

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 107 (1989)  
**Heft:** 7

## 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](#)

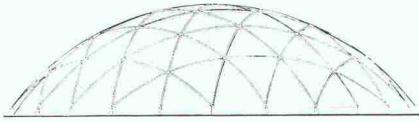
### Terms of use

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:** 09.01.2026

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

## Zum Titelbild



### HÄRING ENSPHERE® - TECHNOLOGIE

ist die Gesamtheit der technischen Anwendungsmöglichkeiten, die sich aus der Kombination mit dem schalenförmigen und äusserst leistungsfähigen System-Raumfachwerk aus Brettschichtholz ergeben.

Die Häring-Ensphere-Verbindungsknoten als Schlüsselemente vereinigen Präzision und hohe Kraftübertragung.

Das Häring-Ensphere-System ermöglicht eine radikale Abkehr von traditionellen Wand-Stützen-Dach-Strukturen mit seiner integralen Schaleneroberfläche und der vorgespannten Zugring-Fundation.

Das ingenieurmässig überzeugende Tragwerk bietet sich dank seiner günstigen Materialeigenschaften als wirtschaftliche Alternative für Mehrzweckanlagen, Massenschüttgutlager oder Entsorgungsanlagen usw. an.

Anwendungsbeispiel:  
Papiliorama Marin NE 1988

Das Konzept einer Experimental-Biosphäre ist das erste grössere Ergebnis einer mehrjährigen Entwicklung.

Papiliorama ist eine Gemeinschaftsleistung von Naturwissenschaftern und innovativen Ingenieuren.

Die prachtvolle und üppige Vegetation dieses botanischen Gartens mit perlenden Wassern bietet über 1000 tropischen und einheimischen Schmetterlingen idealen, freien Lebensraum.

Die hohe, allerdings konstant tropische Feuchtigkeit einerseits und die delikate Pflanzen- und Insektenwelt anderseits bilden Gegenstand differenzierter, möglichst biologisch verträglicher Holzschutzmassnahmen. Dabei werden gewisse Verfärbungen im Holz in Kauf genommen.

Der interessierte Besucher empfindet in der ästhetischen, feingliedrigen Solar-Struktur von 42 m Durchmesser in der Einfachheit der Form eine Verbundenheit des Bauwerks mit der Natur.

Bauherr: Tropigarden SA, 2074 Marin NE.

Konzept und Realisation: Häring & Co. AG, 4133 Pratteln BL

**HÄRING** **ENSPHERE®**  
TECHNOLOGIE

Schlossstrasse 3, 4133 Pratteln BL  
Tel. 061/821 71 81

## Inhalt

<b>Holzbau</b>	<b>Kriterien für die Ausbildung im Holzbau</b> U. Meierhofer, Dübendorf	165
	<b>Eurocode Nr. 5: Gemeinsame einheitliche Regeln für Holzbauwerke</b> J. Kolb, Zürich	170
<b>Zeitfragen</b>	<b>Sortierung und Qualität von Bauholz</b> U. Meierhofer, K. Richter, Dübendorf	173
	<b>Schlussbericht zur Aktion INNOVATION des SIA</b> A. Jacob, Schaffhausen	192
	<b>Aktion INNOVATION des SIA</b> Ch.-L. Gauchat, Küsnacht	200
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Centro di servizi di pronto intervento alla Peschiera, Locarno (D). Umgestaltung «Küng», Unterstammheim ZH (E). Erweiterung Kaufhaus Vilan und Neugestaltung Schlossbergplatz, Baden AG (E). Gemeindehaus Rüdlingen SH (E). Überbauung Freiburg/Bahnhofstrasse, Roggwil BE (E). Kammgarn-Areal, Schaffhausen (E). Werkhof Gaswerkareal, Winterthur (E). Konzertsaalkomplex, Aarau (A). Pflegeheim Werdenberg, Grabs SG (A). Casa comunale, Magliaso (A). Gute Wohn- und Umgebungsgestaltung in Gebieten mit erheblichem Strassenlärm (A). Int. competition of ideas: Piazza Dante, Genoa, Italy (A)</b>	179
<b>Hochschulen</b>		187
<b>Rechtsfragen</b>		188
<b>Aktuell</b>	<b>Millionen Menschen auf der Flucht vor der zerstörten Umwelt. Strahlendosis aus natürlichem Radon am grössten. Berufsbedingte Lärmschwerhörigkeit ist vermeidbar. Über Glasfaser kommen Diagnosebilder aus der Datenbank. Öl- und Gasreserven der Welt</b>	189
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe</b> <b>Fachgruppen. GI Zürich: Die Schweiz und der europäische Markt 1992</b>	206
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen/Weiterbildung. Messen</b>	B 45-48
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

### Numéro 4/89

Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

### Physique du bâtiment

**HIT - Des fenêtres à la chaîne**  
par Pierre-Olivier Cuche

41

### Matériaux

**Evolution des matériaux et information**  
par Rémy Chopard

43

### Architecture

**L'architecte contesté?**  
par Marcel D. Mueller

46

Die Wahl eines  
CAD-Systems ist

## Vertrauenssache

Fides Informatik  
hat über  
20 Jahre

## Erfahrung

in der

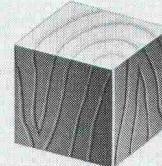
## Beratung Evaluation Einführung

### **FIDES** INFORMATIK

Fides  
Information Center  
Badenerstrasse 172  
8004 Zürich  
Tel. 01/249 27 06

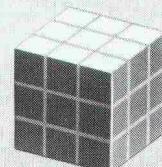
Fides  
Information Center  
Laupenstrasse 10  
3001 Bern  
Tel. 031/25 58 11

# SAIEDUE. 1.000 AUSSTELLER KONSTRUIEREN EINEN ERFOLG.



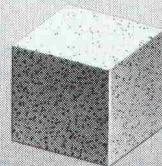
BOLOGNA - Italien

15-19 MÄRZ 1989



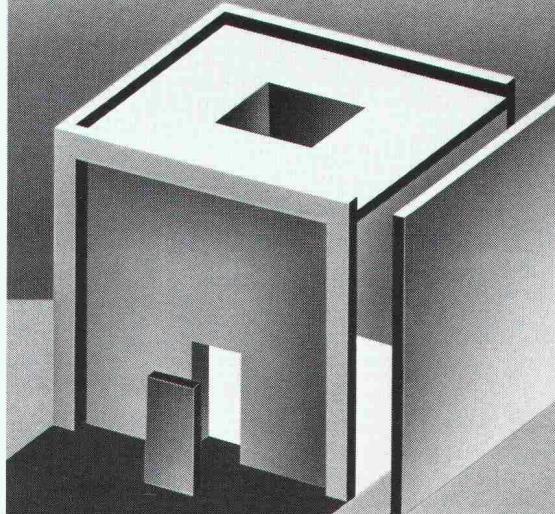
100.000 m<sup>2</sup>

VON VORSCHLAGEN,  
NEUIGKEITEN, IDEEN.



125.000

BESUCHER AUS DER  
GANZEN WELT



INNENARCHITEKTUR • FUßböDEN UND  
VERKLEIDUNGEN • FENSTER UND TÜREN  
• TECHNOLOGIEN FÜR DIE ALTBUSA-  
NIERUNG UND GEBAUDEINSTANDHAL-  
TUNG • STÄDTEAUSSTATTUNG • SPORT-  
UND FREIZEITANLAGEN • SCHWIMM-  
BADER • FENSTER UND TÜREN: TECH-  
NOLOGIEN UND SYSTEME

Öffnungszeit durchgehend: 9 - 18

**SAIEDUE**

FRÜHJAHRSBAMMessen

Organisation: FEDERLEGNO-ARREDO

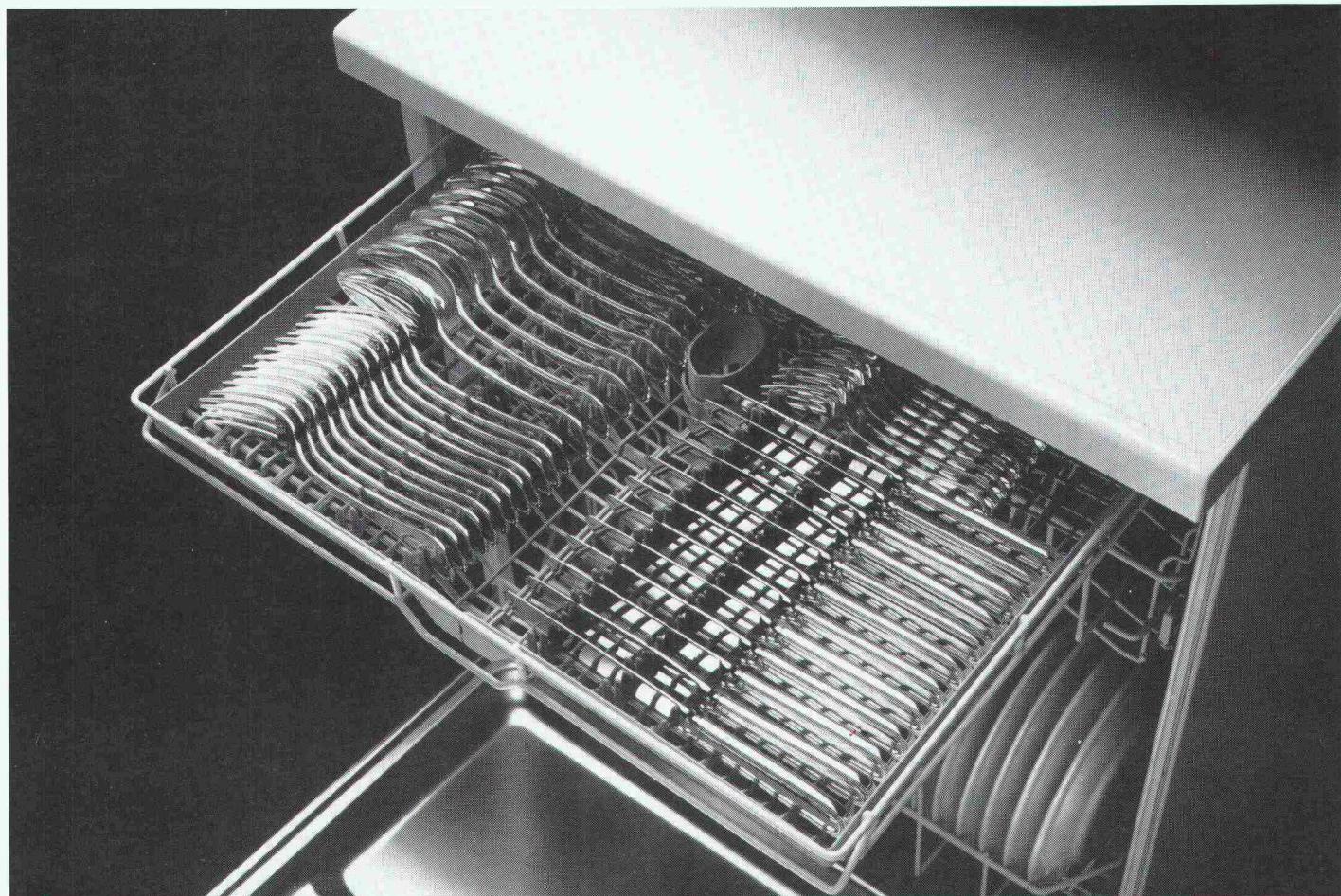
Veranstalter: FEDERLEGNO-ARREDO,

EDILEGNO, UNCSAAL

Auskünfte: SAIEDUE - Via Mascheroni, 19 - 20145 MILANO  
Tel. 02/4817212-4817875 - Tlx 334690 - Telefax 02/4816660

PUBLIG

# Der 1. Geschirrspüler der Welt –



## – mit Besteckschublade

Wo für andere die Entwicklung aufhört, feiert Miele wieder eine Weltpremiere. Mit einem völlig neu konzipierten Geschirrspüler. Einem wahren Raumwunder: mit 11% mehr Platz für Ihr Geschirr und einer Schublade, extra fürs Besteck.

Auf dieser dritten Spülebene erfährt Ihr Besteck jetzt eine noch nie dagewesene Sonderbehandlung. Ihre Hände bleiben dabei sauber, und Ihr Besteck wird nie mehr falsch angefasst oder verkratzt. Hygienisch und praktisch, wie sich das beim Spülen auf höchster Ebene gehört.

Dass daneben eine Weltneuheit noch vieles mehr zu bieten hat, ist klar. Und dass die Verbrauchs- und Geräuschwerte wiederum Spitze sind, ist man von Miele ebenso gewohnt. Wieso also Lärm um Selbstverständliches.

Natürlich ist Miele nicht zufällig Nr. 1 im Geschirrspülen. Intensive Forschung führt eben zu neuen, vorteilhaften Konzeptionen. Ein weiterer Beweis liegt vor.

Überzeugen Sie sich beim Miele-Spezialisten.

**Miele**  
Die Entscheidung fürs Leben

# • • • Sofort • • • Raumlösungen



ETH-Hönggerberg **megert** -Systembau  
für die Abteilung Architektur.

In Zusammenarbeit mit den Architekten Prof. Benedikt Huber und dem Atelier 3, R. Bolli/P. Gerber in Zürich realisierten wir mit **megert** -Systembaudetails diesen anspruchsvollen **megert** -Systembau. Die Montage des gesamten Gebäudes dauerte lediglich 3 Wochen.

Prüfen auch Sie unsere Leistungsfähigkeit.

# megert

Megert und Frutiger Holzbau AG  
3613 Steffisburg, 033/39 77 77  
8052 Zürich, 01/302 55 55  
1030 Bussigny, 021/701 51 51

## Bon

- Ich wünsche Ihre Dokumentation  
 Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname

Firma

Adresse

PLZ/Ort

Telefon

Einsenden an:

**megert** Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

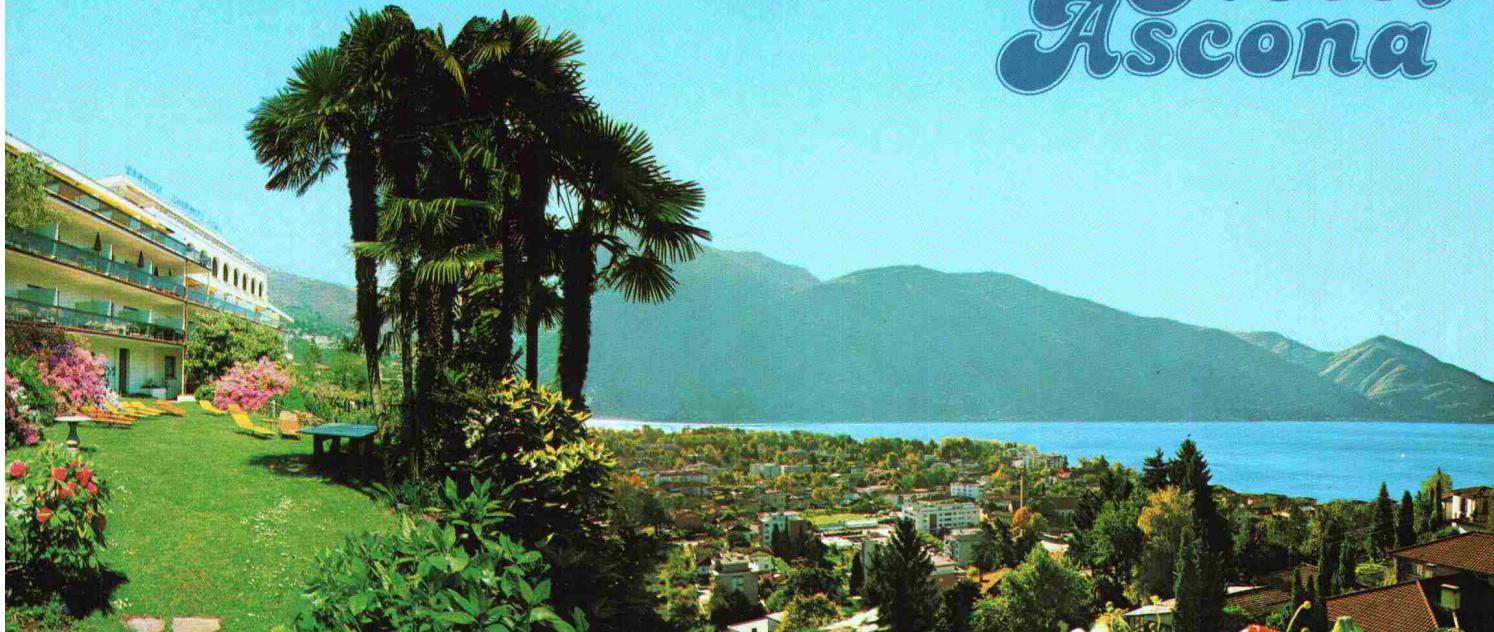
# CADarc® by 2CS

Lo strumento moderno per il disegno di piani d'architettura  
Das moderne Werkzeug für Architekturpläne aller Art  
L'util moderne pour le dessin des plans d'architecture



★★★★

*Hotel*  
*Ascona*



**OTEL ASCONA**

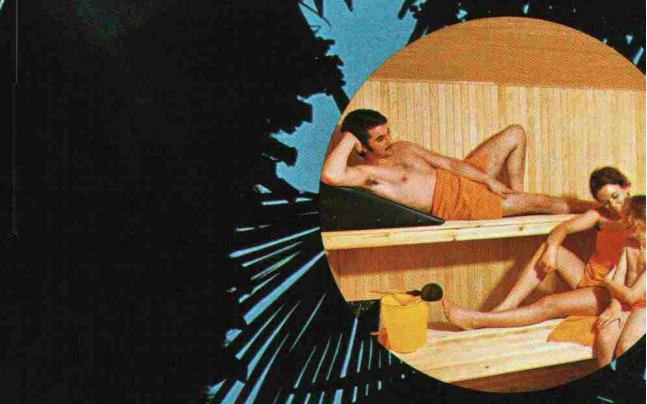
M. BIASCA-CARONI  
(093) 35 11 35 TELEX 846035 ASCO CH



**CH-6612 ASCONA / TICINO**

SÜDSCHWEIZ — SUISSE MERIDIONALE  
SOUTHERN SWITZERLAND





Das ideale Ferienhotel auf der Anhöhe von Ascona, abseits der Hauptstrassen, inmitten eines Parks mit subtropischer Vegetation. Eine unvergleichbare Aussicht auf den Lago Maggiore und die umliegenden Berge. Modern eingerichtete Zimmer mit Bad oder Dusche, Radio, Telefon, Minibar, Balkon oder Terrasse, gemütliche Aufenthalts- und Fernsehräume. Leseaal, Bridge-Ecke, Solarium. Geheiztes Garten schwimmbebad (17 x 7 m, 26° C), Sauna, Fitness-Raum, Liegewiesen und schattiger Parkplatz frei zur Verfügung. Südländische Atmosphäre, ausgezeichnete Küche und aufmerksame Bedienung. Grotto mit Tessiner-Spezialitäten. Barbecue-Parties. Folkloristische Abende. In der Nähe Tennis, Golf, Mini-Golf, Vita-Parcours, Wandern, Reiten, Wasser-Ski, Segeln, Wind-Surfing.

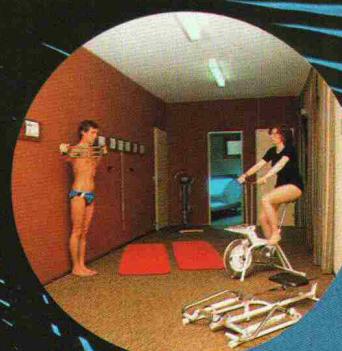


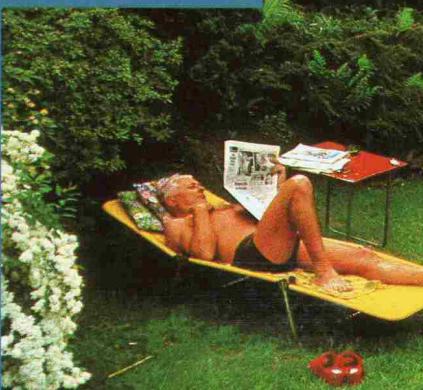
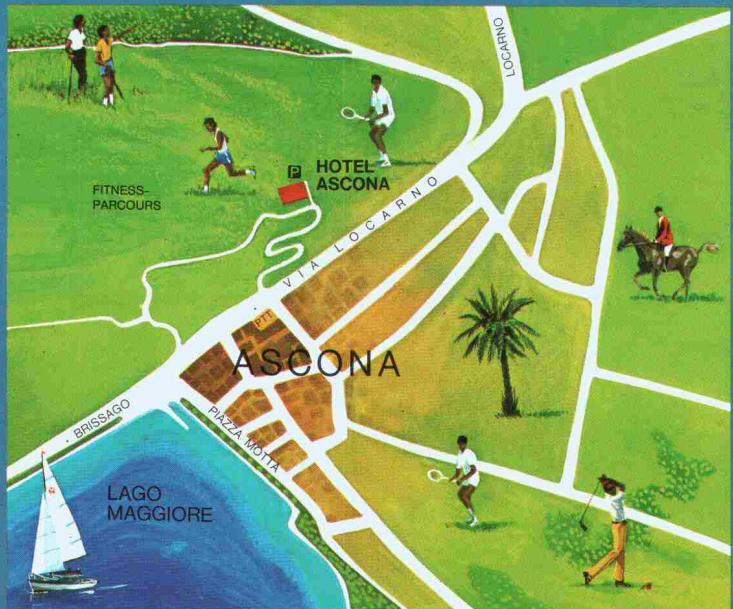
tel est situé sur les hauteurs d'Ascona, cart de la route principale, au milieu parc riche en végétation subtropicale. que sur le lac Majeur et les montagnes avoisinantes est saisissante. chambres sont conçues de façon moderne, avec bain ou douche, radio, télévision, minibar, balcon ou terrasse. Salles à manger et salons de TV sympathiques, bibliothèque, coin pour bridgeurs. L'établissement dispose d'une piscine (17 x 7 m, 26°C), solarium, d'un sauna, d'une salle fitness, jardin d'agrément et d'un parking couvert. Atmosphère méridionale. Accueillante, soignée et service attentif. Grotto avec spécialités tessinoises. Barbecue parties. Soirées folkloriques. A proximité: tennis, mini-golf, parcours vita, promenades, randonnée, ski nautique, voile, wind-surfing.



The ideal holiday hotel charmingly placed above beautiful Ascona. Away from the main road, it is in the midst of sub-tropical gardens. The view over Lake Maggiore

and of the surrounding mountains, is breathtaking. Up-to-date bedrooms equipped with either bath or shower, radio, telephone, mini-bar, balcony or terrace. Comfortable 'salons', television rooms, library and bridge corner. Solarium, heated swimming-pool (17 x 7 m, 26°C). Sauna, fitness-room, peaceful lawns, shaded car-park at free disposal. Mediterranean atmosphere, excellent cuisine and attentive service. The 'Grotto' serves local specialities. Barbecue parties. Folkloric evenings. Nearby facilities: tennis, golf, mini-golf, 'vita parcours', hiking, riding, water-skiing, sailing and wind-surfing.





Unterbreiten Sie mir bitte eine Offerte für:  
J'aimerais s.v.p. une offre pour:

Please send me an offer for:

Bestätigen Sie mir bitte folgende Reservierung:  
Veuillez s.v.p. me confirmer la réservation suivante:

Please confirm the following reservation:

anzahl: Zimmerart:

ombre: Type de chambre:

umber: Type of room:

Einzelzimmer/à un lit/single

mit Bad-WC/avec bain-WC/with bath-WC

Doppelzimmer/à deux lits/twin

mit Dusche-WC/avec douche-WC/

Appartement/apartment

with shower-WC

Erwachsene/adults/adults + .....

Kinder/enfants/children (Alter/âge/age .....

mit Frühstück

avec petit déjeuner

with breakfast

om/du/from

mit Halbpension (Frühstück und Abendessen)

avec demi-pension (petit déjeuner et dîner)

with half pension (breakfast and dinner)

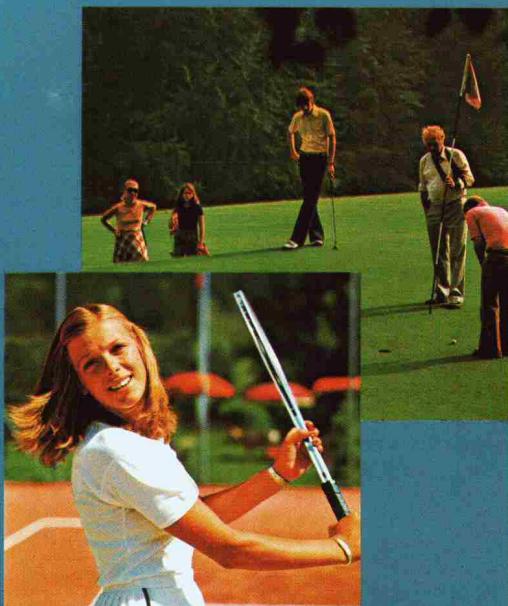
bis/au/to

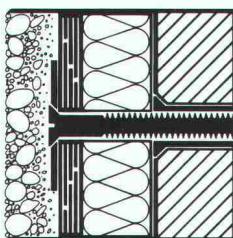
esondere Wünsche/remarques/remarks:

ame/nom:

dresse:

ZINRA/ZIP:





# Variotherm

Ein Produkt der **VARIO-ELEMENT AG**

Die Kompaktfassade für hohe Anforderungen

Mit mineralischem Aufbau, dampfdurchlässig und feuerfest.

## VARIO-ELEMENT AG

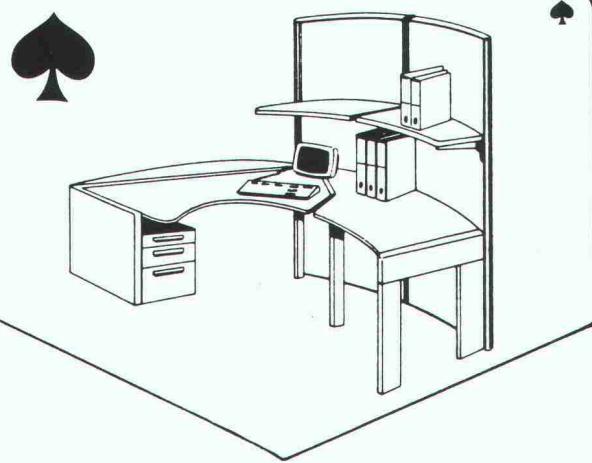
Rebhaldenstrasse 7

8625 Gossau ZH

Telefon 01/ 935 44 50

## DIE PLATTE DER ZUKUNFT

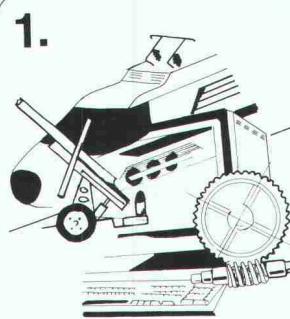
### JAGO-Triply HOLZLAMELLENPLATTE



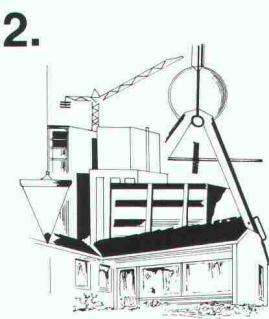
**PROBAG - Büromöbel**  
die ergonomisch und funktionell zukunftsweisenden Lösungen von PRO BÜRO AG

ausgewählt für die hohen Ansprüche unserer Kunden aus eigener und der Produktion namhafter europäischer Hersteller.

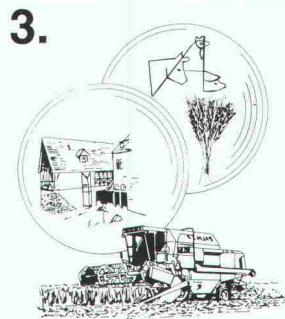
Bezugsquellennachweis: **PRO BÜRO AG**  
Kägenhofweg 9  
4153 Reinach  
Tel. 061 / 76 99 55



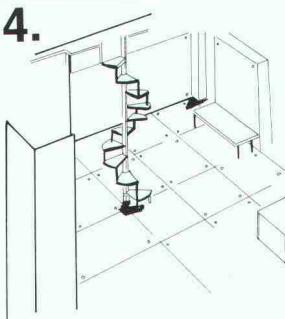
– Sie stellen Technologie der Zukunft her  
– Wir haben für Sie die zukunftsweisende Verpackungsplatte – JAGO-Triply



– Sie bauen für die Zukunft  
– Wir haben für Sie die zukunftsweisende Schalungs-, Träger-, Boden- und Wandplatte – JAGO-Triply



– Sie sichern unsere Versorgung für die Zukunft.  
– Wir haben für Sie die zukunftsweisende Platte für Ihren Landwirtschaftsbetrieb – JAGO-Triply



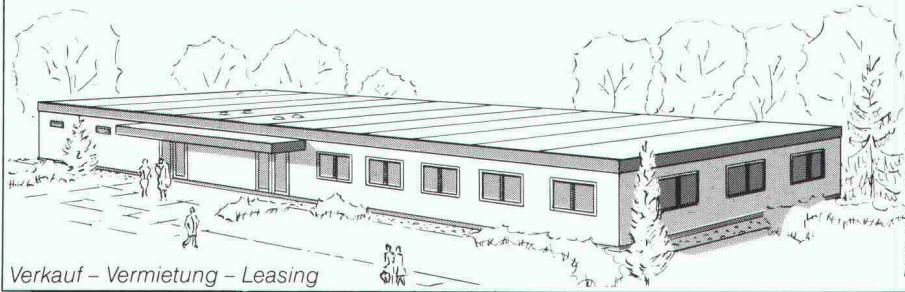
– Kreativität ist für Sie auch in der Zukunft ein Anliegen.  
– Wir haben für Sie die kreative Holzplatte der Zukunft – JAGO-Triply

**JAGO-WERKE**  
Jacques Goldinger AG  
8272 Ermatingen  
Telefon: 072 641212  
Telex: 882208  
Telefax: 072 642334

Fordern Sie Unterlagen  
oder Beratung an.

**JAGO weist den Weg...**

**Condecta Raumsysteme**  
mit unbegrenzten Möglichkeiten: **modern, mobil, schlüsselfertig, variabel und versetzbare.**



Verkauf – Vermietung – Leasing

Moderne und funktionelle Einrichtungen für die Biber Holding AG



Ob Sie Büro- oder Betriebsgebäude, Schulhäuser oder Werkstätten benötigen, Condecta kann Ihnen hochwertige Projekte anbieten. Wir planen, fertigen und transportieren Zweckgebäude in jeder Größe und Ausstattung. Mit grossen individuellen architektonischen Möglichkeiten und optimaler Grundriss-Freizügigkeit.

**Condecta Condecta Condecta Condecta Condecta**  
Unternehmensbereich Raumsysteme CH-8409 Winterthur Telefon 052/89 88 88 Telex 89 64 25 Telefax 052/28 27 37

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG,  
RASCOR-Systemtechnik  
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,  
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich  
Abt. Bausanierung  
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Wasserdrücke Verputze und  
Fugenbandsysteme

## Abdichtungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 252 55 34

## Akustik

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21  
Beratung, Messungen, Schwingungs-/Schallschutzkomponenten

Sinus Engineering AG, 6010 Kriens  
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19  
Akustik und Lärmbekämpfung  
Beratung, Messung, Gutachten

## Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71  
Thunstr. 101a, 3006 Bern

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

Umweltüberwachung/Lufthygiene/  
Geoinformatik  
METEOTEST, Tel. 031/23 74 17  
Fabrikstr. 29a, 3012 Bern

## Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker  
Kloßbachstrasse 123, 8032 Zürich  
Tel. 01/47 92 67

LÜCHINGER Modellbau  
9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22

SCHALK MODELLBAU AG  
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11  
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

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

## Asbestentfernung Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

## Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01 / 461 11 55

## Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

DR. HUGO BUSER, GEOLOGE  
8050 Zürich, Tel. 01 / 311 66 93  
4419 Liestal, Tel. 061 / 921 53 81  
8882 Untererzen, Tel. 085 / 410 51

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1052 Le Mont-<sup>s</sup>-Lausanne, 021/37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28  
6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71  
1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76

## Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

RL TERRAPROJECT AG ZUG  
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

SIEBER CASSINA + Partner  
Sieber Cassina Handke + Partner  
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

## Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering,  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 88 11 11

Gebäudesimulation mit Temperatur- und  
Energieberechnungen. Akustik,  
Lärmschutz. Sanierungs- und  
Energiekonzepte.

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 041 / 461 16 50

IAB INSTITUT FÜR ANALYTISCHE  
BAUPHYSIK AG, Corrodistr. 2  
8400 Winterthur, Tel. 052 / 22 49 49

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

KOPITSIS BAUPHYSIK  
M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA  
5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

## Bauwerkserhaltung

AESCHLIMANN Hans-Ulrich, Ing.-Büro  
dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/ASIC/STV/  
Weidenerstr. 13, 4142 Münchhausen 2  
Tel. 061 / 46 96 11 - Fax 061 / 46 96 21

VSL BETON-EXPERT

Zustandserfassung, Expertisen,  
Sanierungskonzepte, Qualitäts-  
sicherung

8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00

## Bauschäden und Expertisen

Expertisen, Qualitätsüberwachungen,  
neutrale Beratung

WERNER FREY, eidg. dipl. Baumeister  
Therwilerstr. 91, 4153 Reinach

Tel. 061 / 76 40 61 und 76 47 72

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 041 / 461 16 50

Zustandsuntersuchung -

Qualitätssicherung  
HILTI Inspection Engineering AG  
Industrieriegel 34, 8134 Adliswil  
Tel. 01 / 710 44 42, Fax 01 / 710 06 12

Expertisen/Schadensanierung,  
neutrale Bauherrenberatung

HUONDER ENGINEERING AG  
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

TFB + Betonstrassen AG Wildegg

Beratungen im Hoch-, Tief- und  
Strassenbau

Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg  
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VSL BETON-EXPERT

Expertisen, unabhängige Beratung,  
Sanierungskonzepte

8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00

## Betonlabor

TFB Wildegg  
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg

Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VERSUCHSSTOELLEN HAGERBACH AG  
7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77

8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

## Betonisse

Verpressungs-Sanierung  
Anderegg AG, St.Gallen, 071 / 23 65 64

## Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 252 55 34

BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BETOSAN AG,  
Zikadenweg 7, 3000 Bern 32,  
Tel. 031 / 42 92 82

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 041 / 461 16 50

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden  
Tel. 01 / 860 33 40

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich  
Abt. Bausanierung  
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6670 Avegno,  
Tel. 093 / 81 17 22

J. F. JOST BAU AG,  
Steinwiesstrasse 3, 8952 Schlieren  
Tel. 01 / 730 32 32

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Betonsanierungen

## Beton-Stockarbeiten

GUIDO ALLENSPACH, Baugeschäft  
9533 Kirchberg, Tel. 073 / 31 39 60

## Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

## Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Briefkasten

Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG  
8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

## CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Rechenzentrum und Softwarehaus  
3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

## CAD acadGraph

M-INFORMATIC AG, 8021 Zürich,  
Schöneneggstrasse 5, Tel. 01 / 247 71 11  
Beratung, Schulung, Gesamtlösungen  
(siehe SIA-Systemkatalog CAD)

## CAD-Ausbildung

CDS Bausoftware AG  
Computer Design Sieber  
9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75  
Andere verkaufen - wir liefern  
Know-how

## CAD für Architekten und Bauingenieure

R. BONOMO und Partner,  
dipl. Ingenieur ETH,  
8600 Dübendorf, Tel. 01 / 820 04 83

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01  
Integrierte Lösung für das  
gesamte Bauwesen.

## CAD für Architekten und Bauingenieure/ Bauadministration

PCG INFORMATIC AG  
8957 Spreitenbach, Tel. 056 / 71 49 81-82  
komplette Lösung für das Bauwesen

## CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG  
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11  
Das 1987/1988 von Schweizer  
Architekten meistgekauft  
CAD-System! An einer  
unverbindlichen Demo zeigen wir  
Ihnen warum.

## CAD vom Architekten für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD  
8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39  
CADVANCE - das professionelle, leicht-  
erlernbare CAD. Verl. Sie eine Demo!

## CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

Ingenieurbüro HEINZ WABER  
8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52  
Individuelle Beratung, PC- und  
Netzwerkösungen, Bibliotheken,  
lspunterstützte Konstruktionshilfen,  
Armierungsmodul mit Eisenliste,  
Schulung.

## CAD mit PC.bat für Architekten, Bau- und Heizungsingenieure

Man arbeitet mit PC.bat direkt am  
Eingabetafett  
SACAO S.A.  
1762 Givisiez, Tel. 037 / 26 56 56

## CAD für Bauwesen

Programm STAR: Architektur,  
Topographie, Ingenieurwesen.  
ICP, Gewerbestrasse 12a, 8132 Egg ZH  
Für Demo-Termin: Tel. 01 / 986 24 44

## CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR,  
vollständige EDV-Lösungen für das  
ganze Bauingenieurbüro.  
Rony Dahinden  
Ingenieure + Software AG  
8370 Sigriswil, Tel. 073 / 26 39 22

## CAD-Schulung und Planproduktion

allcad ag, CAD für das Bauwesen  
8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27

## CAD und EDV-Statik

Entwurf/Optimierung Tragsysteme,  
Statik/CAD-Schalung und Armierung  
HUONDER ENGINEERING AG, Abt. EDV  
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

## Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV  
Rechen- und Zeichenzentrum  
3097 Liebefeld, Tel. 031 / 59 20 88

## EDV-Baulösungen

Bauadministration und CAD auf PC's  
PTO P. Petillo, 5212 Hausen b. Brugg  
Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

## EDV-Lösungen für den Archi- tekten und Bauingenieur

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01  
Größtes Angebot an Programmen  
von Berechnung über Devisierung  
bis CAD

## Erschütterungen

SEISMA AG, Frohburgstrasse 85  
8006 Zürich, Tel. 01 / 361 61 77  
Inhaber Dr. K. Staudacher  
Beratende Ingenieure ETH/SIA  
für Baudynamikaufgaben und  
schwimmende Lagerungen

## Erschütterungen

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich,  
Tel. 01 / 311 52 02  
Bauwerk- und Baugrunddynamik  
Beratung, Berechnung, Schwingungs- und Erschütterungsmessungen, Expertisen für Erschütterungsausbreitung und -Isolationen, dynamische Windlasten, Erdbebenprobleme.

## Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEFAS (s. Sprengtechnik)  
GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061 / 76 94 76

## Explosionsschutz

Projektierung von Explosionsschutzmassnahmen, Untersuchungen des Explosionsverhaltens von Brenngasen und brennbaren Stäuben  
DR. PELLMONT, Explosionsschutz  
Dorenbachstr. 81, 4102 Binningen  
Tel. 061 / 39 78 13'

## Faltwände – Holzfalttüren

LIENHARD SÖHNE AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

## Farbkopien

Auf Normalpapier bis A3.  
Oder fotomechanisch (Cibacopy), Plandruck, Rapidocolor und Offset in allen Formaten. Top-Qualität.  
Kostenlose Beratung.  
AERNI-LEUCH AG, Bereich Repro  
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE  
Tel. 031 / 53 93 81

## Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer AG  
6006 Luzern, Würzenbachstr. 17  
Tel. 041/31 20 88

## Felslabor

VERSUCHSTOBBEN HAGERBACH AG  
7320 Sargans, Tel. 085 / 25 90 09

## Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG  
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim  
Tel. 061 / 72 10 60

## Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art  
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

## Frischbeton-Prüfung

VSL BETON-EXPERT  
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
8955 Oetwil a.L., Tel. 01 / 748 26 85  
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24  
1785 Cressier FR, 1033 Cheseaux-s./L.

## Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28  
Filiale Chur: Tel. 081 / 22 43 29  
G. MUGGLIN AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgem. Tiefbau. Schlösslistr. 24a, 8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

## Graphische EDV-Bearbeitung

J. CAFLISCH + PARTNER  
Zugerstrasse 46, 8805 Richterswil  
Tel. 01 / 784 34 80 / 784 35 18

## Grundbautechnik

RL TERRAPROJECT AG ZUG  
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

## Holzschutzmittel

DR. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/855 11 11  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG,  
RASCOR-Systemtechnik  
8048 Zürich, Bristenstrasse 10  
Tel. 01 / 432 11 30  
BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und Bautenschutz, Bändlstrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24  
AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 01 / 461 16 50  
ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden  
Tel. 01 / 860 33 40  
IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich  
Abt. Bausanierung  
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

A. Käppelis Söhne AG,  
Umwelttechnik, Bautenschutz  
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71  
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93  
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur  
Feldstrasse 31, Tel. 052 / 25 26 16

## Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG  
Kanalunterhalt und -sanierungen  
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

## Kanalsanierungen

A. Käppelis Söhne AG,  
Umwelttechnik, Bautenschutz  
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71  
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

## Klebearmierungen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 01 / 461 16 50

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerksschutz, Umweltschutz und attraktive Membranbauten.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

## Lärmexpertisen

BAUMGARTNER & PARTNER AG  
8645 Jona-Rapperswil,  
Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25  
BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Süggenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen  
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

Sinus Engineering AG, 6010 Kriens  
Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19  
Lärmbekämpfung und Akustik  
Beratung, Messung, Expertisen

STOLL & PARTNER, Postfach 45,

3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

## Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen  
Tel. 01/833 59 51

## Luftreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Süggenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Emissions- und Immissionsberechnungen (UVP, Kataster, Herkunft und Auswirkungen, Prognosen)

## Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14  
Zustandsuntersuchung – Qualitätssicherung  
HILTI Inspection Engineering AG  
Industriering 34, 8134 Adliswil  
Tel. 01 / 710 44 42, Fax 01 / 710 06 12  
TFB Willegg  
Lindenstrasse 10, 5103 Willegg  
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG,  
RASCOR-Systemtechnik  
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,  
Tel. 01 / 432 11 30  
BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und Bautenschutz, Bändlstrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich  
Abt. Bausanierung  
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

A. Käppelis Söhne AG,  
Umwelttechnik, Bautenschutz  
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71  
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Mauertrockenlegungen

STAUB Mauerwerksanierungen  
7304 Maienfeld, Tel. 085 / 9 49 42

## Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich  
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25  
Telefax 01 / 291 04 25  
Metallfassaden, Metallfenster, Schallschutzfenster, Metalltüren, Brandschutzbüschüsse

## 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

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Pumpen

GRUNDOS PUMPEN AG  
8117 Fällanden  
Tel. 01 / 825 29 25, Telex 828 462  
HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und Wasseraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31  
K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056 / 41 04 55, Telex 825 130  
SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056 / 43 13 63

## Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich,  
Tel. 01 / 44 99 33, Telex 822 707

## Rammsondierungen

RL TERRAPROJECT AG ZUG  
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

## Rissverpressung

Dichtend und kraftschlüssig  
Anderegg AG, St. Gallen, 071 / 23 65 64

## Rohrnetzsanierungen

P.I.M.-Berst-Verfahren für Gas und Wasser  
Roboter-Sanierung von Kanalisationen  
ROHRTECH SERVICE RTS AG,  
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85

## Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten Anlagen und Entseuchung von Gebäuden.  
REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22  
Filiale Basel, Gartenstrasse 63  
4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

## Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung» zeigt einfach, klar und sicher wie man: Türen, Trennwände, Holzbalkendekken, Dächer, Aussenwände (Holzbau), Rolladenkästen usw. konstruiert bzw. saniert. Zu beziehen für Fr. 55.- bei HAWA AG, Abteilung Schalldämmplatten «HAWAPHON» 8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

## Schalldämmende Bauelemente

AIR-LOC Schrepfer AG, Industriestr. 2  
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66

## Schalldschutz- und Schwingungstechnik

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11  
PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung  
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf  
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

## Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

## Sprengtechnik

GEFAS Gesellschaft für angewandte Sprengtechnik AG, Hinterbühlstr. 3  
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

## Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden  
Tel. 01 / 860 33 40  
Gunit, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6670 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Staumauern

Statik, Dynamik, Kühlung, CAD  
ASM AG, Bleicherweg 64a, 8002 Zürich  
Tel. 01 / 201 42 77

## Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG  
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51  
Telefax 045 / 81 38 15

## Trennwände - Türen

LEWA - Leichtwandbau AG  
8404 Winterthur, Tel. 052 / 27 27 10

## Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallisoliert, feuerbeständig  
BLATTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriestr. 1, 8117 Fällanden  
Tel. 01/825 43 85

## Treppen

COLUMBUS-TREPPIEN AG  
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55  
Spindeltreppen aus Holz und Alu,  
Scheren- und Holzschiebetreppen

## Umweltverträglichkeitsprüfung

GEOTEST AG  
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)  
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00  
SIEBER CASSINA + PARTNER  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01 / 252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85  
3006 Bern, Tel. 031 / 44 08 68  
Sieber Cassina Handke + Partner  
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26  
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service  
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16  
S. WEGMANN, Schädlingsbekämpfung  
8057 Zürich, Birchstrasse 70  
Tel. 01 / 363 75 29

## 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. fi-Ripa-Anschlusskorb (Spezial-Prospekt verlangen)  
FISCHER REINACH AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch  
Telefax 064 / 71 60 12

## Zustandserfassung von Bauwerken

Unabhängige Untersuchungen, Expertisen, Sanierungskonzepte  
VSL BETON-EXPERT  
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00

# Profis stellen höchste Ansprüche. Mit Recht.

Denn Zeichenprofis sind auf einen Feinminenstift angewiesen, der immer zuverlässig funktioniert. Und der die Hand nicht vorzeitig ermüdet. Ohne Zweifel: **rotring Feinminenstifte erfüllen auch Ihre hohen Ansprüche!**

- Ergonomisches Design. Dadurch lässt sich der Stift sicher halten und führen, ohne dass die Hand dabei verkrampft.
- Zuverlässige Mechanik.
- Hochelastische hi-Polymerminen. Ersatzminen und ein Radierer im Druckknopf helfen über Pannen und Fehler hinweg.
- Für jedes Portemonnaie und für jeden Geschmack. Vom einfachen, zuverlässigen Modell aus Kunststoff ab Fr. 4.90 bis zum raffinierten rotring Trio-Pen aus hochwertigem, verchromtem Metall zu Fr. 35.–. Oder Geräte mit taschenschonender, vollversenkbarer Schreibspitze.
- In Fachgeschäften der Büro- und Zeichenbedarfsbranche.

Möchten Sie mehr über rotring Feinminenstifte wissen?  
Wir senden Ihnen den illustrierten, farbigen Sortimentsprospekt!



# rotring

zeichnen und schreiben

## BON

für 1 Sortimentsprospekt  
über rotring  
Feinminenstifte

rotring (Schweiz) AG  
Postfach, 8953 Dietikon

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
in Firma \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_



**DEVIDATA** PC + Programme

## CAD

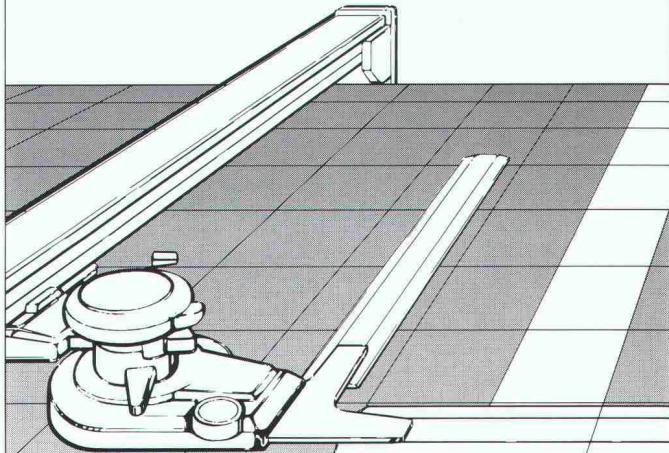
im  
Architekturbüro

Bei uns erhalten Sie Gesamtlösungen mit Beratung  
Installation und Betreuung.

**Rufen Sie uns an !**

Sommerhaldenstr. 74, 5200 BRUGG 056 41 35 66

## RWD Perspektiven



## Bedienungsfreundliche Präzisions-Zeichenanlagen

8/2 Senden Sie mir bitte gratis die neue  
Gesamtdokumentation **RWD-Zeichentechnik**

Coupon einsenden an: Reppisch Werke AG, 8953 Dietikon, Tel. 01-740 68 22

# +GANTNER



Unterdachisolierung ist Vertrauenssache. Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung.

**Wir treiben Dächer auf die Spitze!**

SIA

**Coupon:** Ja, senden Sie mir gratis die Broschüre «alles unter einem Dach».

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

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

Senden an: HANS GANTNER,  
Isoliersysteme, 8888 Heiligkreuz-Mels

## Unterdach + Isolation:

Hier sind wir im Element. In jeder Baulage. Und das ganz «natürlich». Rufen Sie uns an: **085 / 224 41**.

Bezugsquellen nachweis:

HANS GANTNER, Werk für Isoliersysteme  
8888 Heiligkreuz-Mels, 085 / 224 41 / 258 42

# olivetti

### Bauingenieurwesen:

- Platten-, Scheibenberechnungen
- Stabtragwerke (eben, räumlich)
- Durchlaufträger
- Allg. Betonquerschnitte
- Schutträume (TWP/TWO/TWS)
- Eisenlisten
- Baugrubenabschlüsse

### für Software und Hardware

- Stützmauern
- Elastisch gebetteter Träger
- Standsicherheit
- Setzungsberechnungen
- Kanalisation (GPK)
- Strassenbau
- Devisierung (VSS, CRB)
- CAD Allplot (Schalungs- und Armierungspläne)

- Bauphysik
- Büroadministration

### Architektur:

- Devisierung
- Baubuchhaltung
- Baukostenüberwachung
- Bauabrechnung
- Projektplanung

# olivetti

Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Telefon 01/830 66 77

# Beton-bohren und fräsen ist nicht so problemlos, darum gibt es die

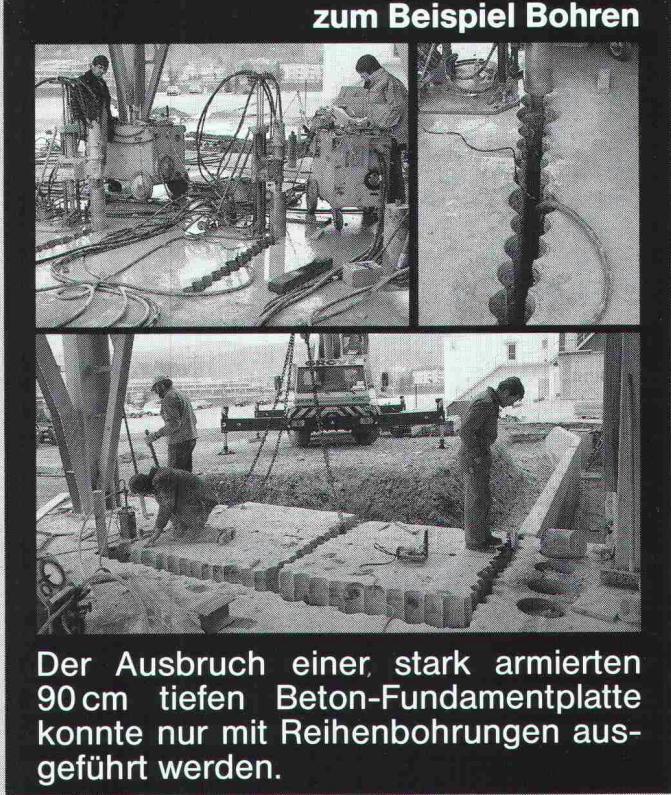
# Kuster Bohrunternehmung AG

Gubelstrasse 41

8050 Zürich

Telefon 01 / 311 66 33

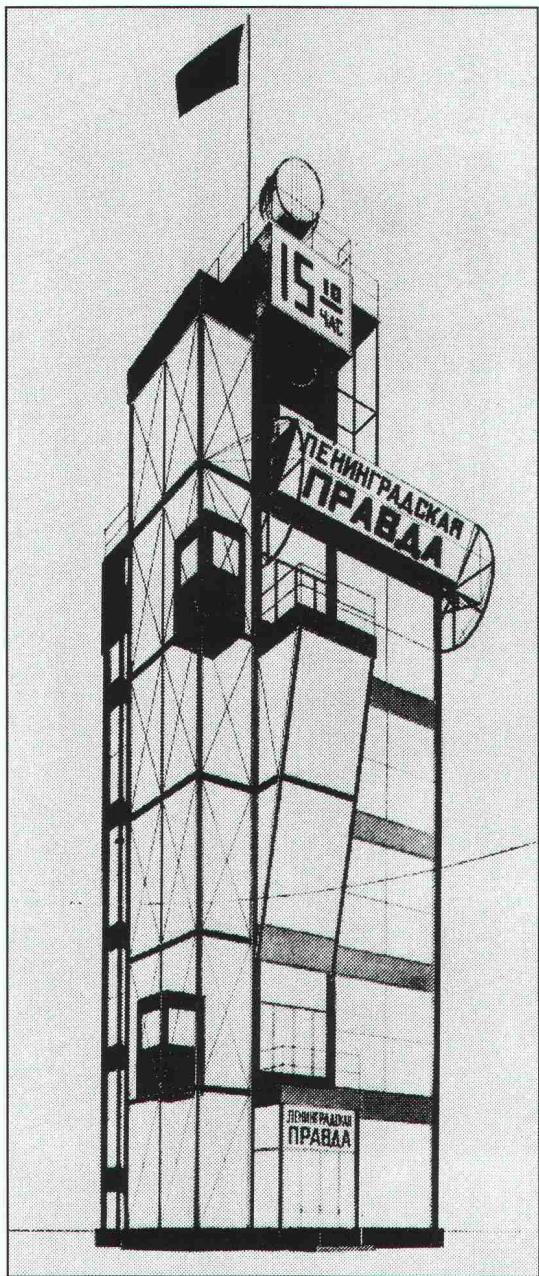
### zum Beispiel Bohren



Der Ausbruch einer stark armierten 90 cm tiefen Beton-Fundamentplatte konnte nur mit Reihenbohrungen ausgeführt werden.

Stellenanzeige:

# Wir suchen die Avantgarde von morgen.



Entwurf für das Prawda-Gebäude in Moskau von A. und W. Vesnin, 1923. Ausdruck einer Bauphilosophie, die bis heute Gültigkeit hat, und einer Geisteshaltung gegenüber der Architektur, die an keine Zeit zu binden ist.

Die Architekten der zwanziger Jahre, deren Ideen mehr waren als bloss neu, kennt man unterdessen. Wir möchten ihre Kollegen der neunziger Jahre kennenlernen.

Der Industriebau bietet heute die Chance, Pionierarbeit zu leisten: Firmenkultur und ihre architektonische Manifestation sind gefragt. Die Zeit ist reif für eine gestalterische Revolu-

tion – wir suchen die Revolutionäre. Und zwar gleich für ganze Teams, weil solche Aufgaben für Einzelkämpfer zu gross sind.

**Ob Architekt, Konstrukteur, Bauzeichner oder Bauleiter:** Wenn Architektur für Sie Berufung war und geblieben ist, würden wir uns freuen, Sie kennenzulernen.

A propos «wir»: Die IGB ist seit

über 20 Jahren auf Industriebau spezialisiert. Wir können Sie also wie wohl kaum jemand anders einführen in die ganz spezielle Wissenschaft, für die Industrie zu bauen. Von Ihnen erwarten wir dann neue Ideen.

Alles weitere besprechen wir am besten persönlich – rufen Sie uns an?

Wenden Sie sich bitte an Herrn A. Witzig, Telefon 01/69 31 00.

**Industrie Generalbau AG: IGB**

Betriebsplaner, Bauplaner, Generalübernehmer

**Die CIPAG-Lösung:**

# Jetzt 210, 260 oder 300 Liter Warmwasser im Hochschränk

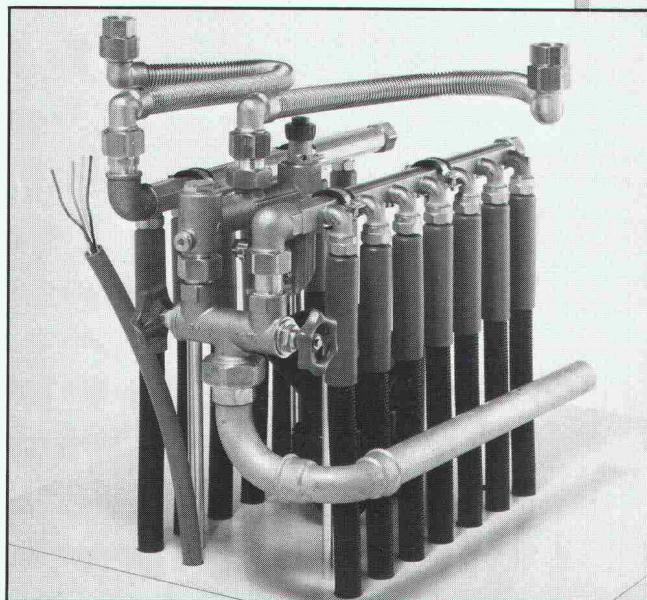
Die dezentralisierte Warmwasserversorgung gewinnt immer mehr an Bedeutung. In einer Zeit, wo Energiesparen gross geschrieben wird, liegt es nahe, wenn der individuelle Elektroboiler ein Come-back feiert. Untermauert mit gewichtigen, klar einleuchtenden Argumenten!

## Überzeugende Vorteile...

- Man bezahlt nur, was man braucht.
- Energie- und Zirkulationsverluste gleich Null.
- Individuelle Temperaturregelung.
- **CIPAG-Spitzenqualität:** Steatitheizkörper, grosser Frontflansch, Thermoglasierung bei 890°.
- Jetzt in drei Grössen: 210, 260 oder 300 Liter.
- Für alle Küchenhochschränke nach Schweizer Norm (SINK).
- **5 Jahre Vollgarantie:** auch auf der elektrischen Ausrüstung

## Neu das **SWISSNORM** Set

Dank dem wertvollen Montageset SWISSNORM kann die individuelle Wasserversorgung bereits im Rohbau sowie auch bei Umbauten zeit- und platzsparend installiert werden.



**cipag**

...und immer der effiziente CIPAG-Service!

Heizkessel- und Boilerfabrik  
1604 Puidoux-Gare - Tel. 021/946 27 11 Filiale Pfäffikon/ZH - Tel. 01/950 00 95  
Lager Oensingen - Tel. 062/76 26 94

## Stellenangebote

Ingenieurbüro in Langenthal sucht per sofort oder nach Vereinbarung

### Tiefbauzeichner (Stahlbeton)

#### Wir bieten:

- angenehmes Arbeitsklima
- selbständiges Arbeiten
- fortschrittliche Anstellungsbedingungen mit guten Sozialleistungen
- interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit mit anspruchsvollen Bauaufgaben
- u. a. CAD-Arbeitsplatz

Gerne erwarten wir Ihre telefonische oder schriftliche Kontaktnahme.

**Duppenthaler + Wälchli**

Ingenieurbüro, 4900 Langenthal, Telefon 063 / 22 36 43

Unsere Ingenieurunternehmung ist gesamtschweizerisch in allen Sparten des Bauingenieurwesens, der Planung und der angewandten Informatik tätig. Unseren Mitarbeitern stehen moderne und effiziente **EDV- und CAD-Hilfsmittel** zur Verfügung.

Zur Verstärkung unseres Mitarbeiterteams suchen wir dynamische und selbständige

## Bauingenieure/ Kulturingenieure

für anspruchsvolle Aufgaben in den Fachgebieten:

- Tunnel- und Verkehrswegebau
- Verkehrs- und Umweltplanung
- Gesamterschliessungen und Siedlungswasserbau

Als Interessent verfügen Sie idealerweise über ein aktuelles theoretisches Wissen und einige Jahre Praxis und Erfahrung als Bauingenieur. Die Belegschaft sich mit neuartigen Projekten zu befassten, setzen wir voraus. In persönlicher Hinsicht zählen Zuverlässigkeit, Kreativität, Organisationssinn und ein gesundes Durchsetzungsvermögen.

Wir bieten Ihnen verantwortungsvolle Tätigkeiten, grosszügige Anstellungsbedingungen, fortschrittliche Sozialleistungen, flexible Arbeitszeit usw.. Wenn Sie diesen Anforderungen entsprechen, können wir Ihnen **interessante Entwicklungsmöglichkeiten** anbieten.

Unsere Personalabteilung freut sich auf Ihre Bewerbung.

**Emch + Berger**

**Emch + Berger Bern AG**  
Ingenieurunternehmung  
Gartenstrasse 1, 3007 Bern  
Telefon 031 25 23 23

**GRUNER AG**  
Ingenieurunternehmung

Hauptstrasse 1  
4153 Reinach  
Tel. 061/76 07 08

Dem SIA gehören Ingenieure aller Fachrichtungen und Architekten an. Sie haben eine Hochschulausbildung oder vergleichbare Qualifikation. Unser Generalsekretariat erbringt zahlreiche Dienstleistungen für unsere Mitglieder, die Kommissionen, Fachgruppen und Sektionen, aber auch für Dritte. Unsere breite Mitgliederstruktur bietet den Vorteil, Aufgaben interdisziplinär und die Fachgrenzen überschreitend zu lösen.

## Neue Technologien Informatik Europäische Normen

Wir wollen unsere Aktivitäten auf den Gebieten der neuen Technologien, der Informatik und der Datenbanken ausbauen. Die sich daraus ergebenen Möglichkeiten sollen in die bisherigen Arbeitsbereiche – unter anderem das SIA-Normenwerk – einfließen.

Die neuen Technologien sollen durch zusätzliche Aktivitäten des SIA gefördert und durch Veröffentlichungen und Veranstaltungen einem breiten Kreis von technischen Fachleuten vertraut gemacht werden.

Im Normenbereich zeichnet sich eine europaweite Harmonisierung ab, die zusätzliche Aufgaben mit sich bringt, denn es gilt, die schweizerischen Qualitätsanforderungen zu vertreten.

## Generalist Ingenieur

Wir suchen zwei technische Generalisten, vorzugsweise Ingenieure mit gutem Allgemeinwissen, Übersicht, viel eigener Initiative und Freude an dieser speziellen Herausforderung.

Als Ressortbetreuer mit fundierten Informatikkenntnissen pflegen sie Kontakt mit zahlreichen Fachleuten, Behörden und Instituten. Sie arbeiten selbstständig und wenn zweckmäßig in kleinen Teams. Die Fähigkeiten, sich gut schriftlich in deutscher Sprache auszudrücken und auch auf französisch zu verhandeln, sind wichtig.

Wir suchen Kontakt mit Hochschulabsolventen (Ingenieur oder äquivalente Ausbildung). Interessenten für diese vielseitige Aufgabe wenden sich bitten an den **Generalsekretär des SIA, Dr. U. Zürcher, SIA, Selnaustrasse 16, 8039 Zürich**. Vertraulichkeit wird zugesichert.

### JÖRG LIENERT UNTERNEHMENSBERATUNG IN ORGANISATIONS- UND PERSONALFRAGEN

Ausgebildeter Statiker mit Interesse, sich in einem renommierten, expandierenden Ingenieurbüro zu profilieren.

Mein Auftraggeber ist eines der bedeutenden Ingenieurbüros in der Innerschweiz, das seit vielen Jahren in anspruchsvollen Projekten involviert ist. Im Zuge einer gezielten Kader-Nachwuchspannung bin ich beauftragt, einen jüngeren

### dipl. Bauingenieur HTL

für den Massivbau und Spezialtiefbau

anzusprechen, der beispielsweise den Einstieg in die Praxis sucht und mit modernsten Instrumenten sowie einer entsprechend exakten Einführung interessante Aufgaben bewältigen möchte.

Falls Sie der Kurzbeschrieb dieser nicht alltäglichen Position anspricht, bitte ich Sie, mir Ihre Bewerbungsunterlagen zur Verfügung zu stellen. Diskretion dürfen Sie voraussetzen.



Zur Ergänzung unseres Teams suchen wir einen jüngeren

### Bauingenieur HTL/ Bauführer

#### Der Tätigkeitsbereich umfasst:

- Arbeitsvorbereitung für Baustellen
- Termin- und Kostenkontrolle
- Bauabrechnungen
- Kalkulation und Offertbearbeitung

Wir bieten interessante Arbeit im Raum St. Gallen, den Leistungen entsprechendes Salär und fortschrittliche Sozialleistungen.

Eintritt: sofort oder nach Vereinbarung.

Wir freuen uns auf Ihre schriftliche oder telefonische Bewerbung.

#### Bless Bauunternehmung AG

St.Jakobstrasse 87, 9008 St.Gallen, Tel. 071 / 25 18 18

Wir suchen initiativen, kreativen und erfahrenen

## Architekten HTL

für die Ausführungsplanung und Leitung eines grösseren öffentlichen Bauvorhabens.

Gerne erwarten wir Ihre Kontaktaufnahme zwecks Vereinbarung eines Gesprächs.

**Menn, H.P.**, dipl. Architekt ETH/SIA/BSA  
Poststrasse 43, 7000 Chur

Architekturbüro auf dem Platz Bern sucht guten

## Architekt-Entwerfer

mit ETH- oder HTL-Diplom. Einem initiativen und kollegialen Mitarbeiter wird eine Beteiligung in Aussicht gestellt.

Das Büro besteht seit einigen Jahrzehnten und bearbeitet immer wieder grosse und interessante Aufgaben, z.T. Wettbewerbserfolge, Industriebauten, Schulen, Heime und Wohnbauten.

Wir erwarten gerne Ihre Bewerbung unter Chiffre S-05-638149 an Publicitas, 3001 Bern.



**CONFIDA CONSULTING AG**

## Wasserversorgung

Unser Auftraggeber ist ein Ingenieurbüro aus der Region Zürich, das sich auf dem Gebiet des Siedlungswasserbaus einen ausgezeichneten Namen geschaffen hat. Zur Verstärkung des Führungska- ders suchen wir Kontakt zu einem initiativen

## Ingenieur ETH/HTL

der sich vorwiegend auf dem Gebiet der Wasser- versorgung betätigen möchte. Das weite Aufgaben- spektrum umfasst die Beratung und Betreuung von Behörden und Kaderleuten in der Wasserversor- gung, Studien, Projektierung und Bauleitung. Ausserdem sollten nach und nach Aufgaben im Team der

## Geschäftsleitung

übernommen werden. Ein aussichtsreicher Bewerber ist idealerweise Bauingenieur mit der Vertiefungs- richtung Siedlungswasserbau und verfügt über eine mehrjährige Berufserfahrung. Führungseigenschaf- ten und das Flair, mit Personen verschiedenster Hierarchieebenen Umgang zu pflegen, runden das Anforderungsprofil ab.

Dies ist in allen Beziehungen eine sehr interessante, entwicklungsfähige Position.

Wir bitten Sie, uns Ihre Bewerbungsunterlagen zu- stellen oder Herrn H. Dietsche, dipl. Ing., anzu- rufen. Wir sichern Ihnen volle Diskretion zu und wer- den nur nach Ihrem ausdrücklichen Einverständnis Unterlagen weiterleiten.

Confida Consulting AG

CH-9400 Rorschach Telefon 071 / 41 02 60  
Signalstrasse 12 Telex 881561 con ch



**CONFIDA CONSULTING AG**

Die Zürcher Niederlassung einer grösseren, gesamtschweizerisch tätigen Ingenieurunter- nehmung mit anspruchsvollen Aufträgen im In- dustrie- und Gewerbebau hat uns beauftragt, für den Bereich

## Stahlbauten

einen qualifizierten, durchsetzungsfähigen

## Bauingenieur ETH

zu suchen. Verlangt werden einige Jahre Er- fahrung in einem Ingenieurbüro oder einer Stahlbauunternehmung und die Fähigkeit, auch bei Grossbauten die Berechnung, Kon- struktion und Projektleitung selbstständig durch- zuführen.

Dem erfolgreichen Bewerber stehen interes- sante Weiterbildungsmöglichkeiten offen.

Wenn Sie sich von dieser Position angespro- chen fühlen, bitten wir Sie, uns Ihre Bewer- bungsunterlagen zuzusenden oder mit Herrn H. Knellwolf telefonisch Kontakt aufzunehmen. Wir sichern Ihnen absolute Diskretion zu.

Confida Consulting AG

CH-9400 Rorschach Telefon 071 / 41 02 60  
Signalstrasse 12 Telex 881561 con ch