

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 43

## 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](#)

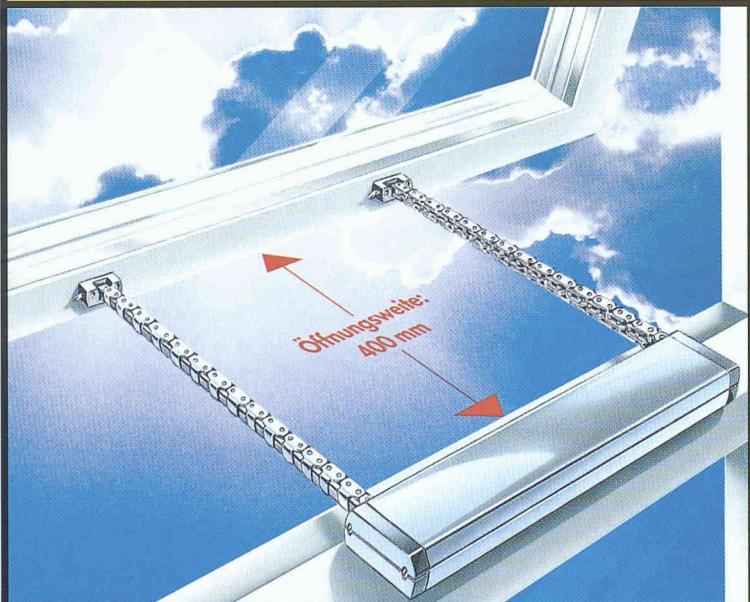
### Terms of use

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>**

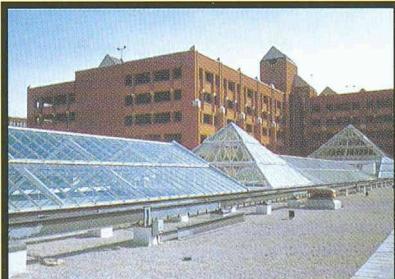
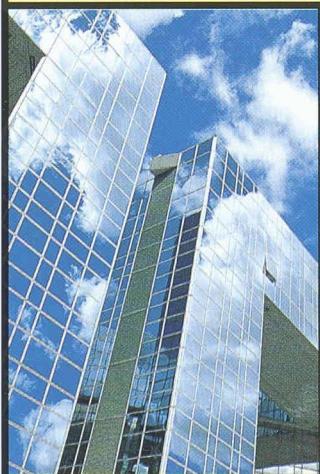
# Ein starker Motor, zwei Edelstahlketten: *DER NEUE ELEKTRISCHE FENSTERÖFFNER WMU 120*



... für große Glasflächen, Glaskuppeln, Fassadenelemente: Mit dem neuen elektrischen Fensteröffner WMU 120 lassen sie sich leicht öffnen und sicher halten, auch bei Winddruck und Schneelast. Ein starker Motor treibt zwei Edelstahlketten im Parallelantrieb an: effektiv und kostengünstig.

## Zwei Ketten, zweifacher Schließpunkt

Die Edelstahlketten können Gewichte bis zu 40 kg drücken; sie haben das geöffnete Fenster „fest im Griff.“ Kein Verkanten! Das geschlossene Fenster wird an zwei Schließpunkten zugehalten. Das bedeutet: mehr Sicherheit, optimierte Dichtigkeit, verbesselter Wärme- und Schallschutz.



-  **Einsatzgebiete:**
- Dachfenster
-  Lichtkuppeln
-  Fassadenelemente



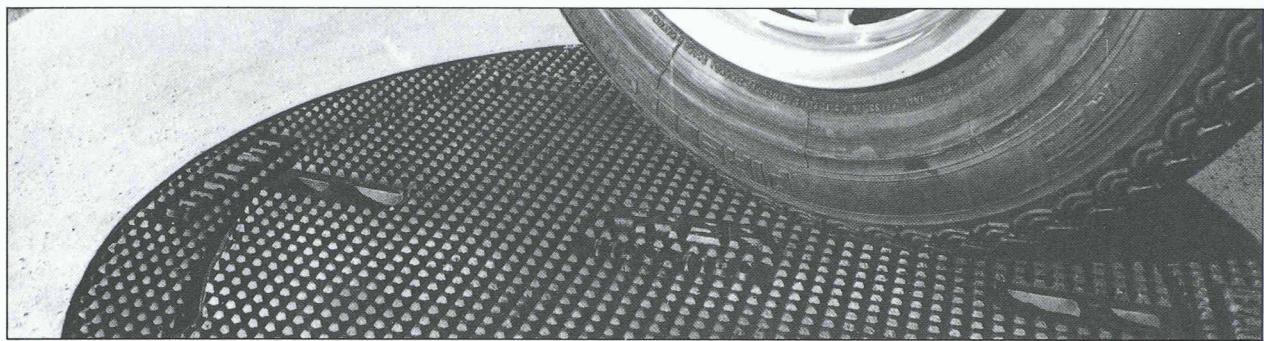
## Ein System, zwei Funktionen

Der WMU 120 ist universell einsetzbar: für übliche Lüftungsaufgaben und für den RWA-Einsatz. Er hat interne und externe Brandversuche, angelehnt an DIN 18232 Teil 3, erfolgreich bestanden. Fordern Sie bitte ausführliche Informationen an.

WindowMaster Fenstersteuerung, Industriestrasse 7, 4632 Trimbach

Tel. 062/289 44 77, Fax 062/293 12 08 • WindowMaster ist eine Abteilung der VELUX (SCHWEIZ) AG

**Window  
Master**



**FASA**

FONDERIE ET  
MECANIQUES

ATELIERS  
D'ARDON SA

CH-1957 Ardon Valais  
Tel. 027/305 30 30  
Fax 027/305 30 40

## Eine exklusive und fortschrittliche Produktpalette

### Wie kann eine Verkehrsberuhigung gesichert werden?

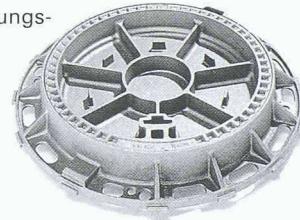
DUO, Schachtabdeckungen mit einem Deckel mit einem durchgehenden Neopren-Dichtungsring versehen, deren Stellung eine perfekte Stabilität gewährt, ohne Wackeln und Klappern.

Die Konstruktion dieser Serie garantiert optimales Verhalten sowohl bei intensivem Verkehr wie auch unter schwersten Belastungen.

Lieferbar mit Vollgussdeckel der Klasse D 400, E 600 und F 900 mit oder ohne Belüftungslöchern in D 400

Lieferbar zum Auffüllen mit Beton der Klasse D 400

Lieferbar als Rost in der Klasse D 400



**DUO**

Brevet + Patent

VA10/97



**Stahlbau**

**Metallbau**

**Anlagebau**

**JOSEF MEYER**

JOSEF MEYER STAHL UND METALL AG CH-6032 EMMEN/LUZERN  
TEL. 041 / 269 44 44

SCHEDLE KELLPAK

**Kellpax®**

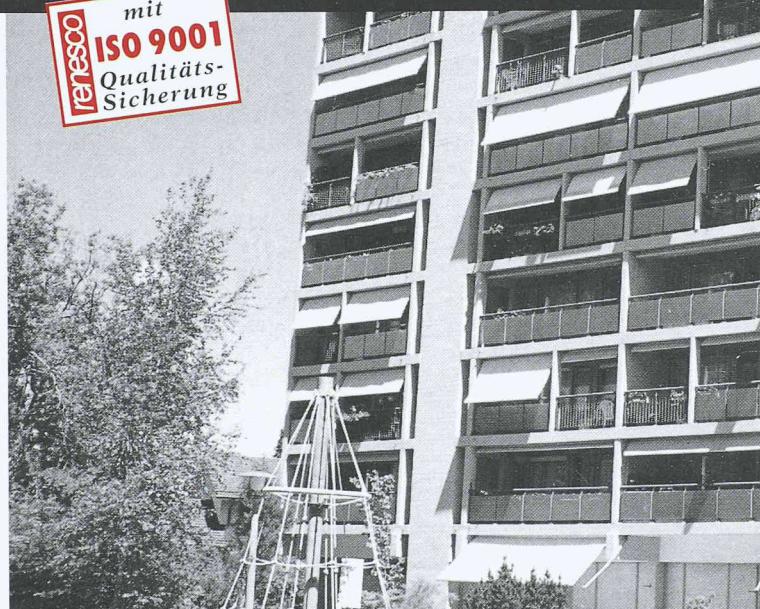
**Nassraumtüren  
Allwettertüren**



Weitere Schweiz. Qualitätstüren von Schedle-Kellpax  
Alupan® - Haus- und Bereichsabschlusstüren  
Kellcopan® -Innentüren  
Sicherheitstüren

erhältlich im Holzfachhandel  
Bezugsquellen nachweis: T. 056 - 648 99 77 F. 648 97 01

# Renesco Ganzheitlicher Bautenschutz



Renesco Zweigniederlassungen in: Aarau, Bern, Chur, Renens, San Antonino, Solothurn, St. Gallen, Uznach

## Die Spezialisten mit dem umfassenden Leistungsangebot

- ◆ Mauerwerk-Sanierung ◆ Beton-Sanierung
- ◆ Fassaden-Sanierung ◆ Abdichtungen ◆ Injektionen ◆ Klebearmierung ◆ Vorsorglicher Bautenschutz.

Verlangen Sie weitere Unterlagen, Bauwerk-Analysen, Sanierungskonzepte und Offerten.

**renesco®**

**Nr.1 für Bautenschutz und Bauwerksanierung**

Renesco AG  
Binzmühlestrasse 82, 8050 Zürich  
Telefon 01 301 10 11, Fax 01 301 10 31



GENERALVERTRIEB SCHWEIZ

**Archimedia**  
BOGATZKI AG

Archimedia BOGATZKI AG  
Bahnstrasse 102  
8105 Regensdorf - Zürich

Telefon 01 870 05 01  
Telefax 01 870 06 43  
E-Mail: archimed@dial.eunet.ch

## Archicad 5.0 – das Entwurfs- und Planungswerkzeug des Architekten

Archicad ist ein voll integriertes 2D- und 3D-Softwarepaket mit umfangreichen Bibliotheken, Treppenmodul, Layout- und Visualisierungswerkzeugen.

- Marktleader und führendes CAAD-System der schweizerischen Architekturszene
- An Schulen und Hochschulen unbestrittene Nummer 1 in der CAAD-Ausbildung
- Beratung, Schulung und Support durch unsere Spezialisten in der ganzen Schweiz
- In über 80 Ländern mit lokalisierten Programmversionen in 19 Sprachen
- Das weltweit erfolgreichste Planungs- und Gestaltungswerkzeug für Architekten

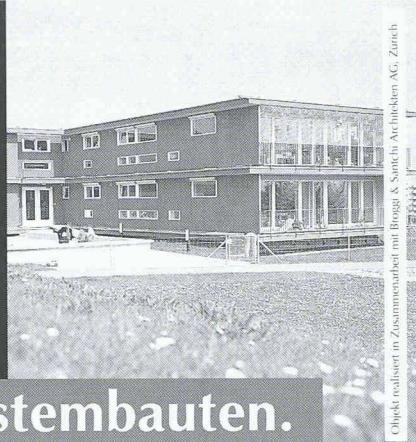
Archicad 5.0 bietet nachvollziehbare Flächenberechnung, Massenermittlung, SIA-Raumstempel, 3D-Animation, RealVR, interaktives Arbeiten in Grundriss und Schnitt, flexible, benutzerfreundliche 2D-Werkzeuge zur Ausführungsplanung.

**Archicad 5.0 für Windows/Macintosh: attraktive Umsteiger-Angebote**

Weil wir mit dem Systembau ein Konzept nach Mass bieten, realisieren wir Objekte für jeden Zweck:

## Erne-Systembauten.

Auch im Bau sind heute moderne, zukunftsgerichtete Konzepte gefragt. Die flexible Planung, moderne Fertigungsmethoden und kurze Montagezeiten bieten Architekten und Bauherrschaft neue Möglichkeiten bei der Realisierung ihrer Projekte. Von der Umsetzung vorliegender Planunterlagen bis zur Übernahme von Objekten als Generalunternehmer bieten wir alle Möglichkeiten. Wir planen und realisieren seit über 50 Jahren vorfabrizierte Systembauten mit dem ökologischen Basiswerkstoff Holz. Vorfabrikation bedeutet Trockenbauweise und viele Vorteile bei der Montage. Der hohe Fertigungsgrad und die erheblichen Zeitsparnisse ergeben das günstige Preis-Leistungs-Verhältnis. Fragen Sie uns – wir haben grosse Erfahrung im Systembau.



Objekt realisiert in Zusammenarbeit mit Bruggi & Sonthi Architekten AG, Zürich

Erne AG Holzbau, Werkstr. 3, 5080 Laufenburg, Tel. 062/869 81 81, Fax 062/869 81 00  
Entwicklung und Produktion von Büros, Banken, Schulen, Kindergärten, Hotels, Wohnbauten und Sanitäreinheiten, Kliniken, Altersheimen usw.

B//W

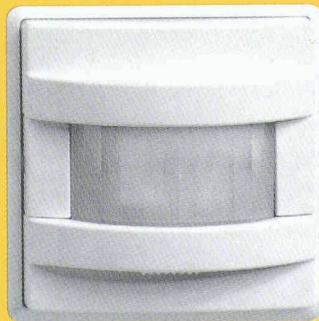


Intelligenter Systembau

# Schalten Sie.

automatisch

GIRA



manuell

und

LINEA

programmiert

EIB.

– ein starkes Trio.

**LEVY**  
FILS

Qualität bis ins Detail.

Levy Fils AG, Fabrik elektrischer Apparate, CH-4013 Basel, Telefon 061/322 00 86, Telefax 061/321 11 69

>>Jetzt neu<<

für alle Schweizer Unternehmer bis 10 Mitarbeiter

## Möchten Sie endlich mehr Gewinn erzielen?

Lesen Sie hier, warum Sie die Dokumentation für die Norm ISO 9000 ff jetzt gleich anfordern sollten.

Wollen Sie Ihren Betrieb verbessern? Möchten Sie wissen, wie Sie Reibungs-Flächen im Betrieb vermeiden und die Arbeitsabläufe und Qualität um ein Vielfaches verbessern können?

Mit dem Qualitäts-Management der Norm ISO 9000 ff erreichen Sie gleich mehrere Dinge. Sie bringen Ihren Betrieb dahin, wo Sie ihn gerne haben wollen. Sie garantieren Ihren Kunden höchste Qualität bei Produkten oder Dienstleistungen und erhalten einen grossen Wettbewerbs-Vorsprung. Nebenbei erreichen Sie Ihre Ziele schnell und mit weniger Aufwand.

Damit Sie selber sehen, wie wir Ihnen bei der ISO-Zertifizierung helfen können, rufen Sie jetzt gleich an, wir senden Ihnen gerne die Informationen. So finden Sie alle Antworten auf Ihre Fragen. Natürlich unverbindlich und kostenlos.

Ihr Erfolg ist das einzige was zählt!

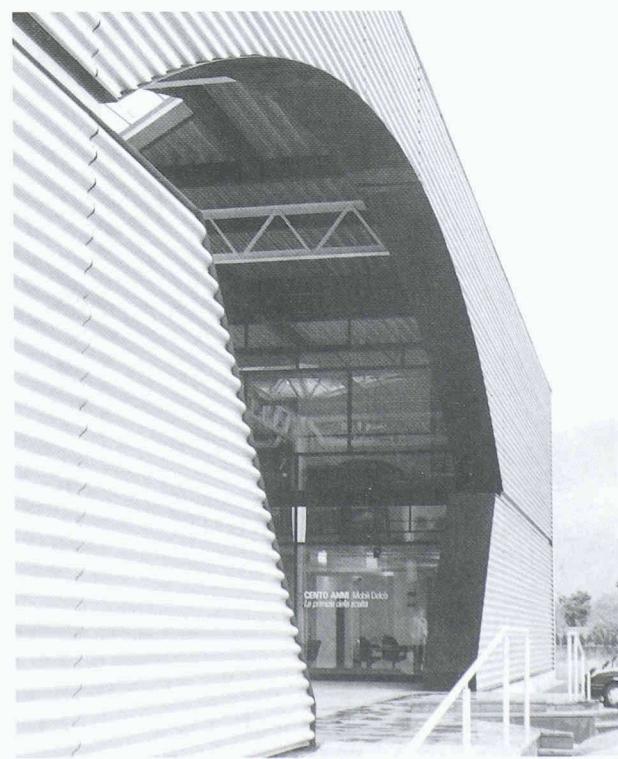
Frau Barbara Lehnert  
QUALINET Consulting GmbH  
Oberneuhofstrasse 5, 6340 Baar  
**Tel. 041-760 98 33**  
**Fax 041-760 95 13**  
E-Mail info@qualinet.ch



QUALINET  
CONSULTING  
GMBH

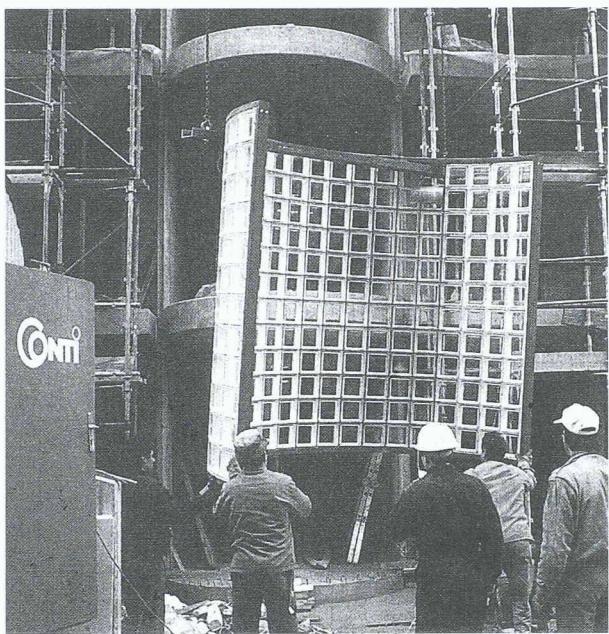
Dach  
Spenglerei  
Planung  
Renovationen

**Ray ag**  
Metallfassaden



Mühletalweg 22  
CH-4600 Olten

Tél. (062) 296 00 10  
Fax (062) 296 00 11



## GLASBAUSTEINE VORGEFERTIGTER WAND UND DECKEN



23101

42, route de Satigny - 1217 Meyrin  
Tel. 022/341 40 81 - Fax 022/341 40 82

Hauseigentümer Verband Zürich  
Albisstrasse 152, 8060 Zürich

*Lind die  
Haus-Aufgaben  
erledigt?*

Lernen Sie uns als umfassende, seriöse, engagierte Aufgaben-Hilfe kennen. Denn rund um Immobilien gehören wir zu den erfahrensten Dienstleistern. Durch die sehr persönliche Betreuung erreichen unsere Verwaltungs-, Bau-, Schätzungs-, Verkaufs- und Rechts-Spezialisten immer wieder Bestnoten.

**Geben Sie uns Ihre  
Haus-Aufgaben:  
01 487 17 00**

HEV Zürich

## DIALOG

DIALOG heißt das neue arbeitsplatzbezogene Beleuchtungssystem von TRILUX. Es beinhaltet neben den rein indirektstrahlenden Standleuchten AMBIENT und Wandleuchten WALL auch die Arbeitszonen-Standleuchten DUAL mit einem arbeitsplatzorientierten Direktanteil. Daneben bietet die völlig neu konzipierte Einzelplatzleuchte DESKTOP eine arbeitsplatzbezogene Beleuchtungskomponente mit maximaler Flexibilität.



Während sich AMBIENT und WALL sowohl zur Ergänzung der Einzelplatzleuchten DESKTOP als auch zur unterstützenden Umfeldbeleuchtung eignen, beinhaltet die Arbeitszonenleuchte DUAL beides: eine indirektstrahlende Allgemein- sowie eine vorwiegend direktstrahlende Arbeitsplatzkomponente, in einen gemeinsamen Leuchtenkörper integriert. Die Wandleuchten WALL tragen nicht nur zur unterstützenden Umfeldbeleuchtung bei, sie sind vielmehr auch geeignet, interessante Lichtakzente zu setzen.

NOVA-LICHT AG  
Bernstrasse 85 · 8953 Dietikon 2  
Tel. 01/7 41 2111 · Fax 01/7 41 0409  
Internet <http://www.trilux.de>

Filiale Neuenburg  
Rue des Parcs 46 · 2000 Neuenburg  
Tel. 032/7101160 · Fax 032/7101164

**Nova-Licht**  
Gruppe · groupe · gruppo



## NOVOBOX

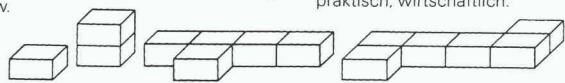
Das richtige Raumangebot  
Ihren Bedürfnissen  
entsprechend.  
Einzelne oder beliebig  
zusammensetzbare Einheiten.



Geeignet auf  
**Baustellen** für Wohnzwecke, Wasch-  
und Toilettenräume, Baubüro, Mann-  
schaftsraum usw.

**Sportanlagen** für Umkleideräume  
mit Toiletten, Duschraum, Geräteraum  
usw.

**Kindergarten** für Garderoben,  
Arbeits- und Spielraum, Toilettenanlagen  
usw.



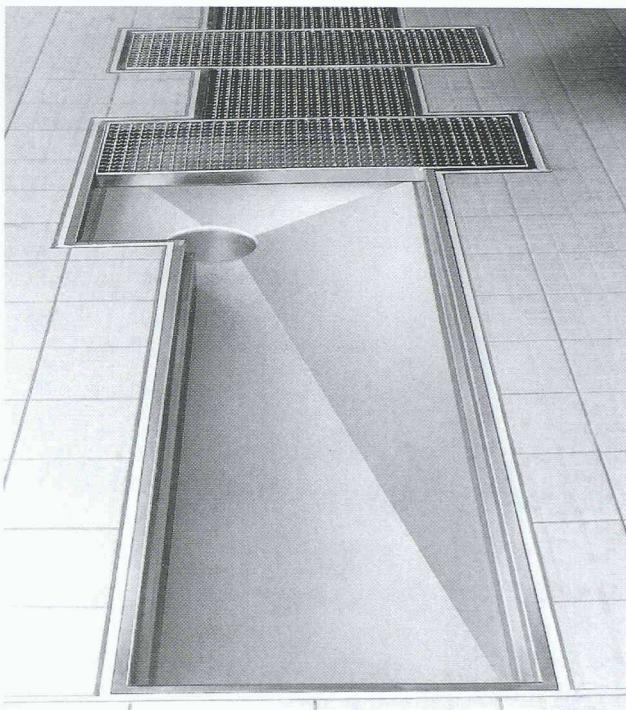
Lassen Sie sich von uns informieren. Wir haben den richtigen Raum für Sie.

**MAX URECH**  
Lager- und Fördertechnik  
CATERPILLAR Gabelstapler



5606 Dintikon  
Tel. 056/624 23 27  
Fax 056/624 26 61

## Auffangwannen + Rinnen für industrielle Entwässerung Gitterrost mit Gleitschutz



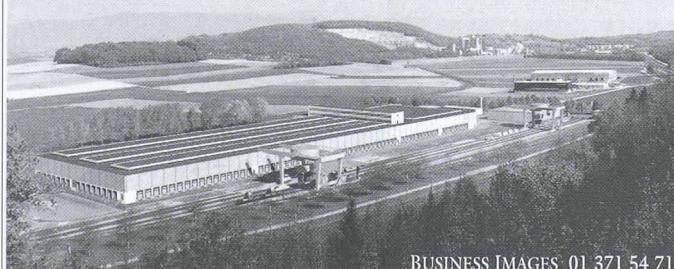
## BAMECOAG

8424 Embrach, Stationstrasse 100

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

ARCHITEKTUR-VISUALISIERUNG

Verteilzentrum PTT/Emch+Berger



BUSINESS IMAGES 01 371 54 71

## BFL-MASTIX®

Fugenbänder für die Wasserdichtung  
von festen und beweglichen Fugen  
in Betonbauten

Internet: <http://www.mastix.ch>

**MASTIX SA**

Fax 021/648 31 72



TERRATECH

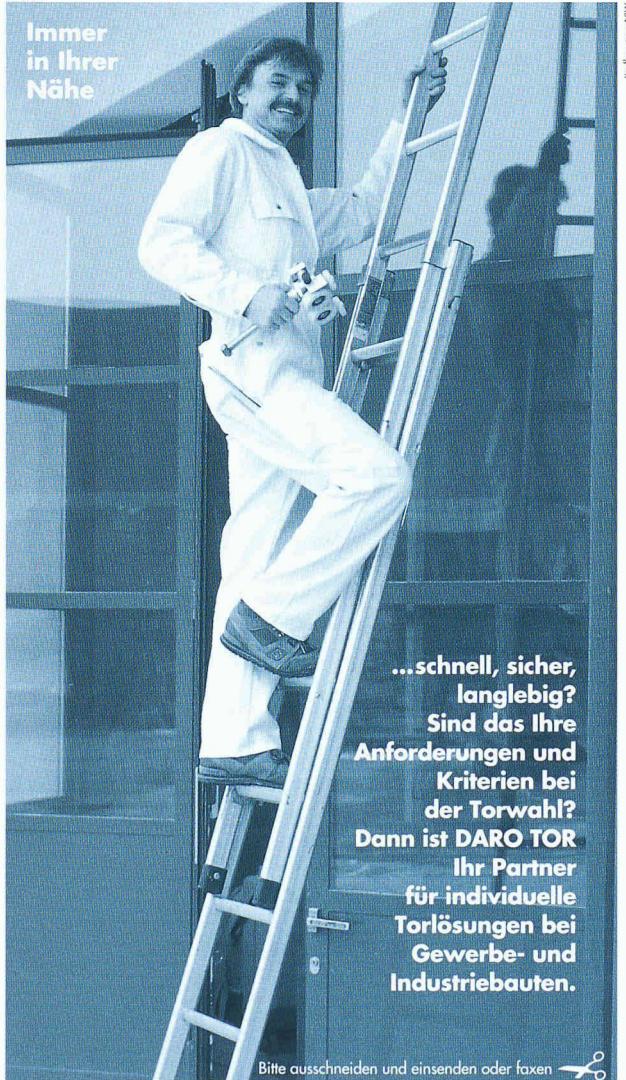
wenn Tiefbau  
Technik braucht ...



GESAMTBAUGRUBEN

TERRATECH AG Berninastr. 56 8057 Zürich 01 312 20 44

## DARO TOR – mit Sicherheit kundennah und servicebewusst



### Bitte senden Sie mir:

- den Torplanungsordner
- die Referenzliste
- Gerne würde ich einen Termin mit Ihrem Torberater Herr Heusser vereinbaren

**DARO TOR**  
Dahinden + Rohner Industrie Tor AG

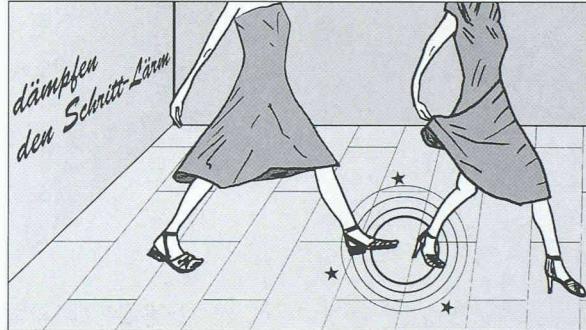
8320 Fehrlitorf · Allmendstr. 11 · Tel. 01 955 00 22 · Fax 01 955 00 87

**Neuheit!**  
(Pat. angem.)

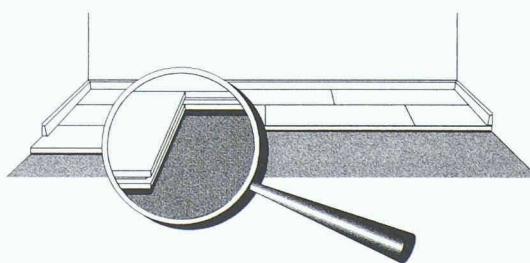
## SilentStep

selbstklebende Dämmstreifen

für (schwimmend verlegte)  
**Laminat-Fußböden**



erhöhen Komfort und  
Behaglichkeit im Wohn- und  
Arbeitsbereich!



Einfach auf die Unterseite der  
Boden-Elemente kleben – fertig!

**3 dB(A) Schallpegelreduktion!**

Information und  
Beratung:

Per Akustik AG

Hertistrasse 29

Postfach

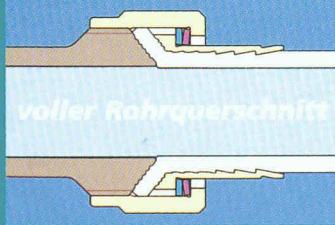
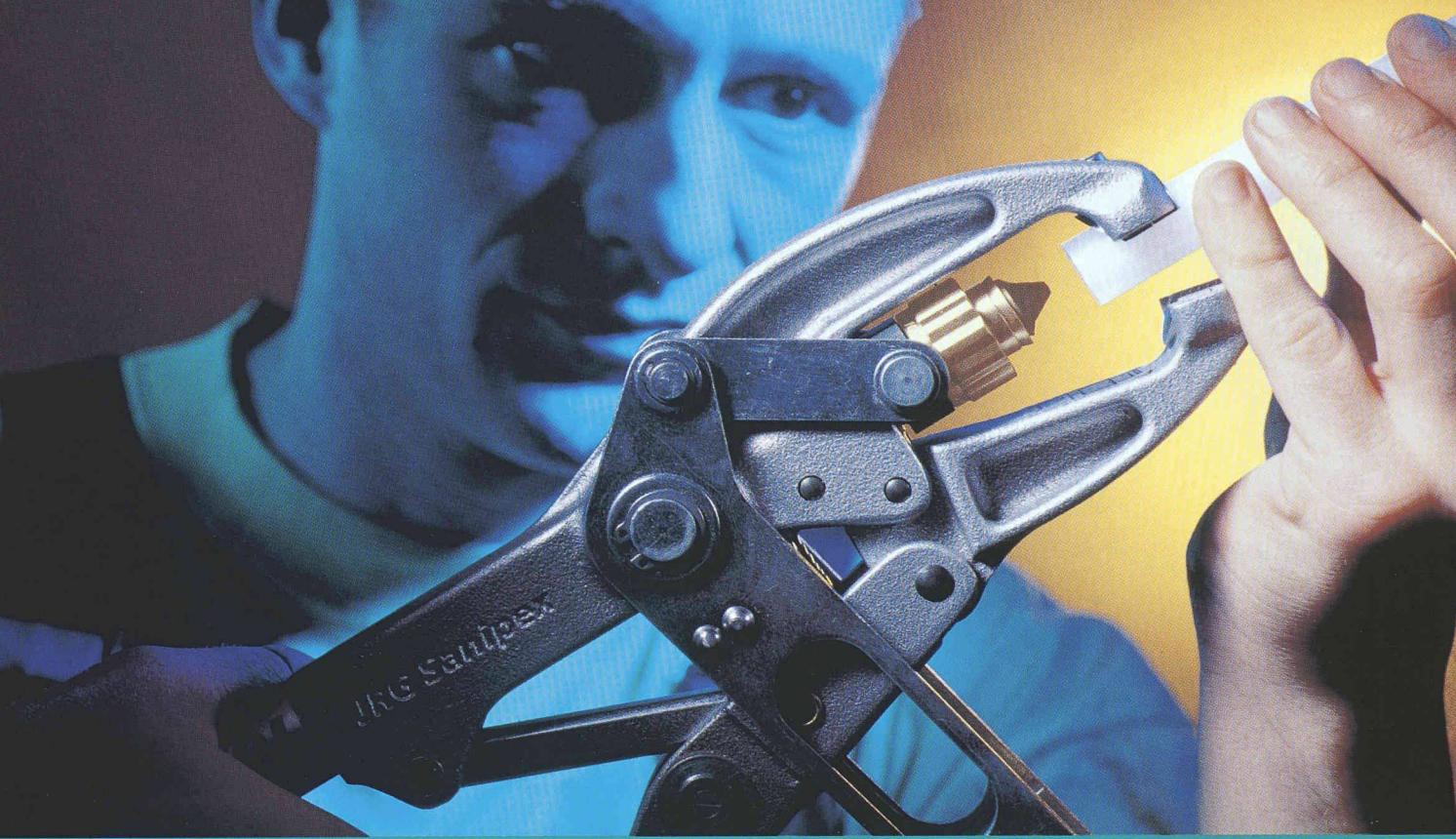
8304 Wallisellen

01 830 44 90

Fax 01 830 44 28

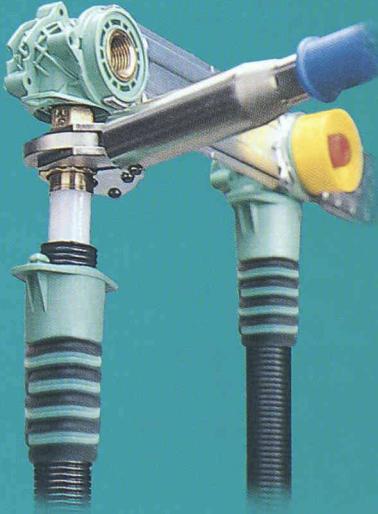
Name:	<input type="text"/>
Firma:	<input type="text"/>
Strasse:	<input type="text"/>
PLZ, Ort:	<input type="text"/>
Telefon:	<input type="text"/>

# JRG Sanipex®



## Das Trinkwasser-Installationssystem mit der perfekten Verbindungstechnik

- alle wasserführenden Systemteile aus Rotguss
- hohe Korrosionsbeständigkeit
- voller Rohrquerschnitt – keine Stützhülsen
- minimaler Druckverlust
- bestes Strömungsverhalten
- Dauer-Betriebsbelastung 95° C, 10 bar
- keine losen Teile, Bördelverschraubungen sind vormontiert
- geräuscharm
- konstanter Anpressdruck auf die Dichtfläche
- beste Betriebssicherheit, da dauerhaft dicht
- kurze Montagezeit
- SVGW, DVGW, ÖVGW-geprüft und zugelassen



Verlangen Sie unsere detaillierten Unterlagen:

Stammbau Schweiz	J.+ R. Gunzenhauser AG	Hauptstrasse 130	CH-4450 Sissach	Telefon (061) 975 22 22	Telefax (061) 975 22 00
Deutschland Nord	J.+ R. Gunzenhauser GmbH	Zum Llonnenhohl 10	D-44319 Dortmund	Telefon (0231) 92 10 92-0	Telefax (0231) 92 10 92-10
Deutschland Süd	J.+ R. Gunzenhauser GmbH	Nördliche Grünauerstrasse 65	D-86633 Neuburg/Donau	Telefon (08431) 48 022	Telefax (08431) 48 024
Österreich	J.+ R. Gunzenhauser GesmbH	Porzellangasse 35	A-1090 Wien	Telefon (0222) 310 39 98-0	Telefax (0222) 310 39 99-75

## JRG Gunzenhauser

Armaturen • Sanipex® • Metallguss