

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 111 (1993)  
**Heft:** 41

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

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

*Lieber etwas schnell erledigen,  
als schnell erledigt zu sein.*



Grundsätze haben und sich daran halten,  
dies gehört zur Bau Partner-Philosophie.  
Und dieser verdanken wir unseren Erfolg.

Gerne möchten wir auch Sie zu unseren  
Partnern zählen.

### **Ihr Partner für Spezialarbeiten**

Abdichtungen • Unterterrain-Abdichtungen •  
Injektionen • Sperrbeton • Kunstharz-  
Bodenbeläge • Beschichtungen •  
Betonanierungen • Klebarmierungen •  
Spezielle Dämmungen

**BAU PARTNER AG**  
Vogelastrasse 48  
8953 Dietikon  
Telefon 01/742 00 11  
Telefax 01/742 00 20  
Filiale: 8964 Rudolfstetten AG

**Wenn Hygiene  
und Funktionalität  
im Baubeschrieb  
verlangt werden -  
Franke Objekte  
aus erstklassigem  
Chromnickelstahl.**

■■■ Mit professioneller Unterstützung, Beratung, Planung,  
Ausführung und Service durch die Franke-Spezialisten, sind Sie  
mit Ihrem Projekt erfolgreich.

Franke AG  
4663 Aarburg

Tel. 062-43 31 31  
Fax 062-41 55 79



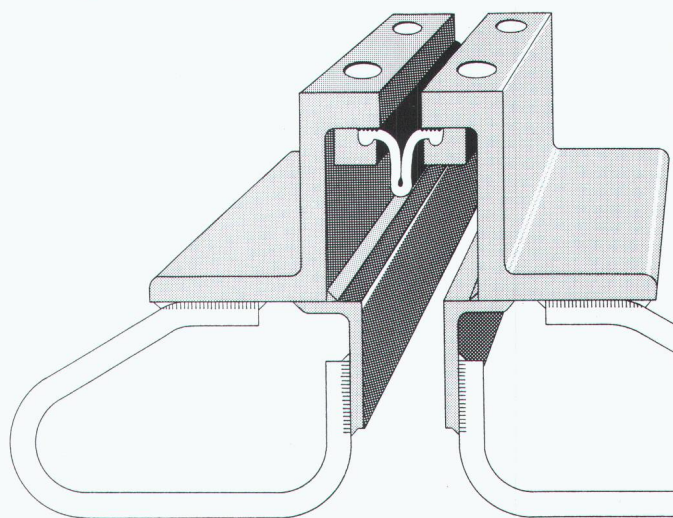
Einrichtungen

■ Technik

■ Qualität

■ Design

### **Anspruchsvolle Fugenübergangs-Konstruktionen**



**Optimale Problemlösungen zeigen sich im Detail**

- o wasserdicht
- o wartungsfrei
- o für grosse Bewegungen
- o für sämtliche Belagsarten

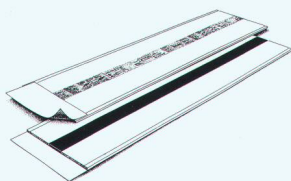
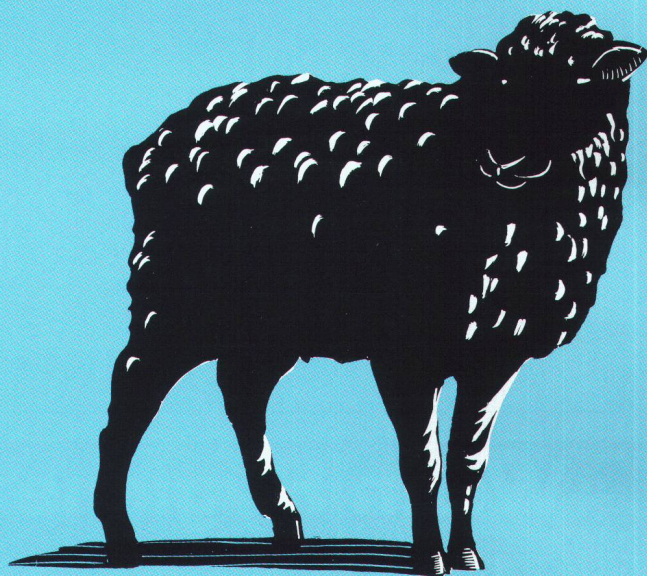
**BAMECO AG**

8424 Embrach, Stationsstrasse 100

Tel. 01/865 31 34, Fax 01/865 57 90



**WAS SOLL MAN EINEM INGENIEUR, FÜR  
DEN EINE SACHE ENTWEDER WEISS ODER  
SCHWARZ IST, ÜBER NELL-LAGER NOCH  
ERZÄHLEN?**



Dass es sie als Punkt-, Block- und Streifenlager für praktisch alle Anwendungen im Hochbau gibt? Dass sie punkto Qualität und Sicherheit seit Jahrzehnten unübertroffen sind? Dass Lager aus dem Standardsortiment schon am Tag nach der Bestellung auf der Baustelle sein können? Dass Sie für detaillierte Unterlagen mit technischen Merkblättern und Planklebern für klare Verlegeanleitungen bei Aschwanden an der einzig richtigen Adresse sind? Aber das alles wissen Sie doch längst... F.J. Aschwanden AG, Spezialprodukte für das Bauwesen, 3250 Lyss, Telefon 032 84 86 11, Telefax 032 84 47 42

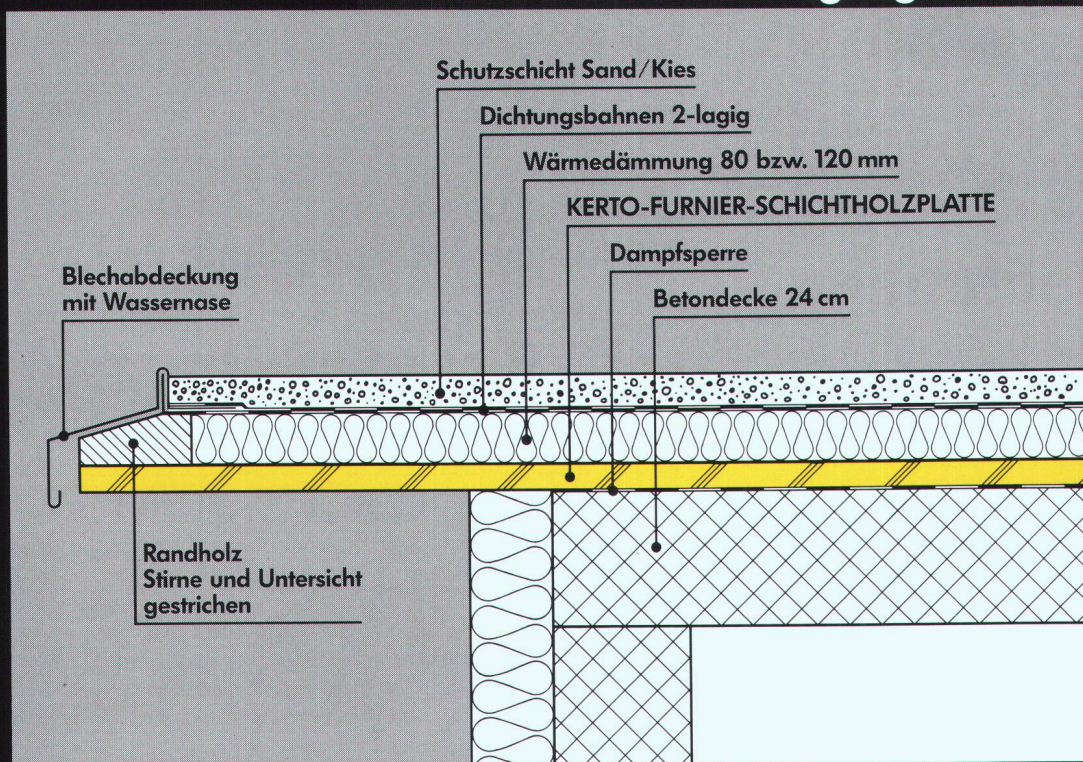






# STARK IN ALLEN DIMENSIONEN

Hier am Beispiel einer Flachdach-Auskragung bei einem Gewerbehaus.



Dachauskragungen lassen sich mit KERTO FURNIER-SCHICHTHOLZ-Platten bei allen Dacharten einfach und wirtschaftlich realisieren.



KERTO FURNIER-SCHICHTHOLZ wird aus Nadelholz-Schäl furnieren von je ca. 3 mm Stärke aufgebaut und als wetterfest verleimte «Endlosplatte» produziert.

Maximale Länge: 23 m.

Maximale Breite: 1,8 m.

9 verschiedene Stärken: von 27 bis 75 mm.

KERTO FURNIER-SCHICHTHOLZ hat sich in den letzten Jahren in einem äusserst vielfältigen Anwendungsfeld hervorragend bewährt.

KERTO FURNIER-SCHICHTHOLZ lässt den kreativen Planern viel Spielraum.

KERTO FURNIER-SCHICHTHOLZ sollten Sie unbedingt näher kennenlernen! Rufen Sie einfach an:

**KERTO INFO**  
Beratungs-Services-Telefon  
**056/45 45 45**

HESS & CO. AG DÖTTINGEN/SCHWEIZ



Sperrholzfabrik • Multiplexplatten • Formsperrholz • Federleisten • CH-5312 Döttingen





**Roche**

Wir suchen für unser Ingenieurwesen im Pharma-Stammhaus Basel einen erfahrenen

## CAD-Baufachmann

mit abgeschlossener Hochbauzeichnerlehre und höherer technischer Ausbildung im Bauwesen.

Der Aufgabenbereich im Industrie-, Forschungs- und Verwaltungsbau umfasst die leitende Betreuung der gesamten CAD-Dokumentation von Gebäudeplänen zu Leitungskataster und Baumanagement.

Wir erwarten mehrjährige Praxiserfahrung im Industriebau und in der Anwendung von CAD-Systemen, insbesondere Intergraph, sowie Gewandtheit in Installationsplanung und verwandten Anwendungsgebieten. Selbständigkeit, Initiative und Management-Know-how sind erforderlich. Sprachkenntnisse in Englisch und Französisch erwünscht. Idealalter ab 35 Jahren.

Interessenten richten ihre ausführlichen Bewerbungsunterlagen bitte unter Kennwort SIA 145/93/Bi an unsere Personalabteilung, Herrn J. Bieri.

**F. Hoffmann-La Roche AG**  
Postfach, 4002 Basel

Stadt St.Gallen

Die Pflege des Stadtbildes und der Baukultur ist die gemeinsame Aufgabe von Privaten und der Öffentlichkeit.

Für die **Bauberatung**, im Spannungsfeld zwischen Architektur und Städtebau, sucht das **Hochbauamt** auf einen Zeitpunkt nach Vereinbarung einen bzw. eine

## Mitarbeiter/in für die Abteilung Stadtplanung

mit qualifizierter Ausbildung in Architektur/Siedlungsplanung/Städtebau

Sie beraten Bauherren und Architekten bei privaten und öffentlichen Bauvorhaben im Rahmen der Stadtentwicklungs- und Gestaltungsziele, beurteilen Baugesuche, insbesondere in gestalterischen und städtebaulichen Aspekten, moderieren und begleiten grössere Überbauungen vom Wettbewerb bis zur Sonderbauvorschrift, erarbeiten Grundlagen für das Bauen in der Stadt und verfassen Beiträge zur Öffentlichkeitsarbeit.

Die Stelle setzt die skizzierte qualifizierte Ausbildung voraus sowie Entwurfspraxis und Verständnis für Zusammenhänge von Stadtplanung, Architektur und Stadtgeschichte. Erwartet werden ebenfalls Kontaktfreudigkeit, Verhandlungsgeschick, Sinn für Zusammenarbeit und ein gewandter Sprachstil.

Ergänzende Auskünfte erteilt gerne Stadtbaumeister Franz Eberhard, Tel. 071/21 55 80, oder Fritz Schumacher, Leiter der Abteilung Stadtplanung, Tel. 071/21 57 20.

Ihre dokumentierte Bewerbung richten Sie bis 31. Oktober 1993 an das Personalamt.



Personalamt  
Rathaus  
9001 St.Gallen

33-4622

Graubündner  
**Kantonalbank**



Banca Chantunala Grischuna  
Banca Cantonale Grigione  
Banque Cantonale des Grisons

Hauptsitz Chur

Als zusätzlichen bautechnischen Mitarbeiter der **Liegenschaftenverwaltung** suchen wir einen initiativen

## Architekten HTL (oder Person mit vergleichbarer Ausbildung)

### Aufgabenbereich

- Planung und Leitung bankeigener Neu- und Umbauvorhaben
- Verkehr mit Architekten, Behörden und übrigen Instanzen
- Überwachung sämtlicher Bankliegenschaften bezüglich ihres baulichen Zustandes
- Liegenschaftenschätzungen

### Wir bieten Ihnen

- gründliche Einführung in Ihre neue Aufgabe
- eine interessante, selbständige und abwechslungsreiche Tätigkeit in einem kleinen Team
- einen mit modernen Hilfsmitteln ausgestatteten Arbeitsplatz
- fortschrittliche Arbeitsbedingungen, Sozialleistungen und den Anforderungen entsprechende Entlohnung

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann freuen wir uns, Sie kennenzulernen. **Herr Direktor E. Gasser** steht Ihnen für eine erste Kontaktnahme gerne zur Verfügung (Tel. 081 26 95 32). Ihre ausführliche Bewerbung, die wir selbstverständlich diskret behandeln, senden Sie bitte direkt an die **Graubündner Kantonalbank, Herrn Vizedirektor Dr. A. Oswald, Personalchef, Postfach, 7002 Chur (Tel. 081 25 93 75).**

### Wir erwarten von Ihnen

- abgeschlossenes Studium als Architekt HTL oder vergleichbare Ausbildung
- einige Jahre Erfahrung in der selbständigen Abwicklung von Bauprojekten
- selbständige, zuverlässige Arbeitsweise
- Verhandlungsgeschick und Kontaktfähigkeit
- sicheres, gepflegtes Auftreten

Kantonalbank



A GUATS GEFÜHL



## Konstruktiver Ingenieurbau

Sind Sie

- diplomierter Bauingenieur ETH/SIA mit mehreren Jahren Berufserfahrung im konstruktiven Ingenieurbau?
  - ein Fachmann mit erster Führungserfahrung bzw. -potential?
- eine selbständige, vielseitige und entwicklungsfähige Persönlichkeit, die anspruchsvolle Projekte im Team tragen und nach aussen vertreten kann?
  - der Typ, der neben der eigentlichen Berufsaufgabe auch die notwendigen Beziehungen zu Bauherren, Architekten, Hochschulen pflegt?
- gewohnt, zusammen mit Architekten, Haustechnik- und Umweltspezialisten gekonnte, zukunftsweisende Lösungen zu entwickeln?
  - idealerweise 30-40-jährig

Dann sind Sie der gesuchte

## Bau-Ingenieur ETH als Gruppenleiter «Konstruktion»

für ein bekanntes schweiz. Ingenieurunternehmen, das seinen Kunden flexible, situationsgerechte, kreative Lösungen anbietet

für den Aufgabenbereich

- Verantwortung für konstruktive Ingenieurprojekte im Hoch- und Tiefbau, Untertagebau, Wasserbau, Brückenbau
- Führen einer Gruppe von Ingenieuren und Zeichner-Konstrukteuren
- selbständige Vertretung der Projekte bei Bauherrschaft, Behörden, Architekten
  - Weiterentwicklung des bestehenden Know-hows
  - Akquisition von neuen Projekten

Hr. P. Bähler gibt Ihnen gerne weitere telefonische Auskünfte oder freut sich über Ihre Bewerbungsunterlagen, die diskret behandelt werden.

## RESKOM

---

Peter Bähler, lic. oec., Winzerstr. 11, 8049 Zürich, Tel. 01 - 342 28 10  
Unternehmens-, Führungs- und Personalberatung, Kommunikationstraining

Unser Ingenieurbüro ist seit über dreissig Jahren auf dem Gebiet der Abwassertechnik, des Siedlungswasserbaus und des Allg. Hoch- und Tiefbaus tätig.

Zur Ergänzung unseres Teams suchen wir einen jüngeren, initiativen

## Bauingenieur HTL / ETH

mit Erfahrung im Abwassersektor.

Wir bieten Ihnen eine vielseitige und selbständige Anstellung zur Bearbeitung interessanter Projektierungs- und Bauleitungsaufgaben.

Gerne erwarten wir Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen. Für weitere Auskünfte stehen Ihnen unsere Herren J. oder A. Benz gerne zur Verfügung.

**Franz Benz Ingenieure AG**, Mitglied SIA / ASIC  
Morgentalstrasse 31, 8038 Zürich; Tel. 01 482 62 82



Zur Verstärkung unseres Experten-Teams **Liegenschaften-Schätzungen** suchen wir Sie, den initiativen, ca. 35 bis 45 Jahre jungen **Architekten HTL/ETH** mit fundierten betriebswirtschaftlichen Kenntnissen oder den versierten Immobilienkaufmann.

Sie bewerten Industrie-, Gewerbe- sowie Geschäftliegenschaften und beurteilen Bauprojekte nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten.

Ihre mehrjährige Berufserfahrung ist Voraussetzung für diese interessante, selbständige Aufgabe.

Weitere Informationen erhalten Sie von Rochus Gubser, Leiter Schätzungen, Tel. 01/275 74 20, oder Andreas Baier, Personal Hauptsitz, Tel. 01/220 26 20.

Zürcher Kantonalbank  
Personaldienst  
Postfach  
8010 Zürich



Für die Fachrichtung Wasserversorgung und Entsorgung suchen wir als

## Leiter der Projektierung und Ausführung

einen

## Bauingenieur HTL

Als mittelgrosses, langjährig erfolgreiches Ingenieurbüro betreuen wir Gemeinden und Genossenschaften in einem Grossteil des Kantons. Wir verfügen über neuste Mittel der Datenverarbeitung inkl. CAD.

Falls Sie einige Erfahrung sowie Freude und Interesse an selbständiger, verantwortungsvoller Arbeit haben, finden Sie bei uns anspruchsvolle Aufgaben und ein kameradschaftliches Team.

Die Erarbeitung des Konzepts bis zur Abrechnung sowie die Betreuung und Beratung der Kundschaft gehören zum umfassenden Aufgabenbereich dieser Dauerstelle.

Mit Interesse erwarten wir Ihre handschriftliche Bewerbung.

Moor & Hauser AG  
Dipl. Bauing. ETH/SIA/ASIC  
Gutenbergstr. 14  
CH-3011 Bern

Sigmaplan ist

ein gesamtschweizerisch tätiges Büro in den Bereichen Raumplanung, Umwelt, Verkehr und Informatik mit Sitz in Bern.

Sigmaplan sucht

infolge Weggangs eines Mitarbeiters eine(n)

## Verkehrsplaner(in)

der (die) uns in den Bereichen Verkehrsplanung, Verkehrsstatistik, Verkehrssteuerung und UVP von Verkehrsanlagen unterstützt.

Sigmaplan erwartet von Ihnen:

- die nötigen Grundkenntnisse
- Erfahrung in der Projektbearbeitung
- Teamfähigkeit
- Fähigkeit und Freude, Berichte abzufassen.

Sigmaplan bietet

interessantes und abwechslungsreiches Wirkungsfeld in interdisziplinärem Team, angenehmes Betriebsklima, flexible Arbeitszeitregelung, Beteiligung am Betriebsergebnis; spätere Firmenbeteiligung möglich.

Falls Sie sich angesprochen fühlen, erwarten wir gerne Ihre Bewerbungsunterlagen:

Sigmaplan (z.H. Herrn Dr. P. Hitz), Zähringerstrasse 61, 3012 Bern

## Marchand, Walder & Partner AG

Ingenieure + Planer ETH SIA ASIC  
Laubeggstrasse 70  
Postfach 198  
CH-3000 Bern 32



Wir suchen per sofort oder nach Vereinbarung

## dipl. Bauingenieur/in ETH

Sie verfügen über fünf bis zehn Jahre Praxis auf dem Gebiet Stahlbeton, Stahlbau und, wenn möglich, Brückenbau

sind zuverlässig, haben Verhandlungs- und Organisationstalent.

Wir bieten optimale Arbeitsbedingungen mit modernster Infrastruktur. Wenn Sie unseren anspruchsvollen Vorstellungen zu genügen vermögen, ist eine spätere Aufnahme in die Geschäftsleitung möglich.

Bitte richten Sie Ihre schriftliche Bewerbung an Herrn Dr. G. E. Marchand





Das Stadtplanungsteam des **Hochbauamtes** setzt sich mit Fragen des Städtebaues und der Stadtentwicklung auseinander.

Im Sinne **vorausschauender Planung** werden städtebauliche Konzepte, Grundlagen zur Richt- und Nutzungsplanung und Stadtökologie erarbeitet. Sonderbauvorschriften vermitteln zwischen langfristiger Planung und der Realität der Tagesgeschäfte in der Bauberatung.

**Moderation und Koordination der am Planungsprozess Beteiligten** sind wichtige Stützen bei der Umsetzung der Arbeit der Stadtplanung. Siedlungsgeschichte und Denkmalpflege ergänzen das Spektrum der Abteilung.

Der bisherige Leiter der Stadtplanung wurde zum Kantonsbaumeister von Basel-Stadt gewählt. Wir suchen deshalb auf den 1. Januar 1994 oder nach Vereinbarung eine oder einen

## Leiterin/Leiter der Abteilung Stadtplanung

Die anspruchsvollen Aufgaben setzen eine entsprechend qualifizierte Persönlichkeit aus den **Fachbereichen Architektur und Planung mit Hochschulabschluss** oder gleichwertiger Ausbildung und mehrjähriger vielfältiger Berufserfahrung voraus.

Stärke in konzeptionellem Denken und Kommunikation sowie die Fähigkeit zu kooperativer Führung runden das Anforderungsprofil ab.

Ergänzende Auskünfte erteilen gerne Stadtbaumeister Franz Eberhard (Tel. 071/21 55 80) und Fritz Schumacher, Abteilungsleiter Stadtplanung (Tel. 071/21 57 20).

Wir freuen uns auf Ihre ausführliche Bewerbung, die Sie dem Personalamt zustellen wollen.



Personalamt  
Rathaus  
9001 St. Gallen

33-4622

Kleineres Architekturbüro in Zürich sucht jüngeren

## Bauleiter

für interessante private wie öffentliche Bauvorhaben.

Anforderungen:

- Arch. HTL oder eidg. dipl. Bauleiter mit genügend Praxis
- Durchsetzungsvermögen
- EDV-Kenntnisse notwendig

Schriftliche Bewerbungen mit allen üblichen Unterlagen unter Chiffre SIA 1867 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich

Wir suchen zum sofortigen Eintritt

## Bauingenieur ETH/HTL

mit Erfahrung als

## Statiker

zur selbständigen Bearbeitung von grösseren Neu- und Umbauprojekten im Hochbau

**G. Spahn AG** Ingenieur u. Planer  
Schaffhauserstrasse 83, Postfach, 8042 Zürich  
Tel. (01) 363 28 46, Hr. W. Hailand

## Stellengesuche

### Bauingenieur HTL (D/E), freie Mitarbeit

Langjährige Erfahrung, Schwerpunkt Ingenieurhochbau (Holzbau, Stahlbeton/Spannbeton) löst prompt, zuverlässig und günstig Ihre (vorzugsweise) kniffligen Aufgaben

Grossraum Zürich, Anfragen unter Chiffre SIA 1874 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich

### Dipl. Kulturingenieur ETH

27, mit Erfahrung in den Gebieten Raumplanung, Siedlungswasserbau, sucht neue Herausforderung.

Angebote unter Chiffre SIA 1873 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich.

### Architekt ETH/SIA

mit Wettbewerbserfolgen (3 x 1. Preis) und Erfahrung in Ausführung sucht verantwortliche Tätigkeit im Raume Bern. (Auch freie Mitarbeit oder Teilzeit.)

Angebote unter Chiffre SIA 1875 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich

Leistungsfähiger, kreativer, teamfähiger, gewandter und flexibler

### dipl. Architekt ETH/SIA

mit vielseitiger und langjähriger Erfahrung in Entwurf und Ausführung sucht Mitarbeit in Planungsbüro der Region Bern oder Zürich.

Kontakt unter Chiffre SIA 1872 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich

### Eisenbetonzeichner/Konstrukteur

Infolge Auflösung meiner Arbeitgeberfirma suche ich (45j.) per 1. März 1994 oder früher eine neue herausfordernde Aufgabe in einem Ingenieurbüro für Hochbau in Zürich oder Umgebung.

Angebote unter Chiffre SIA 1871 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich.

### Hochbauzeichnerlehrling

im 3. Lehrjahr sucht wegen unglücklicher Umstände dringend neue Lehrstelle. Grossraum Zürich.

Ich bitte um Kontaktaufnahme unter 01/361 62 81, Christophe Locher, 8006 Zürich.

### Dipl. Bauingenieur ETH / SIA

29, mit 4jähriger Erfahrung im Hoch- und Umbau, sucht neue Herausforderung in den gleichen Sparten mit Möglichkeiten zum Einarbeiten in die Vorspann- und Grundbautechnik. Stellenantritt nach Vereinbarung im Raum Zürich (auch Auslandsaufenthalt möglich, D, E, F).

Offerten bitte unter Chiffre SIA 1863 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich

**Inserate bitte frühzeitig aufgeben!**

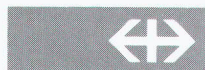


Umwelt...

### Dr. sc. techn. Chemie-Ingenieurin (ETH)

mit 6jähriger Erfahrung in Umwelttechnik, UVP, chemische Umweltfragen, Risikoanalyse (Projektleiterin) sowie Umweltanalytik (Leitung von Umweltschutzzlabor) sucht eine interessante, vielseitige Stelle, evtl. 60-80 %, im Raum Luzern, Zentralschweiz, Zug, Zürich. Kontaktaufnahme unter Chiffre SIA 1868 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich

## Diverses



# SBB CFF FFS

Bahn 2000

Neubaustrecke Mattstetten-Rothrist, Tunnel Murgenthal

## Präqualifikation für die Ingenieurarbeiten

Das Plangenehmigungsverfahren für den Abschnitt Mattstetten-Rothrist ist im Gange.

Die SBB beabsichtigen nun, die Projektierung für den Tunnel Murgenthal an ein Ingenieurteam zu vergeben. Dabei wird eine Präqualifikation durchgeführt.

### Teilnahmeberechtigung

Um die Teilnahme können sich Ingenieure und Ingenieurgesellschaften bewerben. Die Berechtigung zur Teilnahme wird vom Nachweis einer Niederlassung seit 1.1.1991 in der Schweiz abhängig gemacht. Bei Ingenieurgesellschaften bezieht sich dieser Nachweis auf alle beteiligten Partner der Gemeinschaft.

### Bewerbungsablauf

Die Unterlagen für die Präqualifikation werden den Interessenten auf Anfrage zugestellt. Die Unterlagen sind bis spätestens am 14. Oktober 1993 schriftlich bei der untenstehenden Adresse anzufordern.

In das Ingenieurteam sind alle für die Projektierung dieser Arbeiten nötigen Fachleute zu integrieren. Mit der Bewerbung um Teilnahme sind Angaben über Rechtsform, Sitz, Federführung und Zusammensetzung der Ingenieurgesellschaft sowie die üblichen Referenzen bis 27. Oktober 1993 an untenstehende Adresse einzureichen.

Aufgrund des Vorauswahlverfahrens werden voraussichtlich 5 Bewerber zur Offertstellung eingeladen.

Schweizerische Bundesbahnen, Hauptabteilung Bau Kreis II  
Sektion Neubaustrecken, Schweizerhofquai 6, 6002 Luzern

## CAD-Konstruktionsbüro – Eisenbeton – Stahlbau – hat noch freie Kapazitäten.

Wir liefern Ihnen prompte, technisch einwandfreie Pläne.

**Feste Kosten sparen – mit externen Zeichnern planen!**

Anfragen unter Chiffre SIA 1869 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich

## CAD-Einplatzsystem Autocad/Acadgraph

Architekt verkauft infolge Büroauflösung:

Autocad (10), Architekturprogramm Acadgraph Bitmap 5.0  
Computer IBM PS/2 70-A21, Jg. 89, mit 14" und 19" CAD-Monitor  
Digitalisiertablett mit Lupenmouse, A0-Plotter Calcomp, 8 Stifte  
VP Fr. 19 000 ohne Install., Tel. 01/242 33 33, Fax 01/242 33 34

**Prof. Roland Crottaz**

**Bundesrat Jean-Pascal Delamuraz**

**Dr. François Hemmer**

**Dr. Hans K. Jucker**

**Prof. Dr. Hansjürg Mey**

**Regierungsrat Peter Schmid**

**Dr. Manfred Zellweger**

Dies sind die Referenten für den

**Tag der Ingenieurschulen**

## Der Schweizer Ingenieur in der europäischen Gemeinschaft

Dienstag, 2. November 1993

Markthalle Burgdorf, 3400 Burgdorf

Die Teilnahmegebühr beträgt Fr. 100.- (inkl. Mittagessen, Pausenverpflegung, Dokumentation). Studenten bezahlen gegen Ausweis Fr. 50.-

### Schriftliche Anmeldung bei

„Technische Rundschau“, Redaktionssekretariat, Susanne Mäder, Nordring  
4/Postfach, CH-3001 Bern, Tel. 031 332 31 31, Fax 031 331 41 33

## Eisenbeton – Konstruktionsbüro

hat wieder freie Kapazität.

Erfahrene Konstrukteure erstellen schnell, zuverlässig und preisgünstig sämtliche Arbeiten im allgemeinen Hoch- und Tiefbau. Beste Referenzen vorhanden.

Zuschriften unter Chiffre SIA 1870 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich

# Was wir Sandstrahlen, wird wie TV-Wäsche: porentief rein.

Münchhaldenstrasse 33, 8008 Zürich, Telefon 01-381 13 12, Fax 01-381 13 23

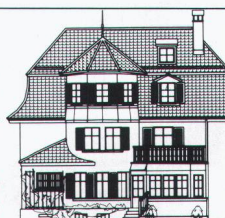


## Von der Fotografie

Wir erstellen für Sie Gebäudeaufnahmen mit Fotogrammetrie. Sie erhalten Pläne und/oder CAD-Dateien. Kontaktieren Sie uns bitte für nähere Auskünfte oder Offertstellung.

FRAUCHIGER CAD AG, Gesellschaftsstrasse 85, 3012 Bern, Tel. 031 24 72 49 Fax 031 24 72 59  
ab 25. Sept.: Tel. 031 302 72 49 Fax 031 302 72 59

## zum Fassadenplan





# AMMANN

## VERFAHRENSTECHNIK



# Kies- Umschlag

in jeder Menge mit den vielfach bewährten Bahn- und LKW-Umschlagstellen von AMMANN.

*nationell  
zuverlässig*

Nutzen Sie unsere Erfahrung. Unsere Spezialisten für Fördertechnik der Sparte Steine + Erden suchen mit Ihnen den wirtschaftlichsten Weg.

**U. AMMANN**  
**Maschinenfabrik AG**  
**CH-4900 Langenthal**  
**Tel. 063 29 61 61**  
**Fax 063 22 68 13**

AMMANN-IMA GmbH  
D-3220 Alfeld (Leine)  
Hannoversche Str.7-9  
Tel. 05181 760  
Fax 05181 25 282



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren  
BAUSCHUTZ AG RASCOR-Systemtechnik  
8048 Zürich, Bristenstr. 10, Tel. 01/432 11 30  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistr. 31, 8064 Zürich  
Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60  
BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstr. 77, 8030 Zürich, 01/252 55 34  
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89  
8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55  
Fax 01/840 36 08  
REPROJET AG, 8008 Zürich  
Zollikerstrasse 41, Tel. 01/381 30 60,  
Fax 01/382 33 43  
Lachen, Tel. 055/63 46 00,  
Fax 055/63 54 77  
Untervaz – St. Gallen – Liestal

## Altlasten

ELEKTROWATT  
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG,  
8034 Zürich, Tel. 01/385 33 22,  
Fax 01/385 30 13

## Akustik

IMHOF AKUSTIK AG  
Ingenieurbüro für Akustik  
9043 Trogen, Tel. 071/94 31 11  
4242 Laufen, Tel. 061/761 21 51

## Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker  
Klosbachstrasse 123, Tel. 01/261 92 67  
BEATRICE BROCKER Modellbau  
9000 St. Gallen, Tel. 071/24 75 33  
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  
SCHNÜRIGER Modellbau, 8953 Dietikon  
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57  
VONLANTHEN MODELLBAU  
9500 Wil, Tel. 073/22 65 38  
MODELLBAU ZABOROWSKY  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich, 01/252 22 16

## Archiv-Anlagen

Montagen und Demontagen  
ide-AG, 5400 Baden  
Tel./Fax 056/22 44 82

## Asbestentfernung Altlastensanierung

CEI (Suisse) SA, 6934 Bioggio  
Centro Nord-Sud, v. Campagna  
Tel. 091/50 60 44, Fax 091/50 60 47  
RAG REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041/91 02 22

## Bauadministration + CAD für Architekten und Bauingenieure

Modular aufgebaute Programmsysteme,  
z.B. BAUCONTROL. Hard- und Software.  
Unverbindl. Beratung und Demo auf Anfrage.  
OLIVETTI (Schweiz) AG, EDV für den  
Bau, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen  
Tel. 01/839 15 11, Fax 01/831 04 46

## Baugrundberatung

GEOCONTROL AG, Geotechnik  
Dachwasserversickerungen, Sondierungen,  
8006 Zürich, Tel. 01/362 18 74  
6210 Sursee, Tel. 045/21 80 50

## Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttlenz/Basel, Tel. 061/61 33 14  
CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3007 Bern, Tel. 031/26 30 10  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/921 24 28  
6010 Kriens, Tel. 041/41 16 07  
2900 Porrentruy, Tel. 066/66 58 58  
8158 Regensberg, Tel. 01/853 02 57

CSD INGENIEURS CONSEILS SA  
1052 Le Monts-Lausanne, 021/37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
1950 Sion, Tel. 027/22 60 76  
1201 Genève, Tel. 022/340 04 04

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)  
K + S KIEFER + STUDER AG  
Geotechniker SIA/ASIC, 4153 Reinach BL,  
Tel. 061/711 94 76, Fax 061/711 96 34  
LOCHER GEOTECHNIK  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Bauspektion

ELEKTROWATT  
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG  
Zustandsanalysen Hoch- und Tiefbau, Po-  
tentialmessung, Thermographie, Georadar,  
Erschütterungsmessung, Endoskopie, Ultra-  
schall, Bauphysik.  
Instandsetzungskonzepte, Materialtechnolo-  
gie, Qualitätssicherung, Bauleitung.  
Zürich: Tel. 01/385 28 66,  
Fax 01/385 30 13  
Bern: Tel. 031/42 44 00,  
Fax 031/42 49 50  
Luzern: Tel. 041/22 12 55,  
Fax 041/22 71 20  
Sitten: Tel. 027/22 26 37,  
Fax 027/22 24 95  
Chur: Tel. 081/22 85 41,  
Fax 081/22 40 86  
Lugano: Tel. 091/55 06 19,  
Fax 091/54 79 62

## Bauliche Erneuerung, Materialtechnologie, Bauwerksicherheit

WOLFSEHER UND PARTNER AG,  
8134 Adliswil, Beratende Bauingenieure  
und Materialtechnologen, Technologie-  
Zentrum, Weberstrasse 68,  
Tel. 01/709 15 15, Fax 709 15 50

## Bauphysik

KOPITSIS BAUPHYSIK  
M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA  
5610 Wohlen, Tel. 057/22 55 15  
EMMER PFENNINGER PARTNER AG  
4142 Münchenstein, Weidenstr. 13  
Tel. 061/411 03 03, Fax 061/411 90 71

## Bauschäden und Expertisen

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)  
LPM Baustoffprüfinstitut  
Tannenweg 10, 5712 Beinwil am See  
Tel. 064/71 55 64, Fax 064/71 55 55  
TFB und Betonstrassen AG, Lindenstrasse  
10, 5103 Wildegg, Tel. 064/57 72 72,  
Fax 064/53 16 27

## Bautrocknung/Winterbau- heizung

ROTH-KIPPE AG, 8055 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

## Bauwerkserhaltung

CONCRETAG  
Beratende Ingenieure und Architekten  
Produkteunabhängige Beratung  
und Expertisen, Zustandsanalysen,  
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge,  
Laboruntersuchungen, Qualitätssicherung  
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473  
Tel. 01/302 11 33, Fax 01/302 12 50

## Beleuchtungssysteme

BEAT BUCHER AG, LICHT MIT KONZEPT  
Konstanzerstr. 58, 8274 Tägerwilen  
Tel. 072/69 16 16, Fax 072/69 26 42

## Betonlabor

IMP Bautest AG, Inst. für Mat.-Prüfung  
Mittelgäustr. 205, 4617 Gunzgen SO  
Tel. 062/46 50 46, Fax 062/46 19 31  
VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG  
7320 Sargans, Tel. 081/723 59 09  
Fax 081/723 70 05



# Wer macht was?

## Betonlabor

TFB, Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg  
Tel. 064/57 72 72, Fax 064/53 16 27

## Beton- und Naturstein-Untersuchungen

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)  
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)  
LPM Baustoffprüfinstitut  
(s. Materialprüfung)

## Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77  
8030 Zürich, Tel. 01/252 55 39  
KUBO AG, Bohrunternehmung,  
Berninastrasse 156, 8057 Zürich,  
Tel. 01/312 67 77, Fax 01/312 67 90  
SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG  
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich  
Tel. 01/316 11 11

## Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstr. 77, 8030 Zürich, 01/252 55 34  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistr. 31, 8064 Zürich  
Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60  
GREUTER BAUTECH AG  
8128 Hochfelden, Langmattstrasse 8  
Tel. 01/860 39 41, Fax 01/860 80 65  
RENECO AG, Wiesackerstrasse 89  
8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55  
Fax 01/840 36 08  
REPROJET AG, 8008 Zürich  
Zollikerstrasse 41, Tel. 01/381 30 60,  
Fax 01/382 33 43  
Lachen, Tel. 055/63 46 00,  
Fax 055/63 54 77  
Untervaz – St.Gallen – Liestal  
SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG  
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich  
Tel. 01/316 11 11  
TECTON-BAUTENSCHUTZ AG  
5432 Neuenhof, Industriestr. 4  
Tel. 056/87 11 90, Fax 056/86 18 55  
8038 Zürich, Tel. 01/482 20 40  
6005 Luzern, Tel. 041/61 62 85  
Fax 041/53 78 62

## Bühnenbau/Theatertechnik

Beratung, Planung und Ausführung von  
komplexen Bühneneinrichtungen  
MAX EBERHARD AG Bühnenbau  
8872 Weesen, Tel. 058/43 17 18

## Brandabschottungen

R. MURI Feuerschutz-Konstruktionen AG  
8805 Richterswil, Tel. 01 784 37 60  
REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041/91 02 22

## Brandschutzdämmungen

R. MURI Feuerschutz-Konstruktionen AG  
8805 Richterswil, Tel. 01/784 37 60  
SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Im Hölzli 26  
Tel. 052/235 21 21, Fax 052/232 68 14

## CAAD MAS Medusa Architektur System

Ein Muss für den praxisorientierten Architekten. Verlangen Sie eine unverbindliche Demo. • Beratung • Verkauf • Schulung • Service • Hotline Tel. 01/202 85 05, Fax 01/202 85 06  
Krattiger & Meyer, Architektur & Planung AG  
Rüdigerstr. 10, 8045 Zürich

## CADD POINT LINE

Das komplette Schweizer CAD System für Architektur und Innenausbau. 2D • 3D/SOLIDS • PAINT • RenderMan • Animation mit Videoausgabe • Beratung • Schulung • Gesamtlösung • Point Line AG, 5402 Baden, Tel. 056/20 14 60

## CAD

RasterCAD GTX, die intelligente Lösung, um bestehende Zeichnungen mit CAD zu bearbeiten. Scannen, Vektorisieren, Archivieren. Plottservice per Disketten/Modem. Beratung. ASCAD AG, 3550 Langnau  
Tel. 035/2 56 57, Fax 035/2 59 48

## CAD Allplot

Für den kostenbewussten Bauingenieur  
Marktleader in der Schweiz

## CAD Allplan

Für den zukunftsorientierten Architekten  
7500 Installationen in Europa  
ALLPLOT und ALLPLAN sind leicht erlernbare, modular aufgebaute CAD-Systeme für alle Ansprüche und Geldbeutel. Unübertroffene Bedienerführung.  
FIDES Informatik, 8004 Zürich,  
Tel. 01/249 27 06  
FIDES Informatik, 2501 Biel  
Tel. 032/23 77 11  
CDS Bausoftware AG, 9435 Heerbrugg  
Tel. 071/72 66 75  
OLIVETTI (Schweiz) AG, 8304 Wallisellen  
Tel. 01/839 15 11

## CAD/Bauadministration auf Apple Macintosh – ArchiCAD – Mac&Bau

ArchiCAD/topCAD/Mac&Bau für integrale Bauplanung. Gerne beraten wir Sie unverbindlich.  
IDC AG, L. Desserich  
Langensandstrasse 74, 6005 Luzern  
Tel. 041/40 45 80, Fax 041/44 00 53

## CAD und Bauadministration für das Bauwesen

Vom einfachen Devisierungsmodul bis zur Elementmethode mit Verbindung zum CAD  
HEINIGER & PARTNER AG  
8620 Wetzikon, Hofstrasse 96A  
Tel. 01/932 11 31

## CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG  
Lenzühlstr. 2, 8370 Sirmach  
Tel. 073/26 10 81  
«Aus der Praxis – für die Praxis»  
Devisierung, Baukostenkontrolle –  
CAD-Lösung – die integrierte Lösung

## CAD für Bauingenieure und Architekten

cadwork informatik AG  
4051 Basel, Tel. 061/271 92 80,  
Fax 061/271 45 80

## CAD für Ingenieure mit STRATIS UND RIBTEC

WIESER BAUINFORMATIK AG  
Rorschacherstr. 21, 9000 St.Gallen  
Tel. 071/25 84 54, Fax 071/25 11 95  
Branchenspezifische Lösungen für Hoch- und Tiefbau

## CAD: Messerli CAD/EKP

Integrales CAD/CAE auf HP-Workstations, für die Planung im Bauwesen. Branchenspezifische und übergreifende Software für Architektur und Haustechnik. Bauadministration. Devisierung unter MS-Windows. Elementkostenplanung unter MS-Windows, mit Verknüpfung zum Messerli CAD. Ihr EDV-Partner im Bauwesen mit über 4000 Installationen in der Schweiz.  
ROLAND MESSERLI AG Informatik,  
8957 Spreitenbach, 3011 Bern,  
Tel. 056/70 12 55, Fax 056/71 61 73

## CAD-MOSS: Die Software für den Tiefbau

PI-SYSTEMS AG  
Witikonstr. 265, 8053 Zürich,  
Tel. 01/382 30 75, Fax 01/382 30 76

## CAD PARAGON

Professionelle CAD-Software für Architekten  
KASPAR HUBER, Architekt HTL  
8184 Bachenbühlach, Tel. 01/860 83 83,  
Fax 01/861 19 34

## CAD Speedikon

Das integrierte CAD-System für die Baubranche mit über 1000 Arbeitsplätzen in der Schweiz  
WALDER & TRÜB INFORMATIK AG  
Tannackerstr. 2, 3073 Gümliingen  
Tel. 031/951 21 24, Fax 031/951 81 06

## CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR, vollständige EDV-Lösungen für das ganze Bauingenieurbüro.  
RONY DAHINDEN Ingenieure + Software  
AG, 8370 Sirmach, Tel. 073/26 39 22

## CAD vom Architekten

VIKIAN + ZUBERBÜHLER AG  
Architekturbüro  
8904 Aesch, Tel. 01/737 38 11  
Seit 1985 vertrauen wir auf Autocad:  
Heute über 500 000 Installationen weltweit. Die meisten Schweizer Architekten vertrauen uns. An einer unverändlichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

## Cheminée-Einsätze

RÜEGG CHEMINÉE AG  
Schwänthenmos 4, 8126 Zumikon,  
Tel. 01/918 05 22, Fax 01/918 05 16

## Dehnungsmessstreifen

Auf Armierung, Stangen, Stahlträger, Beton,  
H. DIETRICH Messtechnik, Gerenstr. 12,  
3065 Bolligen, Tel. 031/921 08 11,  
Fax 921 55 23

## EDV Branchenlösungen

CAD/STATIK/CRB  
Bauadministration für Architekten und Bauingenieure bei: UNIVERSE,  
8953 Dietikon, Tel. 01/740 81 82

## Entfeuchtung/Entfeuchter

ROTH-KIPPE AG, 8055 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

## Erschütterungen/Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
EXPLOSIV CONSULT AG  
8492 Wila, Tel. 052/45 17 78  
GEFAS AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/711 94 76,  
Fax 061/711 96 34

## Fassadenisolation (verputzt)

Planung, Detaillösungen, Devisierung,  
Beratung durch Systemhalter,  
SIEGFRIED KELLER AG, 8304 Wallisellen,  
01/839 66 11

## Fassadenplanung

EMMER PFENNINGER PARTNER AG  
4142 Münchenstein, Weidenstr. 13  
Tel. 061/411 03 03, Fax 061/411 90 71  
Metallbau-Planung J.F. MEYER AG  
6006 Luzern, Würzenbachstr. 17  
Tel. 041/31 20 88, Fax 041/31 76 69  
STADELMANN + ZOLLER ENGINEERING AG  
Ackerstr. 43, 8610 Uster,  
Tel. 01/941 09 97, Fax. 01/941 09 96

## Felslabor

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

## Frischbetonkontrollen

IMP Bauteat AG (s. Betonlabor)  
LPM Baustoffprüfinstitut  
(s. Materialprüfung)  
TFB, Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg,  
Tel. 064/57 72 72, Fax 064/53 16 27

## Gebäudesimulation

Dyn. Simulation des therm. und energ. Verhaltens mit DOE oder DECOS.  
GEILINGER AG, Energie- und Umwelttechnik  
Museumstrasse 3, Postfach 988  
8401 Winterthur, Tel. 052/88 17 01

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEFAS AG, Hinterbüelstrasse 3  
8307 Effretikon, Tel. 052/32 25 32  
Bodenuntersuchungen (Georadar),  
Erschütterungsmessungen, Sprengtechnik

GeoExpert ag  
Bahnhofstrasse 35, 8603 Schwerzenbach  
Tel. 01/825 62 82, Fax 01/825 62 83

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031/911 01 82  
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10  
6048 Horw LU, Tel. 041/47 10 24  
8955 Oetwil a.L., 4587 Aetlingen SO  
1700 Fribourg, 1033 Chaux-s./L.  
1915 Chamoson VS

LOCHER GEOTECHNIK, Hans Georg Locher  
Boden- und Felsmechanik, Baumaterialien,  
Baumethoden, erdstatistische Berechnungen  
PF, 3067 Boll, Tel. 031/839 66 72

## Grundbautechnik

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

## Holzschutzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/855 11 11, Fax 01/855 15 08  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Hydrodynamischer Betonabtrag

REPROJET AG, 8008 Zürich  
Zollikerstrasse 41, Tel. 01/381 30 60,  
Fax 01/382 33 43  
Lachen, Tel. 055/63 46 00,  
Fax 055/63 54 77  
Untervaz – St.Gallen – Liestal

## Injektionen

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistr. 31, 8064 Zürich  
Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60

GREUTER BAUTECH AG  
8128 Hochfelden, Langmattstrasse 8  
Tel. 01/860 39 41, Fax 01/860 80 65

RENECO AG, Wiesackerstrasse 89  
8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55  
Fax 01/840 36 08

REPROJET AG, 8008 Zürich  
Zollikerstrasse 41, Tel. 01/381 30 60,  
Fax 01/382 33 43  
Lachen, Tel. 055/63 46 00,  
Fax 055/63 54 77  
Untervaz – St.Gallen – Liestal

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG  
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich  
Tel. 01/316 11 11

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG  
5432 Neuenhof, Industriestr. 4  
Tel. 056/87 11 90, Fax 056/86 18 55  
8038 Zürich, Tel. 01/482 20 40  
6005 Luzern, Tel. 041/61 62 85  
Fax 041/53 78 62

## Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Im Hölzli 26  
Tel. 052/235 21 21, Fax 052/232 68 14

## Kanalisationen

CEI (Suisse) SA, 6934 Bioggio  
Centro Nord-Sud, v. Campagna  
Tel. 091/50 60 44, Fax 091/50 60 47

## Kanal-Sanierungen

HATT-HALLER-KLUG AG  
8055 Zürich, Tel. 01/463 76 66  
KÄPPELI, Bautenschutz & Umwelttechnik AG  
6430 Schwyz, Tel. 043/21 11 71

## Klebebewehrungen

BENZ AG, Kunstharzbeläge  
und Bautenschutz  
Bändlistr. 31, 8064 Zürich  
Tel. 01/432 50 24

RENECO AG, Wiesackerstrasse 89  
8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55  
Fax 01/840 36 08

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG  
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich  
Tel. 01/316 11 11

STAHLTON AG  
Riesbachstr. 57, 8034 Zürich,  
Tel. 01/384 89 70, Fax 01/422 11 16



# Wer macht was?

## Küchen

POGGENPOHL bei Skane-Gripen Küchen (Schweiz) AG, Schachenhof 4, 6014 Liffau, Tel. 041/57 46 46 Fax 041/57 44 30

## Kunst am Bau

JAKOB SCHWARZ, SWB/GSMBA 8005 Zürich, Tel. 01/271 68 97

## Ladenbau

Montagen und Demontagen ide-AG, 5400 Baden Tel./Fax 056/22 44 82

## Lärmbekämpfung und Akustik

INGENIEURBÜRO MEYER & SCHALTEGGER AG 9000 St.Gallen, Singenbergstrasse 18, Tel. 071/23 78 08, Fax 071/22 39 42

## Lärmexperten

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens Amlehstrasse 22, Tel. 041/41 79 19 Fax 041/42 28 41 Lärmbekämpfung und Akustik Beratung, Messung, Expertisen

## Lärm- und Schwingungsexperten

SULZER-innotec, Fachstelle für Schwingungen und Akustik Postfach, 8401 Winterthur Tel. 052/81 21 23

## Lärmschutz

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG 8401 Winterthur, Tel. 052/235 21 21 Lärmbekämpfung und Akustik Beratung, Projektierung, Schallschutzanlagen, Messungen

SIEGFRIED KELLER AG, Wallisellen Lärmschutz, Büro und Lager: Industriestrasse 45, 8304 Wallisellen Tel. 01/839 65 50

## Lüftungskanal: Reinigung und Wartung

CEI (Suisse) SA, 6934 Bioggio Centro Nord-Sud, v. Campagna Tel. 091/50 60 44, Fax 091/50 60 47

## Materialprüfung

BBL BAULABORATORIUM AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14 IMP Bauteist AG (s. Strassenbaulabor) LPM Baustoffprüfinstitut Tannenweg 10, 5712 Beinwil am See Tel. 064/71 55 64, Fax 064/71 55 55

## Mauerentfeuchtungen

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz, Bändlistr. 31, 8064 Zürich Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89 8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55 Fax 01/840 36 08

REPROJET AG, 8008 Zürich Zollikerstrasse 41, Tel. 01/381 30 60, Fax 01/382 33 43 Lachen, Tel. 055/63 46 00, Fax 055/63 54 77 Intervaz – St.Gallen – Liestal

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG 5432 Neuenhof, Industriest. 4 Tel. 056/87 11 90, Fax 056/86 18 55 8038 Zürich, Tel. 01/482 20 40 6005 Luzern, Tel. 041/61 62 85 Fax 041/53 78 62

## Metal-Normtüren

BRANDER AG, 8162 Steinmaur Tel. 01/853 06 22, Fax 01/853 06 75

## Microtunneling/Rohrvortrieb

Gebr. Meier AG, Tiefbau 5200 Brugg, Tel. 056/41 15 46 Fax. 056/41 61 24

## Mineralfarben

KEIMFARBEN AG, 8435 Heerbrugg Produktion, Vertrieb, Beratung, Tel. 071/72 40 25-26, Fax 071/72 45 85

## Natursteine

J. UND A. KUSTER, Steinbrüche AG 8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

## Oberlichter/ Dachverglasungen

TUCHSCHMID AG, Kehlhofstr. 54 8500 Frauenfeld, Tel. 054/26 11 11 TUCHSCHMID CONSTRUCTA AG, Huobmattstr. 5, 6045 Meggen, Tel. 041/37 40 04

## Orgel

ORGELBERATUNG + PROJEKTGESTALTUNG Bergstrasse 91a, 4339 Sulz AG Tel. 064/65 10 10, Fax 064/65 10 12

## Pfahlprüfungen

BSA INGENIEURS CONSEILS 1527 Villeneuve/FR, Tel. 037/64 15 21 Integrität, Dynamik bis 10000 kN, Schwingungen

DE CERENVILLE GEOTECHNIQUE SA 1024 Ecublens, Tel. 021/691 24 91

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Photogrammetrie

BSA INGENIEURS CONSEILS 1527 Villeneuve/FR, Tel. 037/64 15 21 Fassaden, Archäologie, Hoch- und Tiefbau FRAUCHIGER CAD AG, 3012 Bern Tel. 031/302 72 49, Fax 031/302 72 59 Gebäudeaufnahmen für Architektur

## Pumpen

3S SYSTEMTECHNIK AG 5236 Remigen Tel. 056/44 01 01, Fax 056/44 23 30

## Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich Tel. 01/272 99 33, Telefax 01/272 66 76

## PUR-Injektionen

GREUTER BAUTECH AG Abdichtungen, Bausanierungen Langmattstrasse 8, 8128 Hochfelden Tel. 01/860 39 41, Fax 01/860 80 65

## Rammsondierungen

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

## Rohrleitungs-Sanierungen

HATT-HALLER-KLUG AG 8055 Zürich, Tel. 01/463 76 66

## Scanner-Dienstleistung

CEI (Suisse) SA, 6934 Bioggio Centro Nord-Sud, v. Campagna Tel. 091/50 60 44, Fax 091/50 60 47

## Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten Anlagen und Entseuchung von Gebäuden. RAG REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon Reuss-Strasse 9, Tel. 041/91 02 22 Filiale Basel, Gartenstrasse 63 4052 Basel, Tel. 061/272 17 71

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01/306 61 11 PRONOUVO AG körperschall- und schwingungsdämmende Materialien, Hochbaulager 8050 Zürich, Tel. 01/311 55 62

## Schaumstoffstreifen zur Fugen-Hinterfüllung

SCHAUMSTOFF AG, 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

## Sportanlagenbau

POLYmatch SA Rue de l'Arc-en-Ciel 5, 1023 Crissier Tel. 021/635 62 53, Fax 021/635 87 40 Bächelmatt 4, 3127 Mühlehurnen Tel. 031/809 08 00, Fax 031/809 11 58

## Sprengtechnik

EXPLOSIV CONSULT AG 8492 Wila, Tel. 052/45 17 78

## Spritzbeton

LAICH SA, 6670 Avegno Spritzbeton, Gunit, Sandstrahlen Tel. 093/81 17 22, Fax 093/81 25 54

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89 8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55 Fax 01/840 36 08

REPROJET AG, 8008 Zürich Zollikerstrasse 41, Tel. 01/381 30 60, Fax 01/382 33 43 Lachen, Tel. 055/63 46 00, Fax 055/63 54 77 Intervaz – St.Gallen – Liestal

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich Tel. 01/316 11 11

## Strassenbaulabor

IMP Bauteist AG, Inst. für Mat.-Prüfung Mittelgäustr. 205, 4617 Gunzgen SO Tel. 062/46 50 46, Fax 062/46 19 31

## Taucherarbeiten/Wasserbauarbeiten

TSM Perrotet AG 1786 Sugiez, Überwachungen – Expertisen Tel. 037/77 13 46, Fax 037/77 33 54

## Theater- und Lichttechnik

H.-J. HUBER, Planungsbüro für Theater- und Lichttechnik, Gumelenstrasse 14 8810 Horgen, Tel. 01/725 25 52 Fax 01/725 78 22 Neutr. Beratung, Planung u. Fachbauleitung für Gemeinde-, Mehrzwecksäle usw.

## Tonmineralogisches Labor

Dr. U.P. Büchi und E.R. Müller AG Beratende Geologen SIA/ASIC 8105 Regensdorf, Tel. 01/870 01 50

## Trennwände • Werkkabinen

Verstellbare Blätter-Wände schallsoliert, feuerbeständig BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau Industriest. 1, 8117 Fällanden Tel. 01/825 43 85

## Trennwände+Kabinenanlagen

CHRISTEN + PARTNER AG 4616 Kappel b. Olten Trennwand- und Kabinenfabrikation Tel. 062/46 36 46, Fax 062/46 40 90 4127 Birsfelden Tel. 061/313 08 04, Fax 313 08 58

## Treppen

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

## Trocknung

siehe Entfeuchtung

## Umweltverträglichkeitsprüfung

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen) GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

DR. GRAF AG, Umweltschutzberatung Emissionsmessungen/Risikooanalysen 4563 Gerlafingen, Tel. 065/35 42 62 Fax 065/35 66 45, 3012 Bern, Tel. 031/24 00 93, Fax 031/ 24 81 18

MUELLER & PERROTTET, rue A.-Moser 1 1700 Fribourg, Tel. 037/22 56 60, Fax 037/23 24 63

ROOS + PARTNER für Umwelt und Technik, 6208 Oberkirch, Tel. 045/21 93 93, Fax 045/21 74 91

## Unterquerungsarbeiten/ Microtunneling/Schlagvortrieb mit Stahl-, Beton-, Eternit- und Kunststoffrohren bis Ø 1200 mm/ bis 150 m Länge

TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon Tel. 01/833 22 05, Fax 01/833 22 45

## UVP und Lärmschutz

GEILINGER AG, Energie- und Umwelttechnik Museumstrasse 3, Postfach 988 8401 Winterthur, Tel. 052/234 17 01

## UVP und Ökobilanzen

OEKO + OEKO AG, 7243 Pany, Ökologie im Einklang mit Ökonomie Tel. 081/54 42 42, Fax 081/54 42 52

## Verkehrswesen und UVP

NOORIA AG Dr. R. Bahman, dipl. Ing. ETH/SIA Geschäftszentrum Wipkingen Röschiachstrasse 22, 8037 Zürich Tel. 01/272 27 01, Fax 01/272 26 06 Verkehrsplanung, Verkehrserhebungen, Planung+Projektierung v. Verkehrsanlagen, Öffentl. Verkehr, Verkehrsberuhigungen, Lärm- und Umweltverträglichkeitsgutachten

## Vorfabrizierte Armierungen

Mit FIRISTA-Elementen armeren Sie wirtschaftlicher. FIRIPA-Anschlusskörbe (Spezial-Prospekt verlangen) FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 Fax 064/71 60 12

## Waagen

METTLER-TOLEDO (Schweiz) AG Waagen und analytische Instrumente Postfach, 8606 Greifensee Tel. 01/944 45 45, Fax 01/944 45 10

## Wasser/Abwasser-Leitungen

SIKA Robotics AG, Rohr-Sanierungs-Service, 8627 Gröningen Tel. 01/935 27 82, Fax 01/935 30 23 Effiziente Kanalisations-Rohrnetzsanierung mit dem «SikaRobot» ®-System; ohne Aufgrabungen; in Rohren von 150–800 mm Durchmesser. Hausanschlüsse und Hausinnenleitungen abdichten und sanieren mit dem «SikaRoboliner®10»-Verfahren

## Wäschetrockner

ROTH-KIPPE AG, 8055 Zürich Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

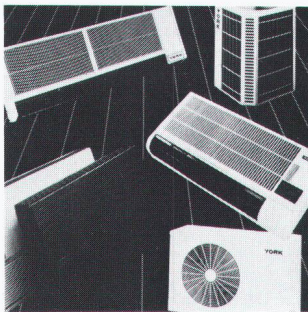
## Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)



Diamant-  
Betonbohrungen  
Trockenbohrungen  
Betonfräsen  
Betonpressen  
Fugenfräsarbeiten  
Betonbeissen  
Abbruch von Beton

20 Jahre Erfahrung



## YORK Raumklimatisierung

leise - sparsam - umweltfreundlich

Verlangen Sie noch heute die detaillierten Unterlagen, damit Sie dem Sommer gelassen-kühl entgegenschauen können.

## YORK Schweiz

Grindelstrasse 19, CH-8303 Bassersdorf  
Tel. 01/836 70 11 FAX 01/836 97 80

## GLASER - isb cad - KONSTRUKTIONSPROGRAMME

Das leistungsfähige CAD-System für den konstruktiven Ingenieurbau: Detail- und Ausführungspläne für Stahlbeton-, Mauerwerks-, Stahl- u. Holzbau, Architektur, Schalungs- und Armierungspläne, automatische Erstellung von Stahllisten und Trennplänen. Sehr interessantes Preis-Leistungsverhältnis.

Ebenso im Angebot: zahlreiche Statikprogramme wie ebene und räumliche Stabwerke, Platten u. Scheiben mit finiten Elementen, Stahlbau, Holzbau, Grundbau, TWO, TWS, TWP und vieles mehr.

Wulf Seele, Ing. SIA, Flurstr. 44, 2544 Bettlach  
Tel. 065 / 55 21 43, Fax 065 / 55 17 33

## BAULEITUNGEN DEVISIERUNGEN

für Wohn- Industrie- und Umbauten durch erfahrenen Architekten HTL in freier Mitarbeit.

Offerten unter Chiffre Q 264-10136 an ofa Orell  
Füssli Werbe AG, Postfach, 8810 Horgen 1.

## Für Architekten und Ingenieure

Günstig abzugeben

**USM-Möbel braun, Tische, Stühle, Bilderrahmen, Gestelle, Reissbretter und Zeichnungsmaschinen**

Telefon 052 / 213 33 63

**Wir empfehlen, den Offerten auf Stellenangebote keine Originalzeugnisse beizulegen.**

## Impressum

### Schweizer Ingenieur und Architekt (SI+A)

#### Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

#### Offizielles Organ

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)  
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

#### Redaktion

Rüdigerstrasse 11, Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. 01 / 201 55 36, Telefax 01 / 201 63 77

#### Redaktoren

Heinz Rudolphi, Ing. SIA, Chefredaktor  
Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH / SIA  
Hans U. Scherrer, dipl. Ing. ETH / SIA  
Brigitte Honegger, Architektin

#### Redaktioneller Mitarbeiter

Richard Liechti

#### Produktion

Werner Imholz

#### Sekretariat

Odette Vollenweider, Adrienne Zogg

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe.

#### Abonnemente

	Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 206.-	Fr. 224.-
Einzelnummer	Fr. 8.- plus Porto	

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, ASIC, STV, Archimedes und Studenten.

Einzelnummern sind nur bei der Redaktion erhältlich.

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an

Abonnementverwaltung Huber & Co. AG  
CH-8501 Frauenfeld, Telefon 054 / 27 11 11

Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich

Postcheck  
«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
80-6110-6 Zürich

#### Anzeigen

#### IVA AG für Internationale Werbung

Hauptsitz:	Filiale Lausanne:	Filiale Lugano:
Mühlebachstr. 43	Pré-du-Marché 23	Via Pico 28
8032 Zürich	1004 Lausanne	6909 Lugano-Cassarate
Tel. 01 / 251 24 50	Tel. 021 / 37 72 72	Tel. 091 / 52 66 84
Fax 01 / 251 27 41	Fax 021 / 37 02 80	Fax 091 / 52 45 65

#### Satz + Druck

Huber & Co. AG  
8501 Frauenfeld, Tel. 054 / 27 11 11

#### Ingénieurs et architectes suisses (I+AS)

Erscheint im gleichen Verlag

Redaktion:

Rue de Bassenges 4, case postale 180, 1024 Ecublens,  
Tel. 021 / 693 20 98, Telefax 021 / 693 20 84

Abonnemente:

	Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 133.-	Fr. 144.-
Einzelnummer	Fr. 7.-	Fr. 8.-

#### SIA-Generalsekretariat

Selnastrasse 16, Postfach, 8039 Zürich  
Tel. 01 / 283 15 15, Fax. 01 / 201 63 35  
SIA-Normen und -Dokumentationen: Tel. 01 / 283 15 60



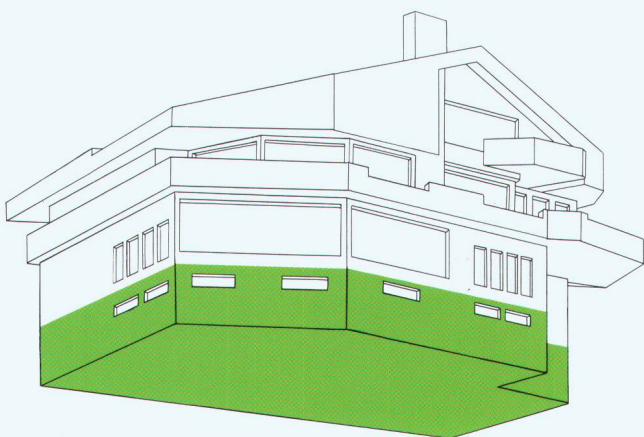
# Styrodur®

der Dämmstoff für die Perimeterdämmung



**Styrodur® ist das bewährte Produkt für die aus-senseitige Dämmung im Erdbereich.** Bei dieser Anwendung – der Perimeterdämmung – kommen die guten physikalischen Eigenschaften der Wärmedämmplatte besonders zur Geltung. Das geschlossenzellige Material nimmt kaum Wasser auf – deshalb bleibt die Dämmwirkung voll erhalten. Darum benötigt Styrodur® auch keine Kaschierung.

Vor mechanischer Beschädigung schützt die hohe Druckfestigkeit. Da Styrodur® nicht verrottet, und da Frost ihm nicht schadet, ist dauerhafter Wärmeschutz garantiert. Darüber hinaus überzeugt die einfache, problemlose Verlegung. Zur Sicherheit des Verarbeiters und zum Nutzen von Gebäuden ist Styrodur® der bewährte Dämmstoff für die Perimeterdämmung.



**Styrodur®**

**von BASF.**

**Grün und gut.**

*Alleinvertrieb für die Schweiz:*

**Alporit Dämmstoffe**  
**Kork AG, 5623 Boswil**  
Telefon 057/47 11 44  
Telefax 057/46 18 82

BASF (Schweiz) AG  
8820 Wädenswil

**BASF**



# Preiswertestes Niedrig-Energie-Fenstersystem

# LIGNAL<sup>®</sup> THERM

**Hochwärmedämmende  
Fenstertechnologie**

Exklusiv mit

**SUPERGLASS<sup>™</sup>**  
SYSTEM WITH HEAT MIRROR FILM

Thermische Trennung «golden stripe»

2-HM Dünn-Film-Folien

3 Isolations-Kammern

2 Float-Glas-Scheiben

**$k = 0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$**

SuperGlass

Energietransmission G 53%

Lichtdurchlässigkeit 65–70%

UV-Durchlässigkeit 0.5%

Schalldämpfung 36–45 dB

**10 Jahre Garantie**

Thermische Trennung

3 fache Lippendichtung

4 facher Holz-Faser-Verbund

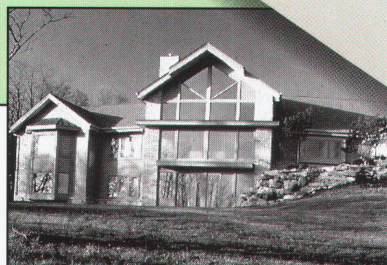
**$k = 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$**

LIGNAL-THERM

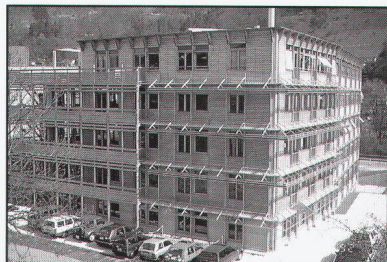
Chalmers University of

Technology Göteborg

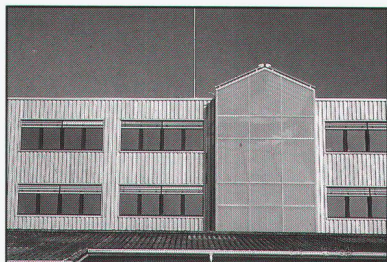
Sweden Feb 93



Attraktive Landhaus-Architektur in Montana



Büro-Zentrum für Energie- und Umwelttechnik, Liestal



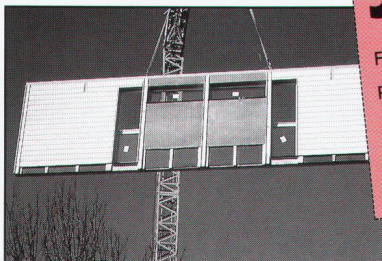
Modernes Verwaltungsgebäude in Liestal



Niedrigenergie-Wohnsiedlung in NOAH-Technologie



Behagliches Wohnklima dank SuperGlass



Hochwärmedämmtes Makro-Baumodul mit SuperGlass

◀ Attraktive Referenzobjekte, ausgerüstet mit dem preiswertesten Fenstersystem «LIGNAL-THERM» für Niedrigenergie.

Eine berechenbare Energieersparnis für Neu- und Altbauten dank patentiertem hybriden Glas- und Holzwerkstoff-Aufbau.

*Kluge Sicht  
in die Umwelt*

Häring + Co. AG  
4133 Pratteln  
Telefon 061/821 71 81  
Telefax 061/821 77 43

**HÄRING**



**JA,** die bauphysikalischen Werte des LIGNAL-THERM Fenstersystems sind wirklich beeindruckend. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

Firma: \_\_\_\_\_  
Projektverantwortlicher: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_

Einsenden an: Häring + Co. AG, Schlosstrasse 3, 4133 Pratteln