

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 114 (1996)  
**Heft:** 24

## 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:** 13.01.2026

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

## Vom Spiel der Kräfte, 2. Teil:

Wo durchstanzgefährdete Bereiche von Flachdecken zu bewehren sind, baut man mit Vorteil auf gestähltete Kraftpakete. Wie die DURA-Stahlpilze, die Teil sind eines durchtrainierten Systems. Je nach Durchstanzlast sorgen sie allein oder zusammen mit DURA-Bügelkörben für eine markante Erhöhung des Tragwiderstands. Dank optimaler Abstimmung von Pilz- und Korbdimensionen ist DURA in jedem Fall die sichere und wirtschaftliche Lösung. In Kombination mit vorfabrizierten ORSO-Betonstützen wird gar eine durchgehend einheitliche Dimensionierung des ganzen statischen Systems von Stütze und Deckenanschluss möglich. Keines Kraftaktes bedarf es übrigens, in den Besitz der ausführlichen technischen Dokumentation zu kommen: Anruf genügt!



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

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

**Aschwanden**

### Technik - Ökonomie - Umwelt

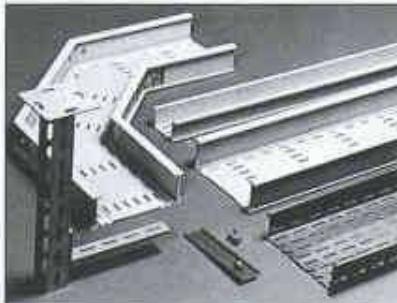
Ein Spannungsfeld als Herausforderung an den verantwortungsvollen Ingenieur, Naturwissenschaftler und Berater. In den Fachgebieten Energie, Transport, Umwelt, Generalplanung und Informatik planen und realisieren unsere Expertenteams kundenorientierte Einzel- und Gesamtlösungen.



### Effizient - Wirtschaftlich - Interdisziplinär



EWI Ingenieure + Berater  
Elektro- und Ingenieurbürogesellschaft AG  
Bellerivestrasse 30, Postfach 80024 Zürich/Schweiz  
Tel. +41 1/385 33 22, Fax. +41 1/385 24 25



### LANZ Kabelbahnen aus Polyester und aus rostfreiem Stahl

Das innen und aussen einsetzbare Schweizer Kabelträgersystem für grosse Kabellasten und maximale Wetter-, UV- und Korrosionsbeständigkeit. Brandkennziffer 5.3, Halogenfrei. Für chemische Industrie, unterirdische Bauten, Bahn- und Strassentunnel, Brücken, Aussenanlagen etc. etc.

- Bahnen von 6 m Länge erlauben grosse Abhängedistanzen und rasche Montage
- Statisch gut ausgebildete Stützen und Konsolen ermöglichen platzsparende, vibrationsresistente Trassenführung an Wänden, Decken, Steigzonen
- Eigenproduktion sichert sofortige Lieferung, auch bei Sondermassen. Rufen Sie uns an.

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

Die LANZ Kabelbahnen aus Polyester und aus rostfreiem Stahl interessieren mich! Bitte Unterlagen.

Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!  
Name/Adresse/Tel.: \_\_\_\_\_



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

### Kaminbau durch schnelle Steckmontage mit dem SC-System

Kein Schneiden, Anpassen, Schweißen.

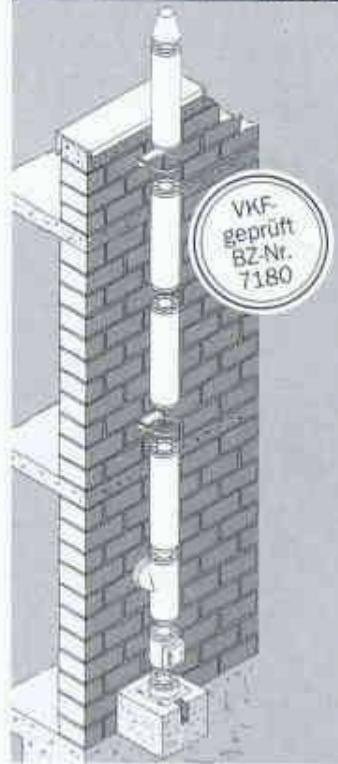


Perfekte SELKIRK Produkt-Konzeption: 3-schaliges Aufbau mit Innen- und Aussenschale aus hochwertigem Edelstahl, dazwischen der dicke Mineralwoll-Dämmstoff mit hoher Stoßdichte.

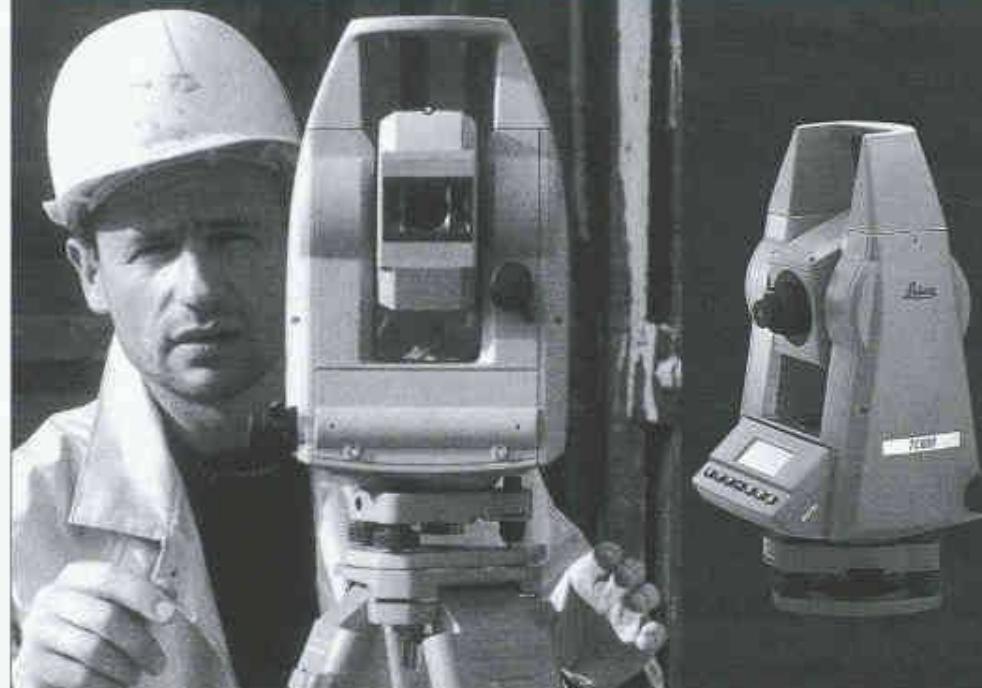
Technische Beratung durch unseren Aussendienst in der ganzen Schweiz.

SELKIRK SCHORNSTEINTECHNIK GMBH  
Niederlassung Schweiz  
Ummattwiesenstrasse 2, 8955 Detwill a.d.L.  
Telefon 01 / 748 17 17  
Telefax 01 / 748 37 82

Systemgerechte Kamin-Technik  
vom Kessel bis zur Kaminmündung.



## Leica TC600 – mehr als genau messen



Heute dürfen Sie von Ihrem Tachymeter mehr erwarten als genaue Messresultate – einfach, zuverlässig und praxisgerecht soll er sein – richtige Leistung zum richtigen Preis

Leica TC600 – Das Leistungspaket

- ✓ Interne Datenspeicherung bis zu 4000 Punkte
- ✓ Neu: Alphanumerische Codierlatten
- ✓ Neu: "Freie Stationierung" (3D) und weitere Programme
- ✓ Leica Zuverlässigkeit!

Tachymeter TC600  
1.5 mgon (5'')  
1100 m (1 Prisma)

G 66/1

Leica AG Verkaufsgesellschaft  
CH-8152 Glattbrugg, Kanalstrasse 21  
Tel. 01/809 33 11, Fax 01/810 79 37

Leica SA Société de vente  
CH-1020 Renens, Rue de Lausanne 60  
Tel. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55

**leica**

ID-C

Computersysteme für  
Büroadministration  
Architekten,  
Baumeister,  
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

S Seit 9 Jahren offizieller  
Anbieter und  
Direktimporteur  
von ArchiCAD

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

# ArchiCAD®

**Mit Virtual Reality nur auf Apple  
Macintosh! Der absolute Marktleader  
im schweizerischen CAD Bauwesen.**

Info Coupon ausfüllen, ausschneiden und senden oder faxen an:  
IDC AG Luzern, Langensandstrasse 74, 6005 Luzern, Fax 041 368 20 79

info

- ArchiCAD Vorführung
- ArchiCAD Bundle-Angebote
- ArchiCAD Umsteiger Angebote
- MAC/WIN Grundkurs
- MAC/WIN ArchiCAD Grundkurs 1+2
- MAC/WIN ArchiCAD Werkstattkurs
- MAC/WIN ArchiCAD Spezial/Projektkurs

Firma \_\_\_\_\_

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

Adresse \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

## Automatisches Baunivellier Ni 50

Zuverlässig auf jeder Baustelle



Das Ni 50 von Carl Zeiss ist für den harten Einsatz besonders geeignet, weil

- das gasgefüllte Fernrohr Schutz gegen Wasser und Staub bietet.
- der orientierbare Teilkreis staubgeschützt eingebaut ist,
- der robuste, automatische Kompensator zuverlässig die Ziellinie horizontiert,
- die integrierte Sonnenblende den Beobachter schützt.

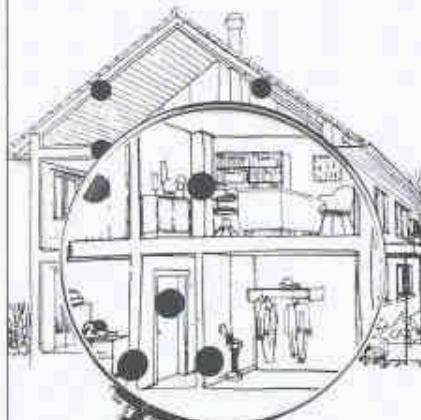
Nivelliere von Carl Zeiss, Garanten für schnelle und genaue Höhenbestimmung. Verlangen Sie weitere Unterlagen.

## GeoASTOR VERMESSUNGSTECHNIK

GeoASTOR AG  
Zürichstrasse 59a • CH-8840 Einsiedeln  
Tel. 055/418 75 90 • Fax 055/418 75 91

LÄRMSCHUTZ-KNOW HOW UNTER DER LUPE

## «Lärmschutz im Hochbau bringt mehr Lebensqualität»



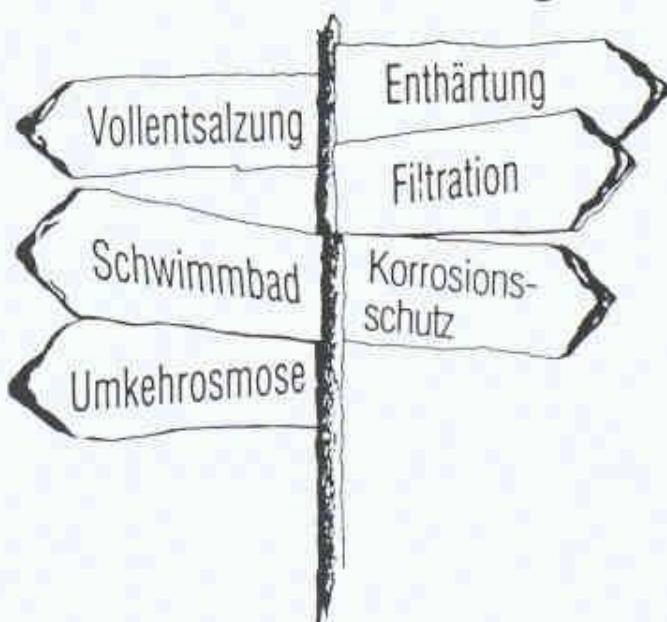
Unsere Schwerfolie Idikell M 4001/05 hat sich in der Praxis tausendfach bestens bewährt. Verschiedenste Aufbaubeispiele beweisen die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Mit Idikell M 4001/05 bieten wir ein vollständiges System an, das beste akustische Werte erzielt. Dazu gehört vor allem unsere fachtechnische Beratung.



## Siegfried Keller AG

Führer im Lärmschutz  
8304 Wallisellen  
Telefon 01/839 65 50  
Telefax 01/839 65 80

## CULLIGAN-ZIER AG wegweisend in der Wasseraufbereitung



**Dejo-Roste sind auch  
grössten Anforderungen  
gewachsen.**

Pressroste, Schweißpressroste, Dejogrip-Stufen.  
Mehr dazu im Katalog. Rufen Sie uns an, wir  
schicken ihn.

## Dejo-Roste



CULLIGAN-ZIER AG  
Bahnhofstrasse 17  
8422 Pfungen  
Telefon 052 / 31 38 21  
Telefax 052 / 31 28 04

**ZZ KAMINWERK**

Ihr Partner für den Kaminbau

**ZZ Ziegeleien**

Kaminwerk  
Badstrasse 36  
Postfach  
CH-5312 Dottingen  
Tel. 056/245 70 77  
Fax 056/245 70 33

Binningerstrasse 86  
Postfach  
CH-4123 Altschwil  
Tel. 061/481 05 52  
Fax 061/481 91 00

# Das hochwertige Kaminsortiment

**SCHIEDEL®**

Isolierkaminystem hinterlüftet

**ISOLIT-TECHNOSTAR®**

PVDF-Kunststoff-Abgasystem

**SCHIEDEL®**

Keramik Abgasystem

**ISOLIT-S®**

Keramik Schachtkaminystem

**Ihr Partner im baulichen Brandschutz**

Abschottungen für:  
Metall- und Kunststoffrohre, Kabel, Baufugen, und Lüftungen

**Intumex®**

Polyfelt Geo Syntetics (Schweiz) AG  
Siederdistrasse 105, CH-8050 Zürich  
Tel: 01/3186590, Mobil: 077/618432  
Fax: 01/3186597

so heizt man heute

- modernster Heizkessel für Ein- und Mehrfamilienhäuser
- höchster Wirkungsgrad mit Abgastemperaturen von nur 40 Grad
- tiefere Schadstoffwerte durch Senkung des Heizölverbrauchs um 6%
- kein Kaminschacht notwendig bei Neubauten
- einfache und preiswerte Kaminsanierung mit Kunststoff-Abgasleitung

**Empfohlen  
von führenden  
Heizölhändlern!**

**INNOTHERM**  
*Oeco*

INNOTHERM AG  
Lohstampfstrasse  
Postfach  
CH-8274 Tägerwilen  
Tel. 072/69 28 82  
Fax 072/69 28 87

7000 156 Aduptem AG

Jetzt auch in der Schweiz:

- der Welt-Leader im Brandschutz.
- komplettes Programm von Brandmelde-Systemen mit Lösungen in jeder Situation.
- Qualitätsprodukte, zertifiziert ISO 9000.
- Internationale Anerkennungen durch bekannte Versuchslabore.
- der technische Vorsprung einer Weltfirma und persönlicher lokaler Beistand.



Intelligentes - elektronische Brandmeldezentrale



**abarisk** sa

1, rue de l'Industrie  
CH-1020 Renens (Suisse)  
Tel. 021/6047777 Fax 021/6047977

Gemeinschaftsunternehmen von

**NOTIFIER**  
a subsidiary of Firex Corporation USA



# Das harte Trio

## Kunstharz

- dicht
- druckfest
- abriebfest
- fugenlos

## Steinholz

- fußwarm
- gleitsicher
- staubfrei
- fugenlos

## Hartbeton

- druckfest
- abriebfest
- staubfrei
- pflegeleicht

Forbo-Reposit AG

Heiligenstrasse 21, Postfach  
8404 Winterthur  
Telefon 052 242 17 21  
Telefax 052 242 93 91

Filiale: 3014 Bern  
Stauffacherstrasse 77  
Telefon 031 333 82 00  
Telefax 031 333 82 10

**forbo**  
**reposit**

Die Bodenmacher aus Winterthur

## Innovation ist für uns kein Fremdwort.

Innovationen werden durch kreative und zielstrebige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erbracht. Das MBT-Team besitzt diese Eigenschaften. Durch kundenorientiertes und kostenbewusstes Handeln können wir regelmäßig vielversprechende Neuheiten vorstellen. Zwei neue Beispiele unserer intensiven Forschungs- und Entwicklungsarbeit sind:

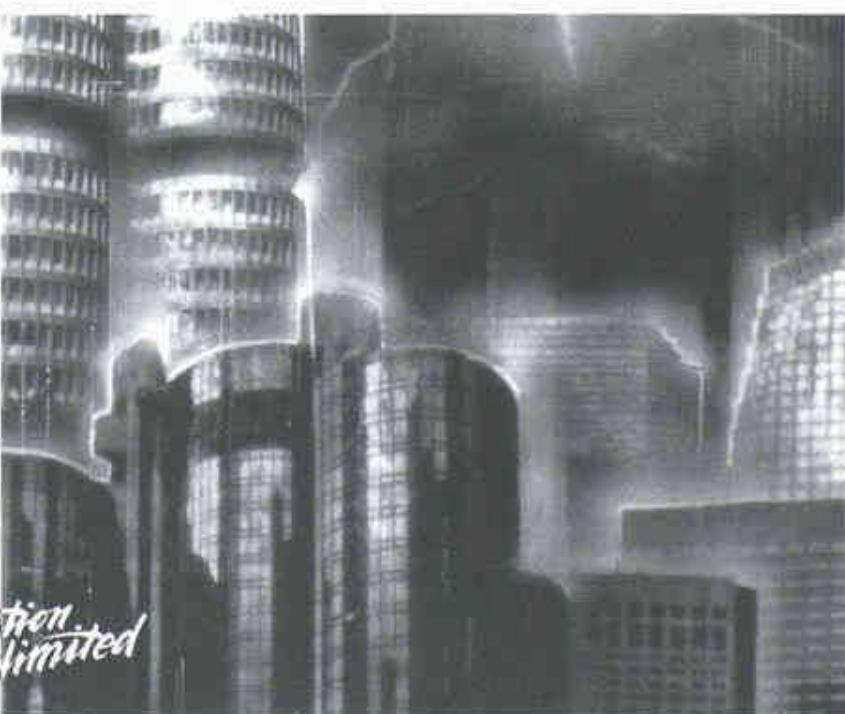
- MEYCO® SA 140, ein alkalischer, flüssiger Spritzbeton-Erstarrungsbeschleuniger. Im Vergleich zu pulverförmigen Produkten zeichnet er sich durch wenig Staubentwicklung und geringe Alkalibelastung während des Spritzvorganges aus.
- RHEOCURE® 100, ein «internes» Nachbehandlungsmittel, welches den Wasserhaushalt des Betons steuert und das Austrocknen der Oberfläche behindert. Das Produkt wird bereits dem Frischbeton zudosiert und erspart damit einen weiteren Arbeitsgang. Der Gefahr einer Rissbildung wird effektiv entgegengewirkt.

Überzeugen Sie sich von unserer Innovationskraft!



*Imagination  
Unlimited*

Master Builders  
Technologies



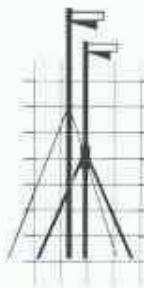
## DAS BAUGESPANN - IHRE

Montage

Demontage

Vermietung

## VISitenkarte



KELLER  
+STEINER AG  
**BAUPROFILE**

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

Preisgünstig - Ausführungen in diversen Kantonen

## Die sanfte Kühle von Stramax.

Vergessen Sie alles, was Sie über Raumkühlung wissen. Denn die Kühldecke Stramax 2000 verursacht weder Zugluft noch Geräusche.

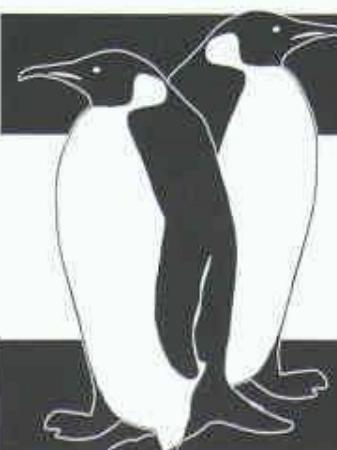
Ein feines Geflecht aus wasserführenden Kunststoffrohren kühlt gleichmäßig den gesamten Deckenbereich. Auch an ausgeprägten Hitze-tagen entsteht so ein angenehmes Klima. Die

Stramax-Kühldecke ist unabhängig vom Deckenfabrikat und kann auch nachträglich in bestehende Bauten eingebbracht werden.

Für ausführliche Infos benutzen Sie unseren Info-Telefax 01 735 54 54 oder Tel. 01 735 50 00



**TOBLER**  
Haustechniksysteme



Das richtige Klima für jedermann:

## TOSHIBA-Klimageräte

Die wirtschaftliche Lösung für Büros, Computerräume, Verkaufsläden, Keller, Käsereien, Werkstätten usw.

Ob mobiles Gerät, Schrankmodell, Wand-, Fenster- oder Deckengerät – aus dem vielseitigen Toshiba-Programm finden wir auch für Sie die richtige Lösung! Verlangen Sie detaillierte Unterlagen bei:

**Krüger + Co.AG**  
9113 Degersheim SG, Telefon 071/372 82 82

Sieben SZ, Zizers GR, Samedan GR, Dielsdorf ZH, Weggis LU,  
Grellingen BL, Münsingen BE, Forel VD, Gordola TI

**KRÜGER**

**NEU bei FALU**



# Clip

Rohrschellen mit Kombimuffe M 8/10

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| <b>Clip</b>       | für Sanitär und Heizung |
| <b>Clip-glide</b> | für Kunststoffrohre     |
| <b>Clip-Air</b>   | für Lüftungsrohre       |

Verlangen Sie  
Unterlagen und  
Wiederverkäufer-  
liste bei:



K. Fassbind-Ludwig+Co.AG  
8646 Wagen b. Jona  
Telefon 055-212 62 54  
Fax 055-212 19 79