

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 114 (1996)  
**Heft:** 18

## **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](#)

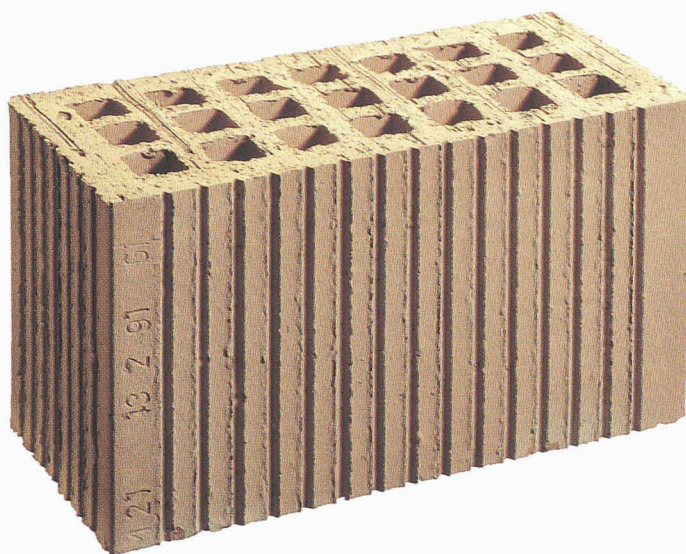
### **Terms of use**

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>**

# Ein starkes Stück.



# Und der Bund für's Leben.



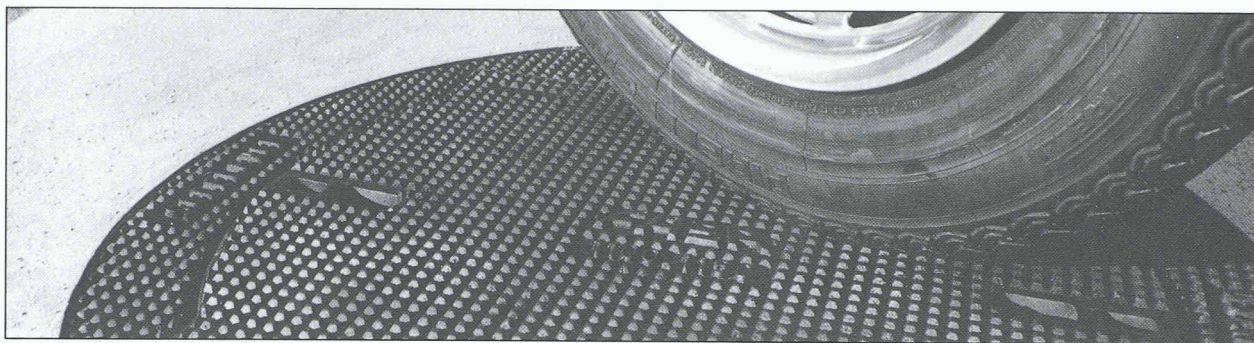
Immer wieder suchen wir nach Werten, die Bestand haben und uns vielleicht sogar überdauern. Der moderne Backstein ist eine sichere Investition, wenn es um dauerhaftes Bauen geht. Er ist nicht nur langlebig, sondern hat verschiedene Eigenschaften, die ein behagliches Wohnen erst ermöglichen. Wir informieren Sie gerne kostenlos über Sortenvielfalt und richtige Anwendung.

Schweizerische Ziegelindustrie, Postfach, 8035 Zürich,  
Telefon 01/361 96 50.



**Backstein.**  
**Ein starkes Stück Natur.**





**FASA**

**FONDERIE ET  
MECANIQUES**

**ATELIERS  
D'ARDON SA**

CH-1957 Ardon Valais  
Téléphone (027) 86 51 86  
Télex 472 889 FASA-CH  
Téléfax (027) 86 52 00

## Eine exklusive und fortschrittliche Produktpalette

**Eine gesicherte Verkehrsberuhigung  
und eine Höhenverstellbarkeit  
innerhalb von wenigen Minuten!**

Mit dem **SELFLEVEL**, eine durch ihren V-förmigen Sitz revolutionäre Schachtabdeckung, wird jegliches Wackeln und Klappern beseitigt. Seine Konstruktionsbauweise erlaubt es ihm, den grössten Verkehrsbelastungen standzuhalten.

Bei Erneuerung eines Strassenbelages wird er innert wenigen Minuten mit einem Pickel und einer Schaufel auf der erwünschten Höhe verstellt.

Lieferbar mit Vollgussdeckel oder zum Auffüllen mit Beton.

**10 JAHRE  
GARANTIE  
GEGEN WACKELN  
UND KLAPPERN**

**Selflevel**

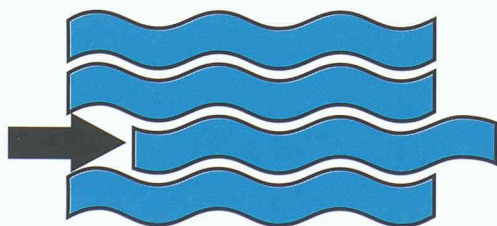
Brevet + Patent



VA 12/87

# Höchstdruck-Wasserstrahlen

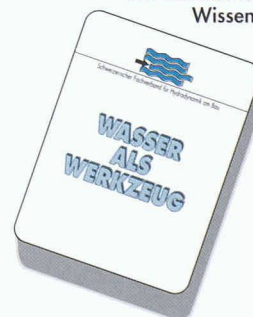
**Bauwerkserhaltung in TOP-QUALITÄT - ohne Körperschall  
und ohne Beschädigung der Armierung - zur optimalen Untergrundvorbereitung**



## ...durch Ihren Spezialisten:

- Basel, Allisol AG · 061 - 311 38 00
- Basel, Hydrojet AG · 061 - 271 01 21
- Bern, Betosan AG · 031 - 332 92 82
- Grandson, Cand-Landi SA · 024 - 25 81 11
- Klingnau, Hydrotech-Vermietungs AG · 056 - 245 30 30
- Meyrin, Losinger SA · 022 - 782 91 91
- Möhlin, Bauplus Bautechnik AG · 061 - 851 26 26
- Niederhasli, Wanner AG · 01 - 852 52 00
- Rorschach, Brugger Aqua Jet AG · 071 - 844 70 30
- Schaffhausen, Spleiss AG · 052 - 625 42 87
- Turbenthal, Torbosan · 052 - 385 42 45
- Weinfelden, Wan-Jet AG · 071 - 626 51 40
- Würenlingen, Granjet Granella AG · 056 - 281 20 20
- Zürich,
  - AG Heinrich Hatt-Haller · 01 - 456 21 11
  - Locher & Cie AG · 01 - 218 91 11
  - Reprojet Hydrodynamik, Schafir & Mugglin AG · 01 - 381 30 60
  - Spaltenstein Hoch+Tiefbau AG · 01 - 316 11 11
  - Walo Bertschinger AG · 01 - 745 23 11

Video für  
Präsentationen  
und technisches  
Wissen.



### Verlangen Sie:

- ☐ Ausschreibungs-Unterlagen
- ☐ Technische Informationen
- ☐ Videofilm:  
Wasser als Werkzeug (Fr. 30.-)
- ☐ deutsch, ☐ français, ☐ italiano

Gewünschtes bitte ankreuzen und Coupon  
an untenstehende Adresse senden:

SFHB  
Postfach · 5303 Würenlingen  
oder Telefon: 01 - 218 91 11

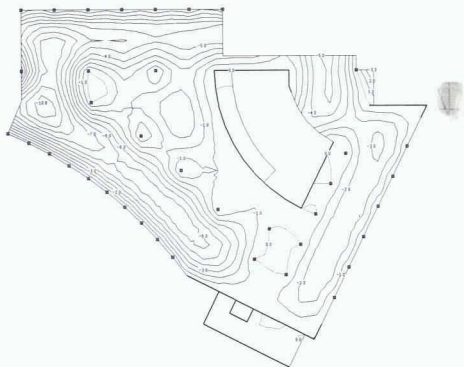
# Wir haben es im Griff

**Schweizerischer Fachverband für Hydrodynamik am Bau**



**cubus**  
SOFTWARE

Eggbühlstrasse 20  
CH - 8052 Zürich  
Telefon 01 302 13 00  
Telefax 01 302 19 11



#### Computerstatik für das Bauingenieurwesen

**CEDRUS-3plus:** Platten und Scheiben mit Finiten Elementen, Dynamikmodul, Vorspannmodul

**STATIK-3:** Lineare Stabstatik mit grafischer 2D- und 3D-Eingabe, 2. Ordnung, Dynamik, Stabilität, Vorspannung

**STATIK-2N:** Nichtlineare 2D-Stabstatik

**FAGUS-3:** Querschnittsberechnungen Stahl-/Spannbeton, mit grafischer Eingabe

**LARIX-2S, 2G, 2M:** Grundbauprogramme

**AVENA:** Nachweis und Bemessung von Stahlstäben

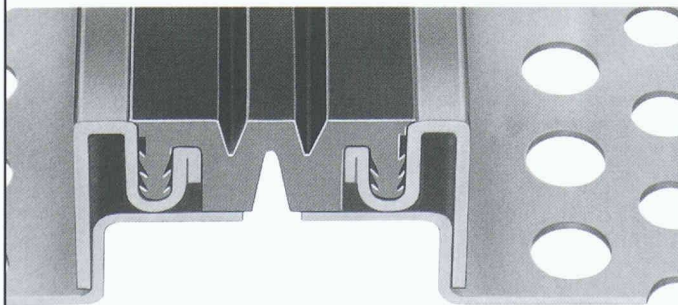
**PYRUS:** Nichtlineare Stützenberechnung

**FERRO-2:** Eisenlisten

## DIE Konstruktion über DER Dilatationsfuge und DAS Problem ist gelöst

### Reihe ES 60

Edelstahl massiv für Lebensmittel-  
betriebe, Chemische Industrie usw.

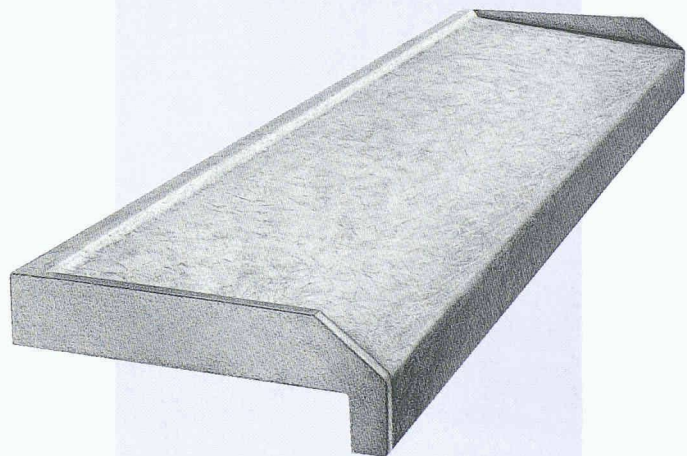
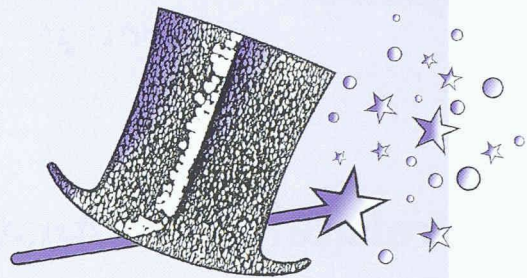


Für starke Beanspruchung, beständig gegen aggressive Medien

**BAMECOAG**

8424 Embrach, Stationstrasse 100  
Tel. 01/865 31 34, Fax 01/865 57 90

## Sims salabim: Ein wahres Meisterstück!



**CEMFOR** Fensterbänke sind aus  
glasfaserarmiertem Feinbeton.

Sie finden in jedem Mauerwerk  
Verwendung – auch als Fuss- oder  
Türschwelle; und nach Bedarf mit  
oder ohne Wärmedämmung.

Handlich zum Einbau, bleiben  
**CEMFOR** Fensterbänke viele Jah-  
re lang witterungsbeständig und  
formstabil. Qualität, die sich sehen  
lässt.

**CEMFOR** Fensterbänke haben  
also einen Doppelnutzen und dazu  
viele gute Seiten.

Gerne sagen wir Ihnen mehr.

**CEMFOR®**

**ZZ**

**ZZ ZIEGELEIEN**

Betonwaren Tuggen, Postfach  
8855 Wangen, Tel: 055 465 62 34/35



# DAS BAUGESPANN - IHRE

# VISITENKARTE

Montage

Demontage

Vermietung



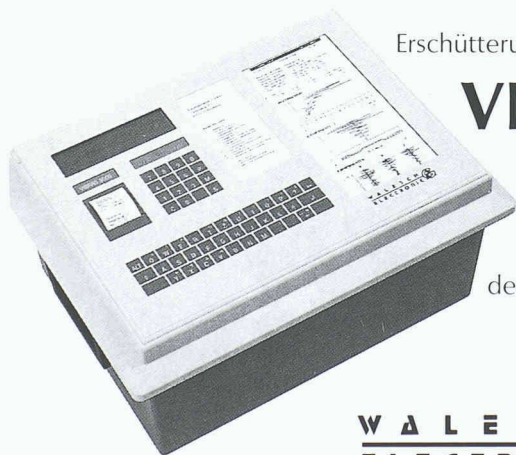
**KELLER  
+STEINER AG  
BAUPROFILE**

Industrie Breite 5615 Fahrwangen  
Tel. 056/667 36 27 Fax 056/667 33 47

**Preisgünstig - Ausführungen in diversen Kantonen**



Spreng-, Ramm-, Verkehrs- und  
andere Erschütterungen



Erschütterungsmessgeräte

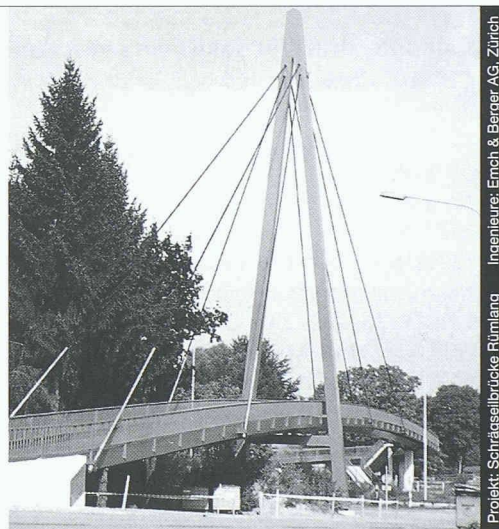
**VIBRAS**

Interessiert?  
Verlangen Sie  
unverbindlich  
den ausführlichen  
Prospekt.

**W A L E S C H  
E L E C T R O N I C**

Gestenrietstr. 2, 8307 Effretikon, Tel. 052/343 80 80, Fax 052/343 15 00

**Brücken in Stahl**



Projekt: Schrägseilbrücke Rümäng Ingenieur: Ench & Berger AG, Zürich

Nur mit diesem Baustoff sind die grössten Spannweiten und Höhen möglich, dies mit Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und des vorteilhaften Leistungsgewichtes. Stahl bietet eine nahezu unerschöpfliche Fülle von Möglichkeiten, Ihre Ideen zu verwirklichen.

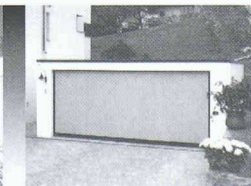
Wir informieren Sie gerne kompetent und ausführlich.

**Tuchschnid**



Tuchschnid Engineering AG  
Kehlhofstrasse 54, CH-8501 Frauenfeld

Telefon 052 728 81 11  
Telefax 052 728 81 00



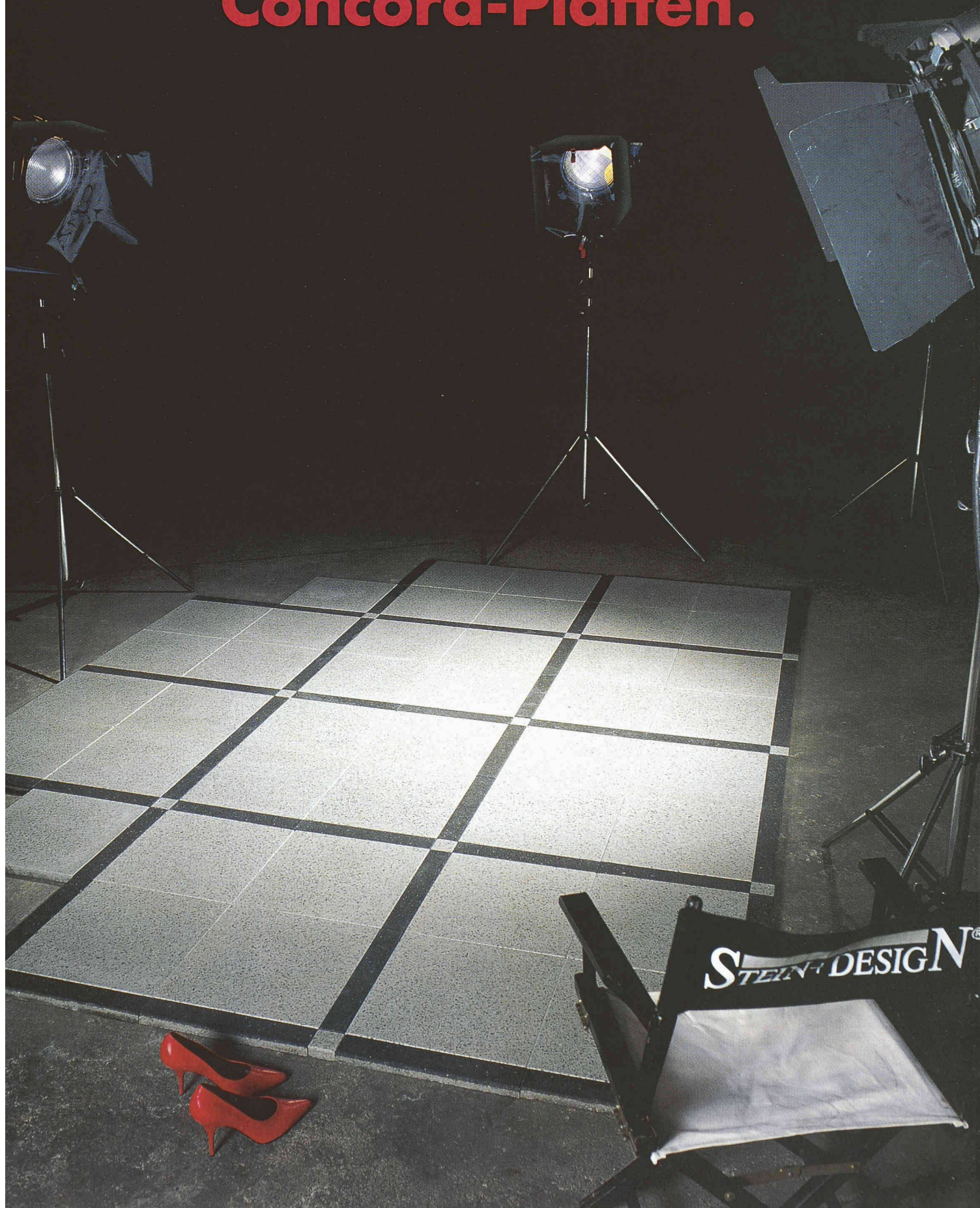
**FRISBA**  
*Garagen*

**Jede Grösse, jede Ausführung**

FRISBA AG, Garagen/Tiefgaragen/Raumzellen, 6275 Ballwil, Tel. 041/448 16 66, Fax 041/448 33 94



# Prädikat wertvoll: Flächen-Design mit Concord-Platten.



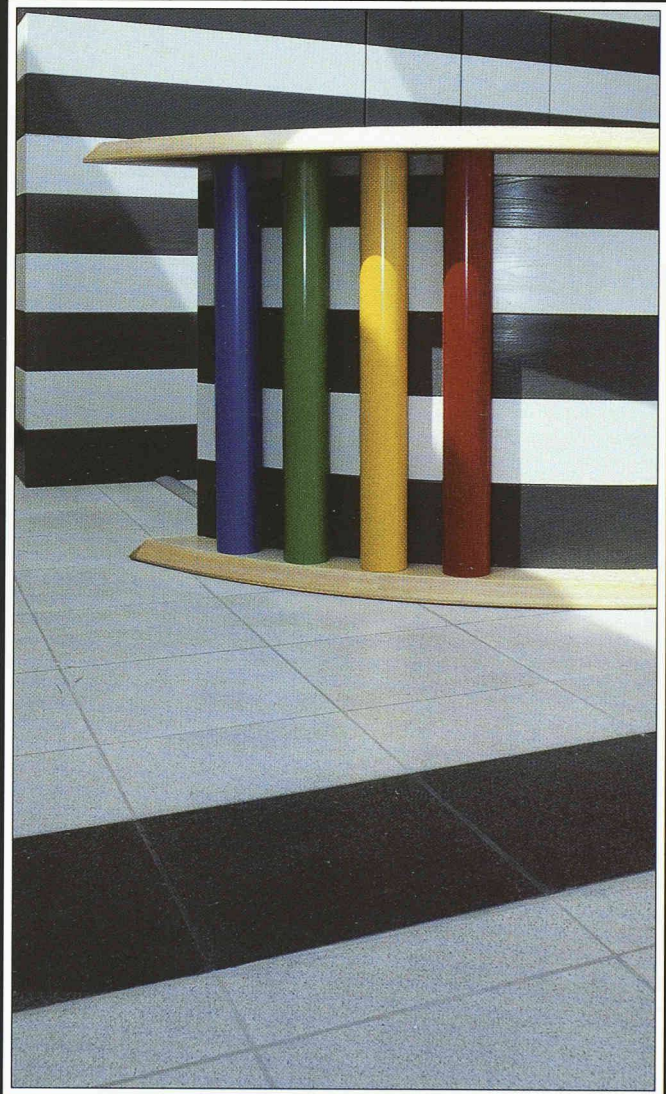
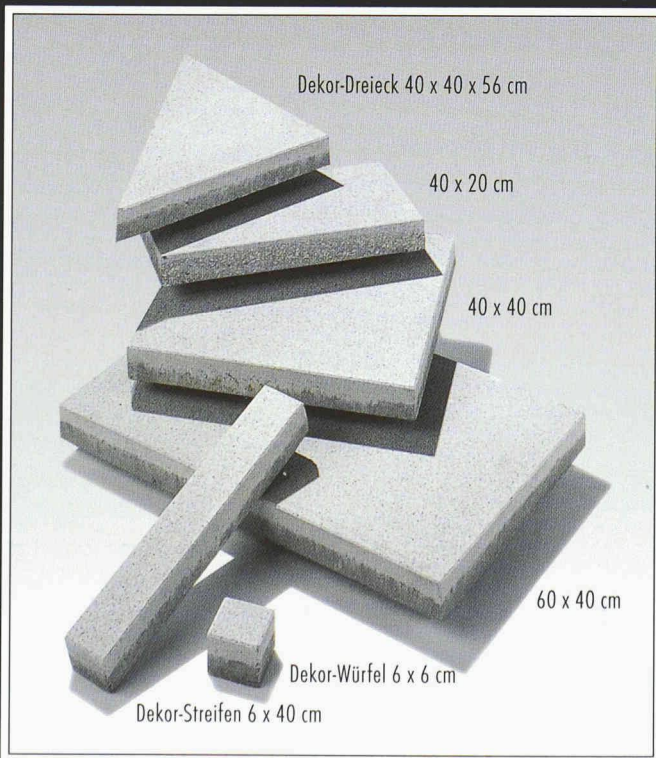


# Grenzenlose Eleganz: Concord-Platten.

**M**an könnte Concord-Platten die »feine Verwandtschaft« der Steinpflasterfamilie nennen, die ihren Reichtum in einem beeindruckend variablen Erscheinungsbild unter Beweis stellt. Durch ihre Farben- und Formatvielfalt bieten Concord-Platten mit geschliffenen Oberflächen neue Spielarten für das Flächen-Design. Die Einbeziehung der Außenräume in den Innenraum ist dabei ein wesentliches Gestaltungsmerkmal.

Die vielfältigen Möglichkeiten für ein einheitliches Gestaltungskonzept (von innen nach außen) reichen bis zur Terrasse oder Dachterrasse sowie Balkon oder Wintergarten.

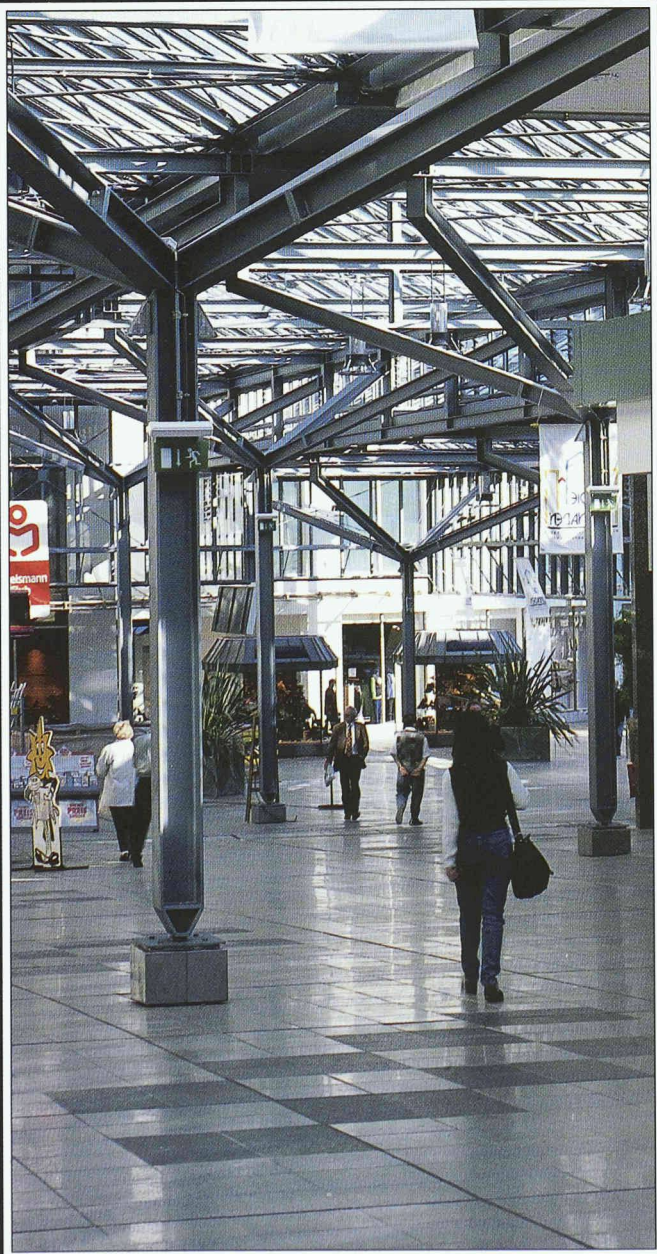
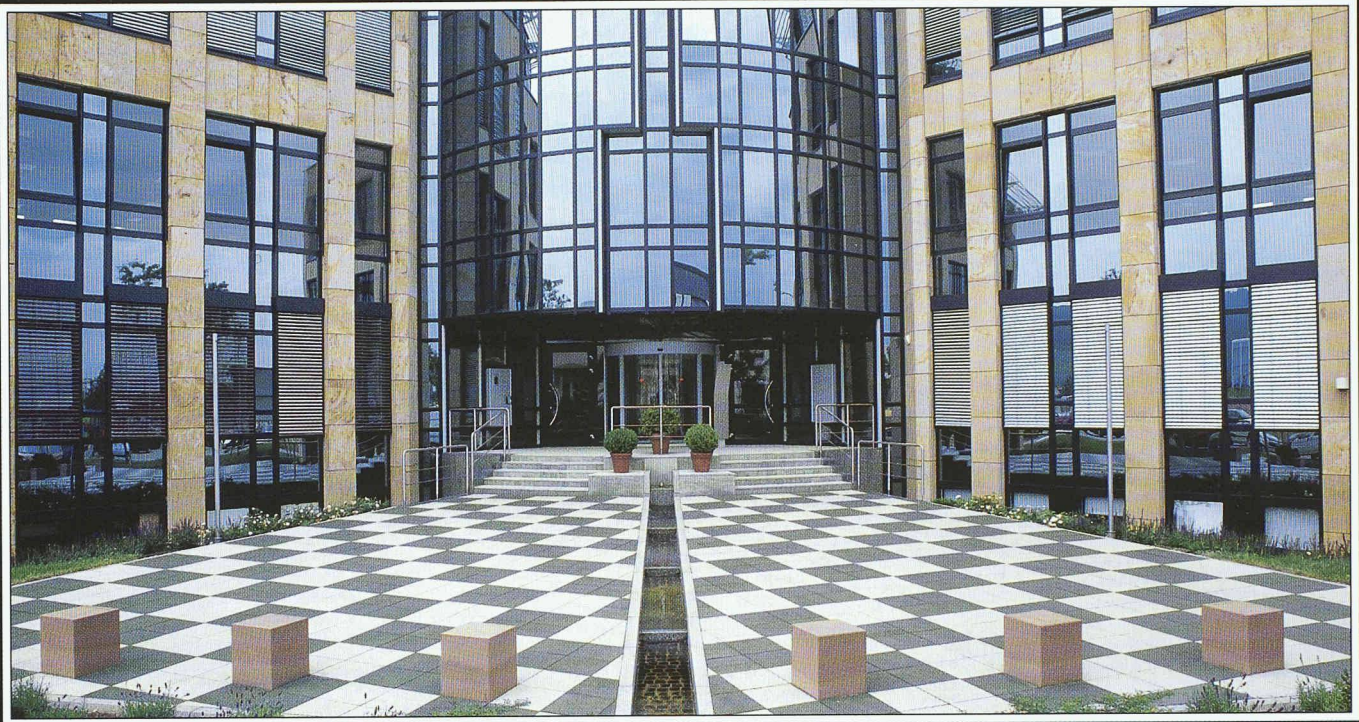
Zusätzliche Dekor-Elemente wie »Würfel« und »Streifen« und eine Dreieck-Platte erweitern Ihren kreativen Spielraum.



Jede Verlegevariante kann konsequent beibehalten werden. Das schafft optisch mehr Raum und auch ideale Bedingungen für die Präsentation von Corporate Design. Dies gilt besonders für Verwaltungsgebäude, Ladenpassagen, Einkaufszentren und öffentliche Einrichtungen.

Mit Concord-Platten ist es STEIN+DESIGN aufs neue gelungen, der Flächengestaltung starke Impulse zu geben.





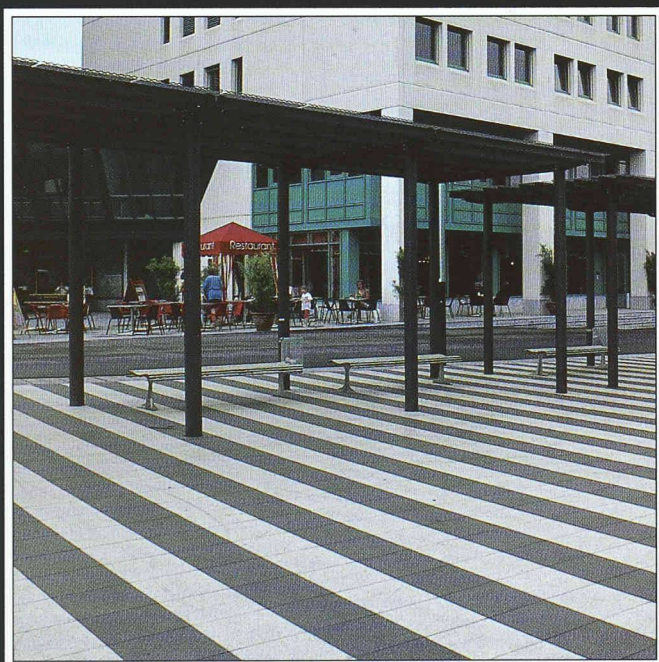


# Beispielhafte Design-Vielfalt aus dem STEIN+DESIGN-Programm

## La Linia-Intarsiensteine

designed by F. A. Porsche.

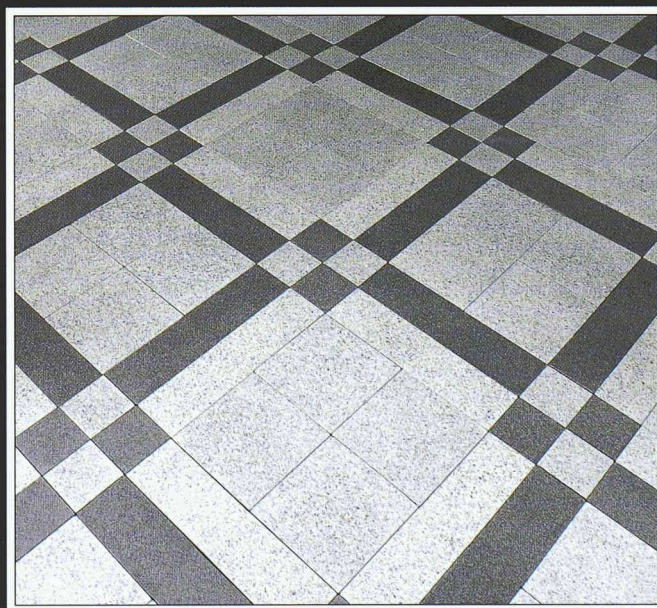
Steinstärke: 8 cm.



## Concord-Platten

mit geschliffenen Oberflächen.

Plattenstärken: 4 cm und 2,6 cm.



## Boulevard-Pflastersteine

mit geschliffenen Oberflächen.

Steinstärke: 8 cm.



**Birkenmeier**  
**STEIN+DESIGN®**

Birkenmeier STEIN+DESIGN AG

Wohlerstrasse 2 · CH-5623 Boswil

Tel. 00 49 / 76 68 / 71 09-33 · Fax 00 49 / 76 68 / 71 09-433



# KELTEC®

Technische Produkte für Industrie, Bau und Gewerbe

Geländer, Gitter- und  
Profilroste sowie zugehörige  
Unterkonstruktionen  
aus glasfaserverstärkten  
Kunststoffen (GFK)  
mit stahlähnlicher Festigkeit.



Für Anlagen und Anlagenteile  
in aggressiv-korrosivem Milieu  
und überall dort,  
wo elektrischer Strom fließt.

Compostieranlagen, Kläranlagen, Kanalisationen, Landwirtschaftsbetriebe, Stromverteiler- und Transformeranlagen, Elektrizitätswerke, Chemische Produktionsbetriebe, Erdölindustrie, Hafenanlagen, Wasserversorgung, Schwimmbäder, Freizeitanlagen, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, und andere mehr.

Fordern Sie bei uns Unterlagen an.

Keltec GmbH  
Haldenstrasse 44  
CH-8904 Aesch bei Birmensdorf  
Telefon 01 739 10 40  
Telefax 01 739 10 45

# KELTEC®

## Mit diesem Dach- Material geht kein Architekt baden!



### NOVOtan

DICHTUNGSBAHNEN



Auf dem Flachdach sind Dichtung und Wahrheit ein und dasselbe. Dank NOVOtan, dem genial sicheren Dachabdichtungs-System aus Synthese-Kautschuk für Neubauten und Sanierungen. NOVOtan ermöglicht das absolut homogene Verschweissen einzelner Bahnen und Formteile zu grossflächigen Gummihäuten. Damit können Flachdächer einfach, schnell und sicher abgedichtet werden. Und sie bleiben dicht, weil NOVOtan Elastizität und Langlebigkeit garantiert. Mehr und mehr clevere Bauherren, Architekten und Verleger setzen auf den Qualitäts-Gummi. Rufen Sie an!



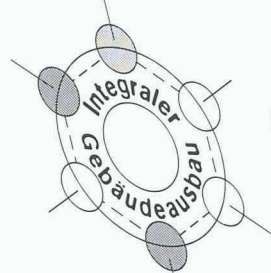
## CONTEC

Für mehr Freude am Flachdach

Winterhaldenstrasse 12 · 3627 Heimberg  
Telefon 033 38 11 10 · Fax 033 37 00 16



## Die effiziente Art auszubauen



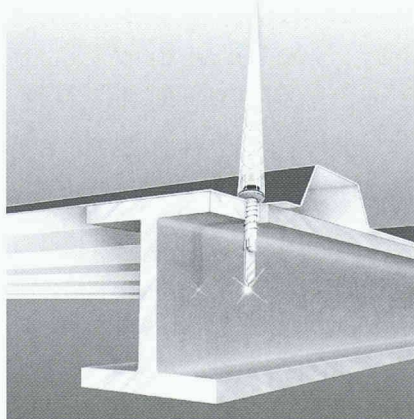
- Fassaden + Metallbau ●
- Fenstersysteme ●
- Böden, Decken, Trennwände ●
- Innenausbau ●
- Ladenbau ●
- Laborbau ●

**STEINER** – Ihr Partner für integralen Gebäudeausbau  
Karl Steiner Industrie AG  
Hagenholzstr. 60, CH-8050 Zürich  
Tel. 01-305 22 11, Fax 01-305 22 70

## SPEDEC SX Bohrschrauben (selbstbohrend)

### SPEDEC SX12

SPEDEC die rostfreie Direktverschraubung an Dach und Wand, auf Stahlunterkonstruktionen und Kas-setten.



Auf die Spitze kommt es an!  
Der rostfreie Befestiger in Ihrer Wunschfarbe

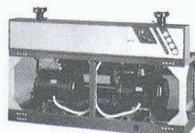
**KVT**

Koenig Verbindungstechnik AG, CH-8953 Dietikon Fax 01/740 65 66



Koenig Austria GmbH, A-4481 Asten/Linz Fax 072 24/6 70 90 DW 12

ANSON liefert



K3g

### die besten und modernsten Klimageräte, Klimaschränke und Kaltwassersätze

konkurrenzlos günstig. Alle leise, energiesparend und top Design. Lieferprogramm: preisgünstige kleine Klimageräte, auch mobil auf Rollen. Klimatrühen. Split-Klimageräte. Luft- und wassergekühlte Klimaschränke (9–90 kW). Kaltwassersätze (6–280 kW). Gebläse-Konvektoren für Kühlung und Heizung (2,7–25 kW). — Beratung, Angebot, rasche und preisgünstige Lieferung von:

**ANSON AG 01/4611111** 8055 Zürich  
Friesenbergstr. 108  
Fax 01/463 09 26

## LÄRMSCHUTZ-KNOW HOW UNTER DER LUPE

### «Lärm beeinflusst die Produktivität am Arbeitsplatz»



Herausgegeben von der  
Schweizerischen  
Unfallversicherungsanstalt

**Berufliche  
Lärmschwerhörigkeit**

Dr. med. R. Probst,  
Spezialarzt FMH für Ohren-Nasen-Hals-Krankheiten  
Arbeitsmedizin

SUVA  
6002 Luzern, Postfach  
041/215111

Zahlreiche Studien beschäftigen sich mit gesundheitlichen Schäden durch Lärm. Mit wirksamen raumakustischen Massnahmen lassen sich diese vermeiden. Schallabsorbierende Auskleidungen von Decken und teilweise Wänden reduzieren die Schallreflektion, senken den Lärmpegel

und erhöhen die Sprachverständlichkeit. Unsere vielfältigen Absorptionssysteme und unsere umfassende Beratung verhilft zu "ruhigeren Zeiten".



**Siegfried Keller AG**

Führend im Lärmschutz

8304 Wallisellen  
Telefon 01/839 65 50  
Telefax 01/839 65 80

## Nur die Besten werden kopiert!

Bereits früher wurden die Erfindungen der Freyssinet AG im Bereich der Vorspannung oft kopiert. Wir sind stolz, dass nun auch unsere Finger-Fahrbahnübergänge gemeinsam mit Qualitätsprodukten der Marken Rolex, Lacoste etc. zum Kreis der Besten zählen, die von findigen Konkurrenten kopiert werden.

Die Freyssinet AG wird auch in Zukunft innovative Produkte entwickeln, die es sich lohnt zu kopieren. Überzeugen Sie sich selbst von unseren Spitzentechnologien und bestellen Sie die neue Dokumentation.



Freyssinet AG

Ruchstuckstr. 12, 8306 Brüttisellen  
Tel. 01/834 00 36, Fax 01/834 00 38

Bitte senden Sie mir die Freyssinet-Gesamtdokumentation:

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

Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

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



Computersysteme für  
Büroadministration  
Architekten,  
Bauingenieure,  
Werbeagenturen und  
Visuelle Gestalter

IDC AG Luzern  
Langensandstrasse 74  
CH-6005 Luzern  
Telefon 041 368 20 70  
Fax 041 368 20 79

Beratung, Verkauf,  
Schulung und  
Unterstützung  
von Hard-  
und Software

Seit 8 Jahren  
offiz. Vertreter und  
Direktimporteur  
von ArchiCAD™

**JETZT MIT NOCH MEHR *Power***  
**ArchiCAD 4.55 mit PowerPC nur auf Apple Macintosh!**

# ArchiCAD®

**Der absolute Marktleader im  
schweizerischen CAD Bauwesen**

- Planerfassung in allen Masstäben 2D und 3D
- Photorealistische Berechnungen 2D/3D
- Darstellung von Schlagschatten
- Dynamische Vermassung
- Massenermittlung
- DXF Import/Export
- Autom. Fassaden- und Schnittgenerierung
- PowerPC-, Apple- und Windows-Versionen
- Parametrisierte 2D/3D-Architektur-Symbolbibliothek
- Zusatzprogramme Treppenschneider, PlotMaker und PlayBack



**Als Ergänzung zu ArchiCAD bieten wir Ihnen die komplette  
Bau-Lösung mit Mac+Bau, cumTerra und HouseMap.  
Verlangen Sie unsere aktuellen Bundel-Preise!**  
**IDC AG Luzern, Telefon 041 368 20 70**



## Trends im Fassadenbau

*Architektur • Technik • Material*

**SZFF-Fachtagung vom 10. Mai 1996**  
**Technopark Zürich**  
**09.30 Uhr bis 16.30 Uhr**

### • Glaskonstruktionen

- Dieter Balkow, SIGaB, Zürich
- Ian Ritchie, Ritchie Architects, London
- Prof. J.-D. Wörner, TU Darmstadt
- Werner Waldhauser, SWKI, Münchenstein

### • Intelligente Fassaden für umweltgerechtes Bauen

- Andrea Compagno, Zürich
- Prof. Stefan Behling, Universität Stuttgart
- Andrew Sedgwick, Arup & Partners, London
- Prof. Helmut Müller, ILB FH Köln
- Prof. Klaus Daniels, ETH Zürich

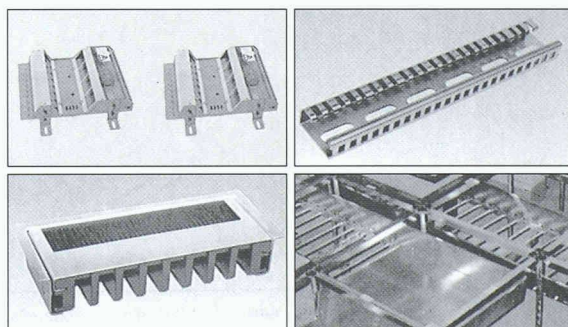
**Tagungsbeitrag:** Fr. 290.-- (MWST inbegriffen)

**In Zusammenarbeit mit:**

**SWKI, Schweizerischer Verein von Wärme- und Klimatechnikern**

**Auskünfte und Anmeldungen:**

**Schweizerische Zentralstelle für Fenster- und Fassadenbau**  
Riedstrasse 14, CH 8953 Dietikon, Telefon 01 / 742 24 34 Fax 01 / 741 55 53



### LANZ Doppelboden — Installationsmaterial

Vom führenden Hersteller das modernste Installationsmaterial für den Doppelboden:

- Boden-Anschlussdosen für Strom/Daten/Telefon in vielen Ausführungen
- LANZ Kabeldurchlässe 8-fach
- LANZ Multibahnen mit spez. Trägermaterial zur Kabelführung unter Doppelböden
- Luftauslässe rund und rechteckig
- Stützen schwer und schwerlast für Schalt- und Kommandoräume
- Erdleitungsbrücken LANZ für Stützen

Wir haben Erfahrung und beraten Sie gerne. Rufen Sie an, wenn Sie Doppelböden planen oder bauen:

**lanz oensingen 062/388 21 21 Fax 062/388 24 24**

☐ Das **LANZ Doppelboden-Installationsmaterial** interessiert mich!

Bitte senden Sie mir Unterlagen.

☐ Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name/Adresse/Tel.: \_\_\_\_\_

IN-DOBO

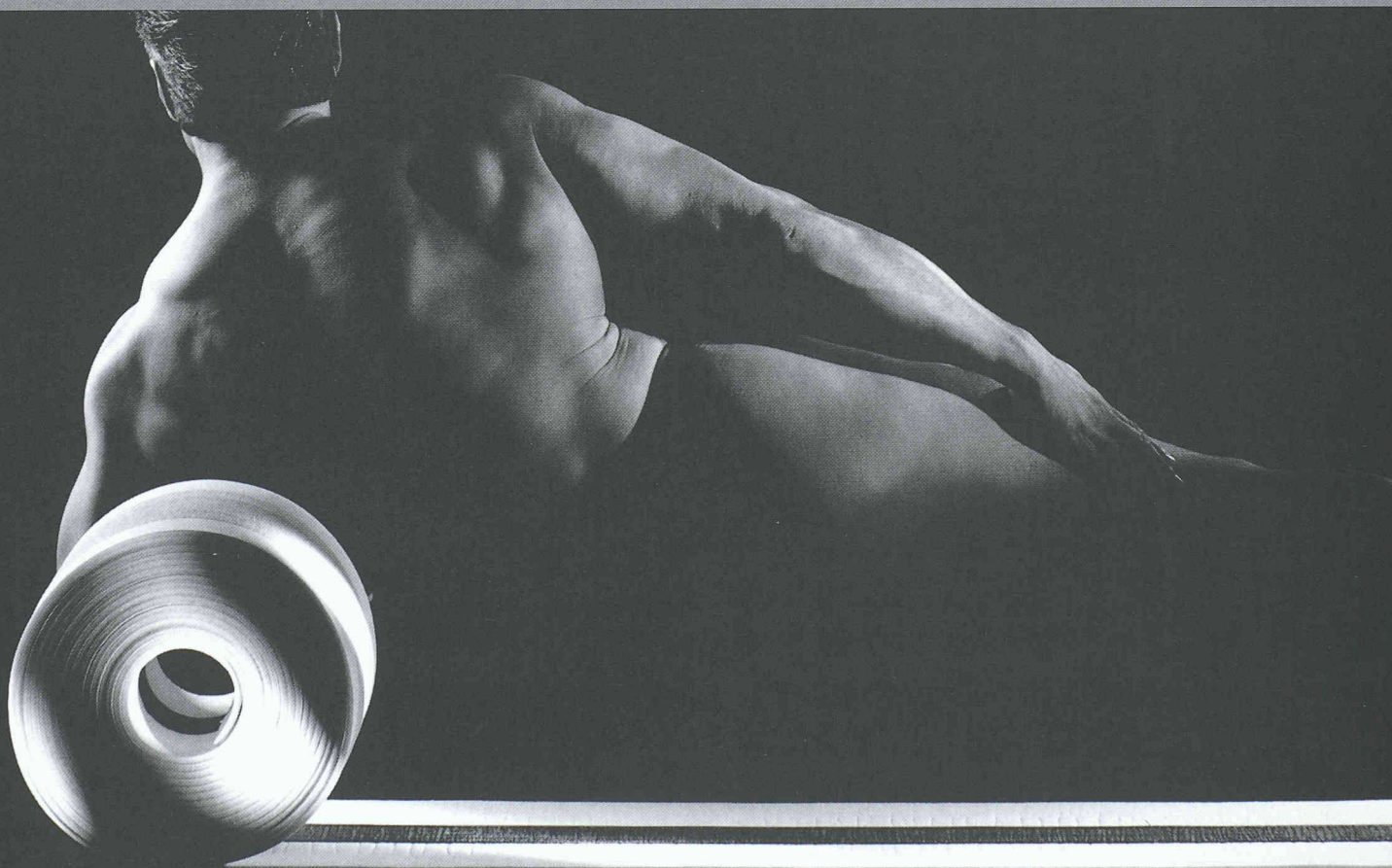


**lanz oensingen ag**  
CH-4702 Oensingen · Telefon 062 388 21 21



## Vom Spiel der Kräfte, 6. Teil:

Seit 25 Jahren sind NELL-Lager in absoluter Höchstform. Und sie scheuen nach wie vor keine Konkurrenz. Kaum verwunderlich, bei diesen Stärken: Ob als Punkt-, Block- oder Streifenlager sind sie für praktisch jeden Einsatz im Hochbau zu haben. Und überzeugen durch ihre hervorragende Qualität genauso wie durch die praxisgerechte und sichere Anwendung. Als Folienlager sind sie mit ihrer handlichen Form – in Ein-Meter-Streifen – spielend leicht zu verarbeiten. So leicht, wie sie zu bekommen sind: Aus dem Standardprogramm nämlich schon am nächsten Tag. Da überrascht es wohl kaum, dass auch kein Kraftakt nötig ist, um die ausführliche technische Dokumentation nebst praktischen Planklebern für klare Verlegeanleitungen zu erhalten: Anruf genügt.



F.J. Aschwanden AG  
CH-3250 Lyss  
Telefon 032 84 86 11  
Fax 032 84 47 42

NELL-Lager  
ARBO-Kragplattenanschlüsse  
ORSO-Betonstützen  
DURA-Durchstanzbewehrungen  
CRET-Querkraftdorne

# Aschwanden