> <b>CRB. Neuauflage Bauhandbuch '92</b>	571
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Bücher. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft</b> <i>B 105–109</i>	
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 14/92</b>	Rédaction: rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
<b>Transports</b>	<b>L'Europe de la grande vitesse</b> <i>J.-P. Weibel</i>	289
<b>Télécommunications</b>	<b>Pose d'un câble à fibres optiques dans le lac de Morat</b> <i>Ch. Brasey, F. Ybloux</i>	286
<b>ASIC</b>	<b>Centre Métropole La Chaux-de-Fonds</b> <i>F. Mathis</i>	290

10 Jahre  
CAD-Erfahrung,  
die Garantie für  
praxisbezogene  
Anwendung

zum  
Beispiel

**FLASH**

Das Statikprogramm  
der Extraklasse

jetzt auch auf PC  
mit interaktiver Grafik

Verlangen Sie Unterlagen oder  
einen Demoterminal

10 Jahre  
**RZW**

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

Installationssystem  
**unisan**<sup>®</sup>

das «Grüne»  
zukunftsorientierte  
Rohrleitungssystem



- Von der Muffe zum Winkel, vom Verteiler bis zum reduzierten T-Stück, UNISAN beinhaltet alles, was man von einem modernen Installationssystem für rationelle Rohrleitungstechnik mit Zukunft erwartet.
- Eine breite Rohrpalette von 16 bis 75 mm für Warm- und Kaltwasser ermöglicht individuellen Einsatz in jedem Bereich - auch in der Industrie.
- UNISAN bietet ebenfalls die verschiedensten System Fittings an, welche für das gesamte Rohrprogramm einsetzbar sind.
- Das gesamte «grüne» UNISAN System-Material ist absolut umweltfreundlich und zu 100% recyclingbar.

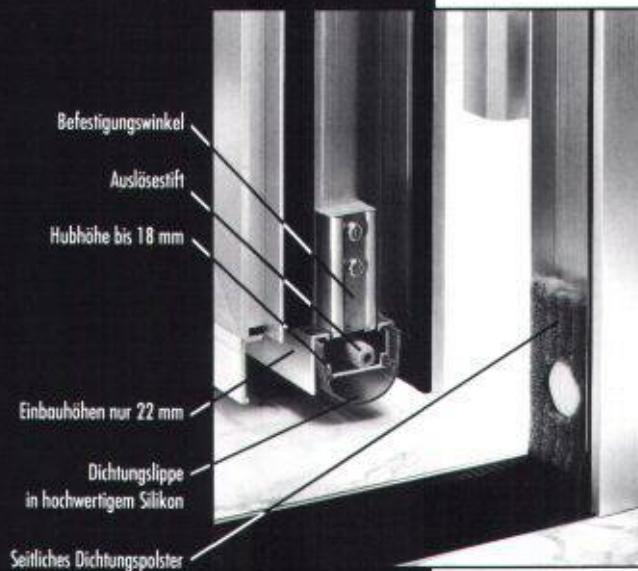
**unitherm**

Unitherm AG  
Widenholzstrasse 1  
8304 Wallisellen-Zürich



Telefax 01/830 71 75  
Telefon 01/830 71 71

# DIE NEUE DICHTKUNST.



Ab sofort gibt's Planet Türdichtungen auch für Alu-Türen. Das ist hohe Dichtkunst. Die neue Türdichtung macht Alu-Türen luftdicht und Schwellen überflüssig. Sie ist schall-dämmend, spart Energie, ist rollstuhlgerecht und dicht gegen Zugluft sowie Feuer und Rauch. Und wie alle Planet Türdichtung ist die neue Alu-Türdichtung schnell und ohne Anpasserei eingebaut. Verlangen Sie unsere Unterlagen. Lassen Sie sich beraten. Wir dichten auch für Sie.

Sagen Sie mir Bescheid.

Vorname/Name: \_\_\_\_\_

Strasse/Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Bitte senden Sie die Unterlagen.  
 Bitte besuchen Sie mich, rufen Sie mich an.

# Planet

PLANET Matthias Jäggi, Eigelatalstr. 7, CH-8309 Nürensdorf, Tel. 01 836 45 55, Fax 01 836 45 95.



**THORO AG**

ERHÄLTLICH BEI  
IHRER  
BAUMATERIALHÄNDLER

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

Sanierung und Schutz von  
Beton und Mauerwerk

**BENTOMAT**

Eine geologische Abdichtung  
mit Natrium Bentonit Volclay

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

ROLLE VON 111 m<sup>2</sup>



**BENTCLAY SA** 1023 CRISSIER

9202 GOSSAU Tel. (071) 85 97 85  
Fax (071) 85 97 86

# GEOTEXTILIEN

gewebe

begrünung

vliese



**PPS-45®**

trennt und armiert im strassenbau

**tricon**

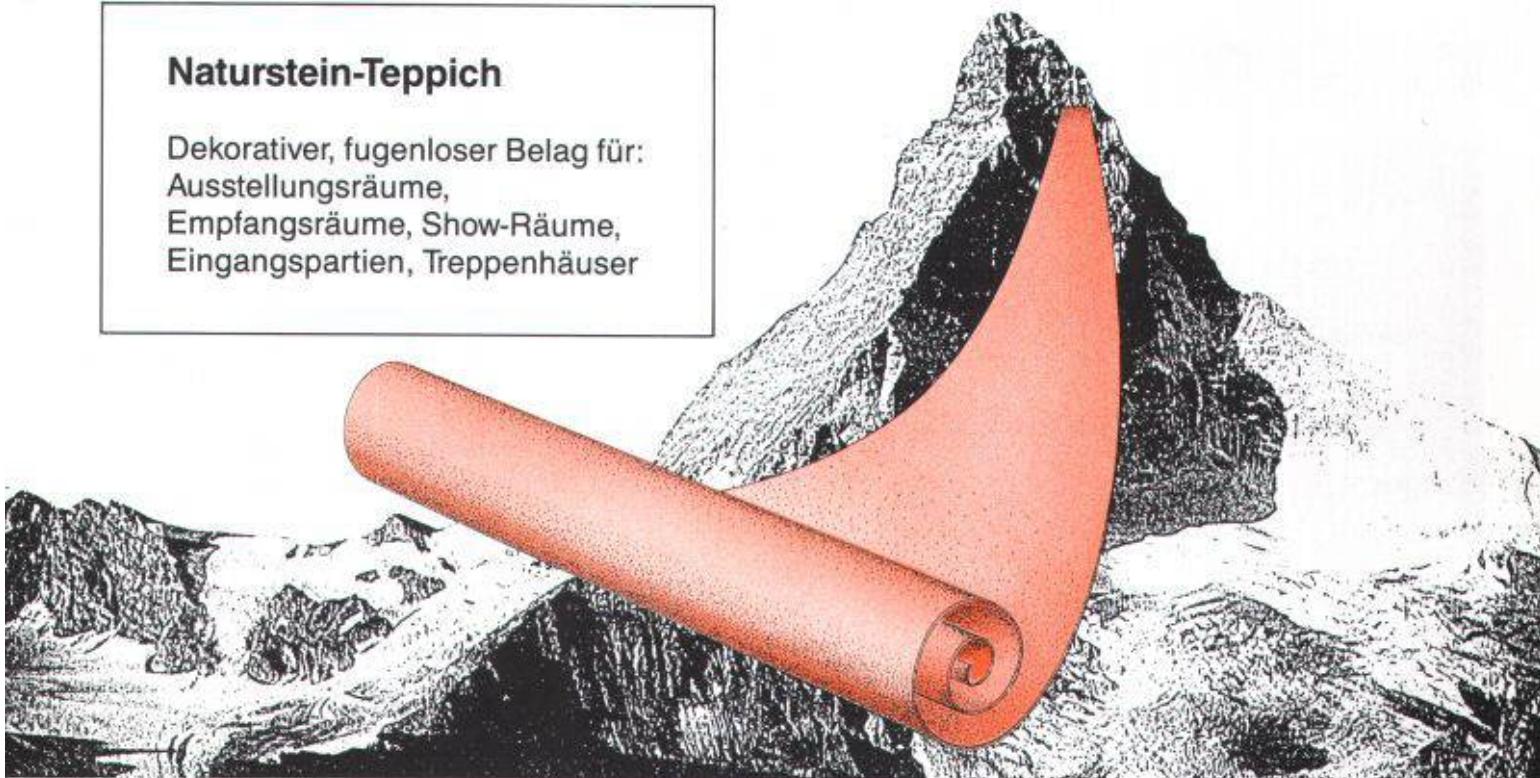
Tricon AG  
Zürcherstr. 350  
Postfach 173  
8801 Frauenfeld 1  
Telefon 054 21 83 83  
Telefax 054 22 13 18

Verlangen Sie unsere Unterlagen

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Naturstein-Teppich

Dekorativer, fugenloser Belag für:  
Ausstellungsräume,  
Empfangsräume, Show-Räume,  
Eingangspartien, Treppenhäuser



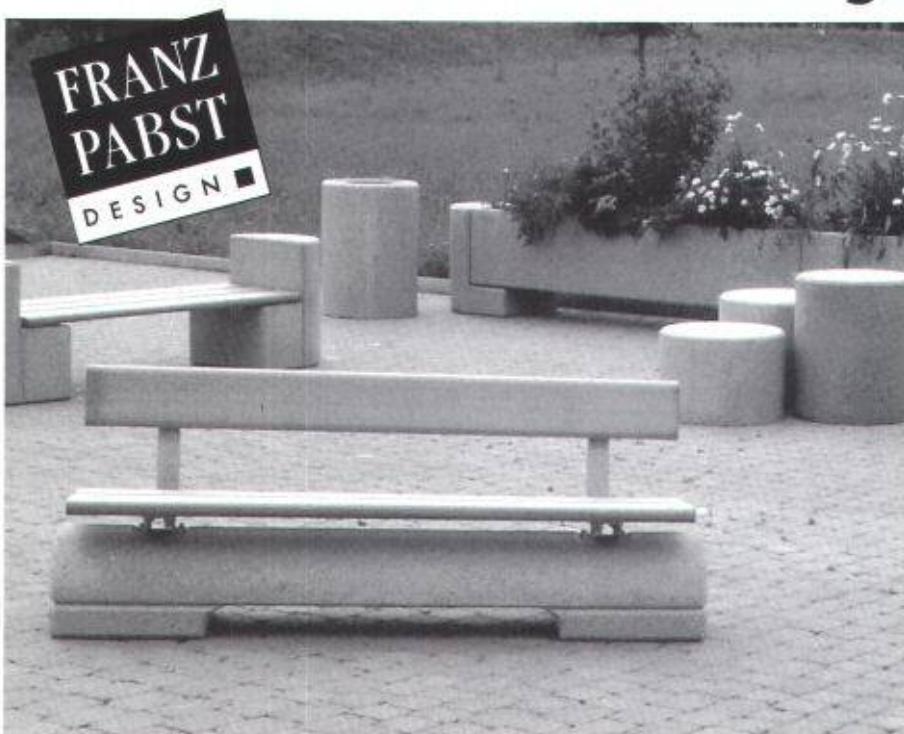
Reposit AG · Helgenstr. 21 · Postfach · 8403 Winterthur · 052 27 17 21

**Reposit**

**D A. Tschümperlin AG**  
BAUSTOFFE

A. Tschümperlin AG  
Oberneuhofstrasse 5  
6340 Baar/ZG  
Tel. 042 33 34 44  
Fax 042 31 33 43

## ARCONDA-Gestaltungselemente...

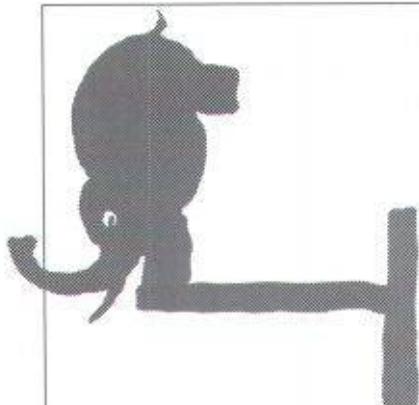


...für Garten, Strassen,  
Parks usw.

Strassen und Plätze im öffentlichen Bereich werden von Gestaltungselementen entscheidend mitgeprägt. Der bekannte Bildhauer und Designer Franz Pabst hat für unsere Arconda-5-Stern-Linie ein einheitliches Top-Sortiment geschaffen, dass sich in jede Umgebung harmonisch einfügt. Verlangen Sie Unterlagen über die formvollen ARCONDA-Gestaltungselemente.

Die ARCONDA-Gestaltungselemente interessieren uns. Senden Sie bitte Gratis-Dokumentation an folgende Adresse:  
Firma/Amt:

Name: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
Tel.: \_\_\_\_\_  
Coupon einsenden oder faxen an A.Tschümperlin AG, 6340 Baar



# Hält.

**SCHNEIDER**  
STAHLBAU JONA

Brücken - Industriebauten -  
Grossapparatebau

Wir senden Ihnen unsere Dokumentation.

SCHNEIDER Stahl- und Kesselbau AG  
8645 Jona St. Dionys 5  
Telefon: 055/28 39 39  
Telefax: 055/28 52 59



# Über- dachungen



Tonnengewölbe aus Polyester, transparent oder Farbe nach Wahl. Bewährtes System für den Industrie-, Wohn- und Shoppingbereich. Auf Wunsch auch in Acryl lieferbar. Verlangen Sie Unterlagen oder Beratung.

COLASIT AG, Kunststoff-Apparatebau  
Postfach 85, CH-3700 Spiez  
Tel. 033 55 61 61, Fax 033 54 81 61

**COLASIT**



Nur für  
die Augen von

Architekten,

Ingenieuren und

Haustechnikern

bestimmt.

(Enthüllung siehe folgende Seite)

**Terrafix®, Secutex®, Depotex®  
Bentofix® und Secudrän®.**

**Diese hochwertigen  
Geotextilien trennen, filtern,  
dränen, schützen und dichten.**

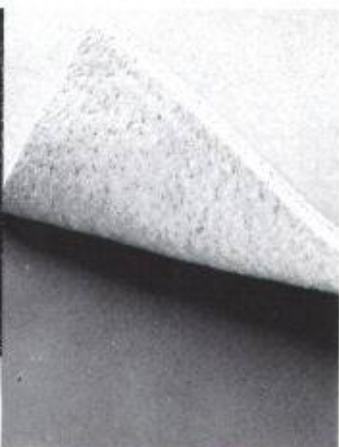
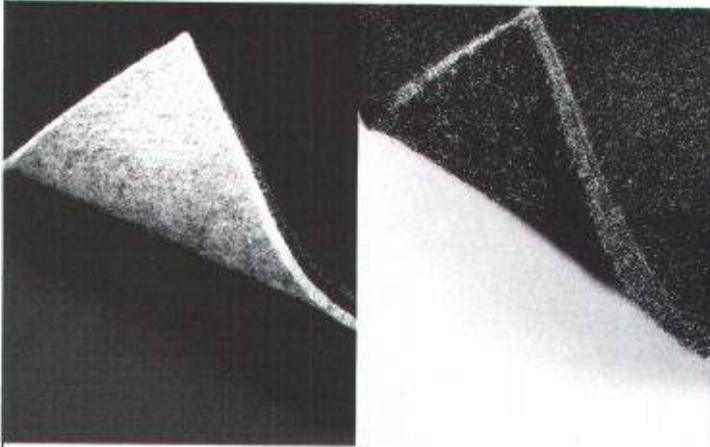


SECUTEX®-Geotextilien sind mechanisch verfestigte (vernaelte) Spinnfaser-Vliesstoffe zum Filtern, Trennen, Dränen und Schützen.

SECUDRÄN® ist ein ausgereiftes Programm modularer Drän- und Erosionsschutzmatten, die zugleich trennen, dränen, filtern, belüften und schützen.

Wir informieren Sie gerne.

TERRAFIX®, SECUTEX®, DEPOTEX®, BENTOFIX® und SECUDRÄN® sind eingetragene Warenzeichen der Naue-Fasertechnik, Deutschland.



TERRAFIX® ist ein hochwertiger, dreidimensional wirkender Vliestoff aus vernadelten Kunststoff-Fasern, der für Filteraufgaben im Wasserbau eingesetzt wird.

DEPOTEX®. PEHD Schutz-, Trenn- und Filteranlagen für den Depobau.

BENTOFIX® ist eine faserarmierte, mineralische Dichtungsmatte. Eine umweltschonende und wirtschaftlich interessante Lösung. Rückhaltebecken, Wasserläufe, Deponien, Dichtungsmassnahmen in Trinkwassergebieten usw.

## Oeko-Handels AG Bau-, Umwelt- und Geotextil-Technik

Kyburgerstrasse 2  
CH-6210 Sursee  
Tel. 045-216333  
Fax 045-214028

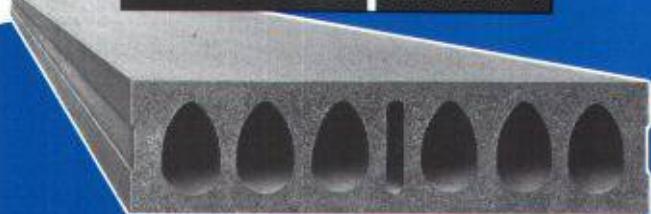
Case postale 37  
CH-1350 Orbe  
Tél. 024-414510  
Fax 024-414418



ELEMENTWERK BRUN AG MOOSHÜSLISTRASSE 6032 EMMEN  
TEL. 041 / 55 16 16 FAX 041 / 55 18 66



### BRUN Hohlplatten :



### Das Deckenbau - System unserer Zeit !

Vorfabrizierte Betonelemente für Wohn-, Gewerbe- und Industriebauten.

In der Anwendung rationell, schnell und preiswert.

Verlangen Sie unsere Dokumentation.

Neue WILD Distanzmesser

## MASSARBEIT



WILD DI1001, 5 mm + 5 ppm  
Für den Nahbereich bis 1,3 km



WILD DI1600, 3 mm + 2 ppm  
Für mittlere Strecken bis 7 km



WILD DI2002, 1 mm + 1 ppm  
Präzision für nahe und  
mittlere Bereiche

Flexibel, präzis, schnell:  
WILD DI1001, WILD DI1600,  
WILD DI2002

Die massgeschneiderte  
Lösung für Ihre Messaufgabe  
finden Sie unter den  
drei neuen elektronischen  
WILD Distanzmessern.

• **WILD DI1001:**  
der Zuverlässige  
Einfache Bedienung über  
drei Tasten, robust und  
preisgünstig.

• **WILD DI1600:**  
der Allrounder  
Sehr kurze Messzeit (2 s),  
große Reichweite (7 km).

• **WILD DI2002:**  
der Präzise  
Klein, leicht, genau (Ab-  
weichung 1 mm + 1 ppm).

G 138191 CH

Leica AG 8152 Glattbrugg · Telefon 01/809 33 11

Fax 01/810 79 37

1020 Renens · Telefon 021/635 35 53

Fax 021/634 91 55

**Leica**

# Was BLATTI einbrennt, lebt länger!

**GLASIT**<sup>®</sup>  
Einbrennlackierung

GLASIT-Einbrennlackierung  
kann ohne Probleme für  
große und schwere Stahl-  
teile eingesetzt werden.

#### Anwendungsgebiete:

- Fensterrahmen
- Fassadenverkleidungen
- Türen und Eingangspartien
- Balkon- und Treppengeländer
- Schaufensteranlagen
- Antennenanlagen
- Brandabschlüsse
- Falt- und Schiebetore usw.
- Erker
- Wintergärten



**G. BLATTI AG**

KORROSIONSSCHUTZ

Industriering 36, 8134 Adliswil, Telefon 01/710 76 76, Fax 01/710 82 50

Bitte senden Sie mir/uns **Informationsmaterial**.



Name/Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

Bitte Coupon an obenstehende Adresse senden. Danke!

**Info-Coupon**



#### Preisfrage: Was hat es mit dieser Zahl auf sich?

Antwort: Eine ganze Menge. Wir feiern nämlich «25 Jahre EDV für den Bau». Und wir wissen, dass dieser Erfolg nicht zuletzt auf der Zusammenarbeit mit unseren Kunden basiert. Dafür möchten wir uns mit einem Angebot bedanken, das so einmalig ist wie unser Jubiläum:

**CAD-System komplett**  
(installiert und konfiguriert)  
**für 2 x Fr. 25 000.-**

(insgesamt also Fr. 50 000.-)

bestehend aus:

- **CAD-Software: ALLPLAN/ALLPLOT 6.15**  
(meistverbreitetes CAD-Programm im Baubereich)
- **Hardware der neusten Generation**  
(80486-Prozessor/33–66 MHz)
- **inkl. 21-Zoll-Grossbildschirm, A0-Stiftplotter und A4-Laserdrucker.**

Sie haben aber auch die Möglichkeit, sich bei der Software für ALLPLAN/ALLPLOT 1.0 plus zu entscheiden und bei der Hardware auf den Laserdrucker zu verzichten. Dann bezahlen Sie lediglich noch Fr. 25 000.-.

Von diesen Spezialangeboten profitieren die ersten 25 Architekten, Ingenieure und Haustechniker, die sich dafür entscheiden. Wer zuerst kommt, «malt» zuerst!

**olivetti**  
**25 JAHRE**  
EDV für den Bau

Olivetti (Schweiz) AG, EDV für den Bau,  
Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Tel. 01 839 15 11, Fax 01 831 04 46



WAL DIALOGIC GREY

## Wem man alles anvertraut, muss dicht halten. Geberit PE.

Abwasserleitungen wird das Leben schwergemacht. Sie sind extremen Strapazen ausgesetzt. Haben kochendes Wasser ebenso zu schlucken wie aggressive Chemikalien und Säuren. PE-Abwasserleitungen von Geberit nehmen alles hin. Typisch Geberit: Wir lassen eben nichts unversucht. Gutes

noch besser zu machen. Mit Ideen und marktnah denkenden Spezialisten. Und mit einer Fertigungsqualität, die über allen Zweifeln steht. Innovative Ideen, überzeugende Detaillösungen und erstklassige Qualität zeichnen jedes unserer Produkte aus. Dafür bürgen wir mit unserem guten Namen.

Und mit unserem Ruf als Europas führender Hersteller von Sanitärtechnik.

Geberit AG, PF 1575, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 6111.

**GEBERIT**  
Sanitärtechnik mit System

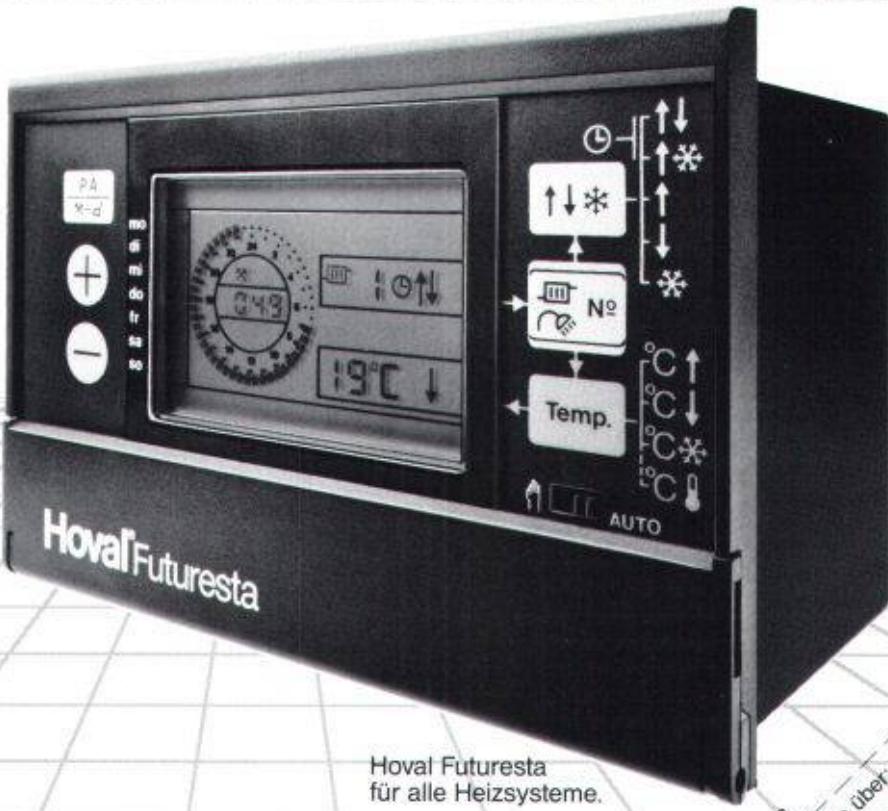
# **Einfach voraus: Die Hoval Heizungsregler mit Mikrocomputer- Technik.**

Die neue Hoval Futuresta bietet dem Praktiker moderne, verständliche Mikrocomputer-Technik. Sie ist einfach zu installieren, einfach zu programmieren und einfach zu bedienen. Die für das ganze Jahr maßgebenden Daten sind im Programm gespeichert.

Bestechende Vorteile kennzeichnen die technische Ausstattung:

- Selbstlernende Optimierung für die Heizung mit automatischer Sommer-Winter-Schaltung
- Bedarfsgerechte Wassererwärmung
- Fernbedien-Automatik für Soforteingriff
- Energiesparende Pumpenautomatik
- Unverlierbare Daten-Speicherung auch für Ferndiagnose.

Hoval Herzog AG  
8706 Feldmeilen  
Telefon 01-925 6111  
Regionalbüros und Service-  
Zentren in Reinach/BL, Bern,  
Lausanne und Lugano



Hoval Futuresta  
für alle Heizsysteme.

# **Hoval**

Verantwortung  
für Energie und Umwelt.

Einsenden an:  
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen  
Bitte senden Sie mir/uns ausführliche Unterlagen über:  
□ Futuresta-Regeltechnik  
□ Hoval Heizkessel für Gas  
Name \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

## Stellenangebote

Die Technische Stelle der «Holderbank» Management und Beratung AG ist die zentrale Forschungs- und Beratungsorganisation eines der grössten Zement- und Betonherstellers der Welt.

Zur Ergänzung der Gruppe Produkteentwicklung und -anwendung suchen wir einen(e)

### Betontechnologen(-in)

nicht älter als 35 Jahre, für die selbständige Bearbeitung von vielseitigen Beratungs- und Forschungsaufgaben auf den Gebieten der Beton- und Zementtechnologie. Diese Tätigkeit erfolgt im Rahmen unserer internationalen Geschäftstätigkeit und ist dementsprechend auch mit gelegentlichen Auslandreisen verbunden.

Wir erwarten von Ihnen als zukünftigem(r) Mitarbeiter(-in) eine abgeschlossene Bauingenieurausbildung oder ein material- oder naturwissenschaftliches Studium mit praktischer Erfahrung und/oder Erfahrung auf dem Gebiet der Forschung. Die Stelle beinhaltet Forschungs-, Beratungs- und Ausbildungsaufgaben in der Betontechnologie, insbesondere im Bereich der Dauerhaftigkeit von Betonkonstruktionen, Hochleistungsbetonen, zerstörungsfreien Prüfmethoden und Bearbeitung von Schadenfällen.

Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse sind für diese Aufgabe unerlässlich. Spanisch- und Französischkenntnisse sind von Vorteil.

Wir bieten Ihnen viel Spielraum für eigene Initiative, Kreativität und selbständige, innovative Mitarbeit und persönliche Entwicklung in einem internationalen, dynamischen Unternehmen. Des weiteren offerieren wir Ihnen fortschrittliche Anstellungs- und Arbeitsbedingungen und eine der Aufgabe entsprechend gute Entlohnung.

Wenn Sie sich für diese Stelle interessieren, senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen mit handschriftlichem Begleitbrief an:

**“HOLDERBANK”**

«Holderbank»  
Management und Beratung AG  
Materialtechnische Abteilung  
z.Hd. Dr. J. Gebauer  
CH - 5113 Holderbank  
Telefon 064 / 57 61 61

## GRUNER AG INGENIEURUNTERNEHMUNG

Wir sind ein leistungsstarkes, unabhängiges und weitgehend von Mitarbeiteraktionären getragenes Ingenieurunternehmen. Unser Erfolg basiert auf persönlicher Achtung, Fachkompetenz und ständiger Weiterbildung unserer Mitarbeiter.

Zur Verstärkung unseres erfolgreichen Generalplanerteams suchen wir einen einsatzfreudigen, kompetenten

### Bauleiter

Sie übernehmen dabei die selbständige und ganzheitliche Bauleitung von Neubau-, Umbau- und Sanierungsprojekten für Hochbauvorhaben der Industrie und der öffentlichen Hand. Hierzu wenden wir uns an einen

### HOCHBAUTECHNIKER TS

oder an einen Hochbauzeichner mit entsprechender Bauleitungserfahrung. Gefragt sind Fachkompetenz, Durchsetzungsvormögen, Motivations- und Kommunikationsfähigkeit sowie guter mündlicher und schriftlicher Ausdruck.

Als Gegenleistung offerieren wir Ihnen eine gründliche Einarbeitung, interessante Projekte und der Stelle entsprechende, grosszügige Gegenleistungen sowie die Unterschriftsberechtigung. Herr P. Keller (Tel. 271 75 70) erteilt gerne Erstauskünfte. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

**GRUNER AG**  
Ingenieurunternehmung

Gellerstrasse 55  
CH-4020 Basel  
Tel. 061/317 61 61

Ingenieurkompetenz  
Verantwortung  
Selbständigkeit  
Suchen Sie unter diesen Stichworten Ihren neuen Aufgabenbereich?

Sie finden dies in unserer Sektion Ingenieurbau im Bereich

### Brücken und Tragkonstruktionen

Wir suchen eine/n

### Bauingenieur/in ETH/HTL

mit einigen Jahren Erfahrung in Konstruktion und Bauleitung von Ingenieurbauwerken.

Sie sind bei uns verantwortliche/r Projektleiter/in für Neubau sowie Ausbau und Unterhalt aller Brücken und Kunstdämmen in der Ihnen zugewiesenen Baurégion.

Vor uns liegen die Ausbauten für Bahn 2000 und S-Bahn Zürich mit packenden Problemstellungen. Diese lösen Sie in unserem kleinen Team mit grosser Selbständigkeit. Sie können bei uns Ihr Ingenieurwissen in sehr vielseitigen Aufgaben anwenden. Unsere Arbeitsbedingungen entsprechen dem interessanten und fortschrittlichen Umfeld. Ihr Arbeitsort befindet sich im Zentrum Zürichs.

Ihr zukünftiger Chef, Herr Franz Zimmermann, gibt Ihnen unter Tel. 01 / 245 22 80 gerne weitere Auskunft!

Ihre Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen an: SBB Kreisdirektion III, Postfach, 8021 Zürich

 **SBB**