

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 36

## 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:** 15.01.2026

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



**Der einzige Fall, wo sogar  
ein Holz-Metall-Fenster kapituliert.**

Ein schönes Goal! Die meisten Fenster werden allerdings ganz anders besiegt: Von Wind, Wetter und Temperaturunterschieden. Mit Holz-Metall-Fenstern werden Sie dies allerdings nicht so schnell erleben. Die umweltverträgliche und behagliche Material-Kombination bietet Ihnen lauter Vorteile: Energieeinsparungen und Lebensdauer sind überdurchschnittlich hoch, Anschaffungspreis und Lebensdauer ausgesprochen günstig. Und wenn man zur Wirtschaftlichkeit noch ihre Schönheit addiert, sind Holz-Metall-Fenster unschlagbar. Alles über die Fenster mit mehrfachem Mehrwert bei Pro Holz-Metall-Fenster, Hauptstrasse 68, 5330 Zurzach. Telefon 056 249 01 48, Fax 056 249 01 47.

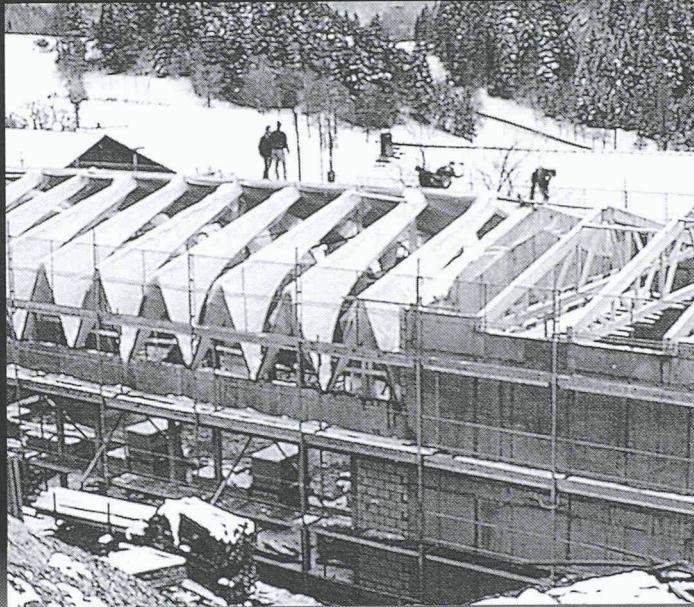
**Holz-  
Metall-  
Fenster**  
Doppelt gut.



# DER BÄRENSTARKE HOLZWERKSTOFF.

## Mehrzweck-gebäude Tumegl/Tomils (GR)

Für dieses Bauwerk auf der Sonnenterrasse am Eingang zum Domleschg hat Holzbauingenieur W. Bieler aus Bonaduz ein dekoratives Faltdach aus KERTO-Furnierschichtholz gestaltet. Zimmermeister Angelo Projer aus Alvaschein war für die Ausführung verantwortlich.



KERTO FURNIER-SCHICHTHOLZ – der Werkstoff mit vielen technischen und ökologischen Stärken.

Stark in den Dimensionen:

Maximale Platten-Länge 23 m.

Maximale Platten-Breite 1,8 m.

9 verschiedene Stärken von 27 bis 75 mm.

Bewährt in vielfältigen Anwendungen.

Immer stärker gefragt für kreative Lösungen im Ingenieur-Holzbau.

KERTO sollten Sie unbedingt kennen lernen. Verlangen Sie unsere Referenzen.



KERTO – STARK IN ALLEN DIMENSIONEN.

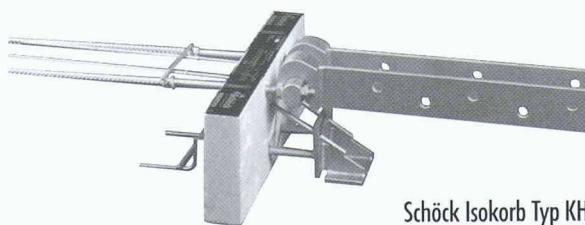


DIE SCHWEIZER SPERRHOLZFABRIK

HESS & CO. AG • Sperrholzfabrik • CH-5312 Döttingen • Tel 056 245 45 45 • Fax 056 245 45 76

## DIE WELTNEUHEIT FÜR HOLZBALKONE

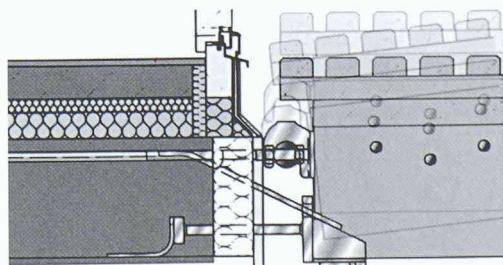
Das erste Wärmedämmelement für frei auskragende Holzbalkone; SCHÖCK ISOKORB® Typ KH und Typ QH.



Schöck Isokorb Typ KH

Die Weltneuheit SCHÖCK ISOKORB® TYP KH und TYP QH revolutioniert den Bau mit Holzbalkonen. Mit ihm ist erstmals ein wärmegedämmter Anschluß frei auskragender Holzbalkone möglich. Zwei Bauteile in einem: Der Bewehrungskorb garantiert optimale Wärmedämmung. Die Tragbalken des Balkons lassen sich aufgrund der innovativen Einhänge-Zughaken mit großer Zeitsparnis einfach einhängen.

Schöck ist Spezialist bei der Entwicklung von Bauteilen für bauphysikalische Anwendungen im Bereich Wärmedämmung auskragender Bauteile.



Einfaches Einhängen des Holzbalkens Schöck Isokorb Typ KH

Sie erhalten von den Schöck Bauingenieuren Informationen und kostenlose Beratung zum Thema „Wärmedämmung von auskragenden Bauteilen“. Rufen Sie uns einfach an.



**Schöck**  
einfach besser bauen

Schöck Bauteile AG  
Pilatusstrasse 26  
CH-5630 Muri/AG  
Tel. 056/66 45 544  
Fax 056/66 44 785



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

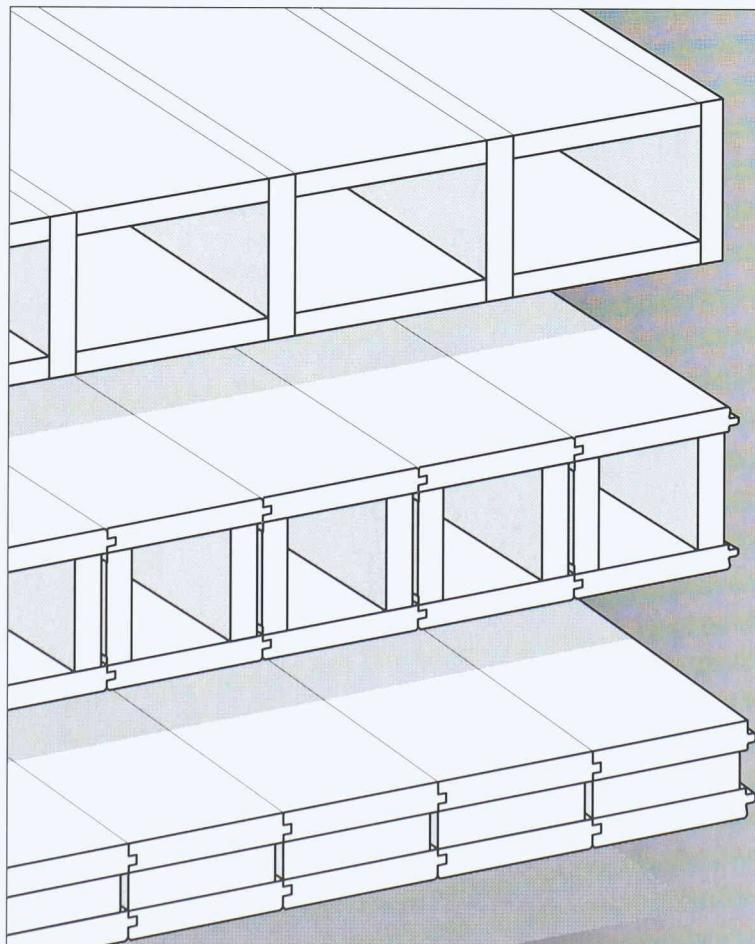
ArchiCAD, das Kommunikationswerkzeug des modernen Architekturbüros

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

- In über 80 Ländern mit lokalisierten Programmversionen in 19 Sprachen
- Das weltweit erfolgreichste Planungs- und Gestaltungswerkzeug für Architekten
- An Schulen und Hochschulen unbestrittene Nummer 1 in der CAAD-Ausbildung
- Marktleader und führendes CAAD-System der schweizerischen Architekturszene
- Windows 95/NT und PowerMacintosh

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

Orbit Messe Basel      Halle 222, Stand D14      23. bis 27. September 1997



## LIGNATUR

Das tragende Element. Aus Holz.

**LIGNATUR-Elemente** sind industriell gefertigte Holzbauelemente, hergestellt auf CNC-gesteuerten Präzisionsmaschinen und garantieren absolute Spitzenqualität.

**LIGNATUR-Elemente** zeichnen sich durch extrem hohe Tragfähigkeit aus und öffnen dadurch neue Anwendungsmöglichkeiten im konstruktiven und gestalterischen Bereich.

**LIGNATUR-Elemente** gepaart mit dem aussergewöhnlichen Fachwissen und der Unterstützung der LIGNATUR-Fachberatung: Eine Revolution im zukunftsgerichteten Holzbau.

**LIGNATUR-Elemente** spielen eine tragende Rolle bei Boden- und Dachflächen-Konstruktionen.

**LIGNATUR-Elemente** - ein Muss für alle Architekten und Planer, die offen sind für Neuentwicklungen im Holzbau.

Verlangen Sie unsere Dokumentation oder eine unverbindliche Beratung

**LIGNATUR AG**

Tel +41 071 353 04 10  
Fax +41 071 353 04 11

## Die POLYDUR

### Schachtabdeckung:

**Qualität zu einem  
unschlagbaren Preis!**

Unser Schachtabdeckungsprogramm  
wird Sie begeistern!

Durch ein ausgeweitetes Sortiment bietet  
Ihnen POLYDUR für jede Art der  
Belagskonstruktion die passende  
Abdeckung. Unsere feuerverzinkten  
Stahl-, Alu- oder Edelstahlabdeckungen,  
in dichter oder Standardausführung,  
können auch speziell nach Mass  
angefertigt werden. Übrigens sind die  
Kanten nach Einbau praktisch unsichtbar.

Die POLYDUR ist auf jeden Fall die  
wirtschaftliche Lösung!

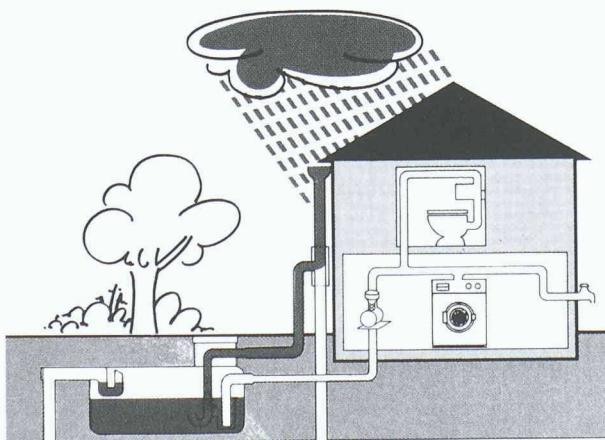


POLY-BAUELEMENTE AG  
Lorraineweg 10  
CH - 3315 Bätterkinden  
Telefon : 032 / 666 42 42  
Telefax : 032 / 666 42 45



BUFFOLIN-LEZZA  
Rheinfelden (Aargau) 8400

## REWATEC®- Regenwassernutzung



**Verlangen Sie unsere Gesamtdokumentation!**

Biss + Grolimund AG  
Kirchgasse 24, 4932 Lotzwil  
Tel. 062/922 88 85  
Fax 062/922 42 29

## ABS-Tauchmotorpumpen – Mit allen Wassern gewaschen

- Für Fördermengen bis 7000 lt/Sek.
- Motorenleistungen bis 650 kW
- Haus- und Grundstücksentwässerung
- Klar-, Schmutz- und Abwasser
- Problemloser Dauerbetrieb



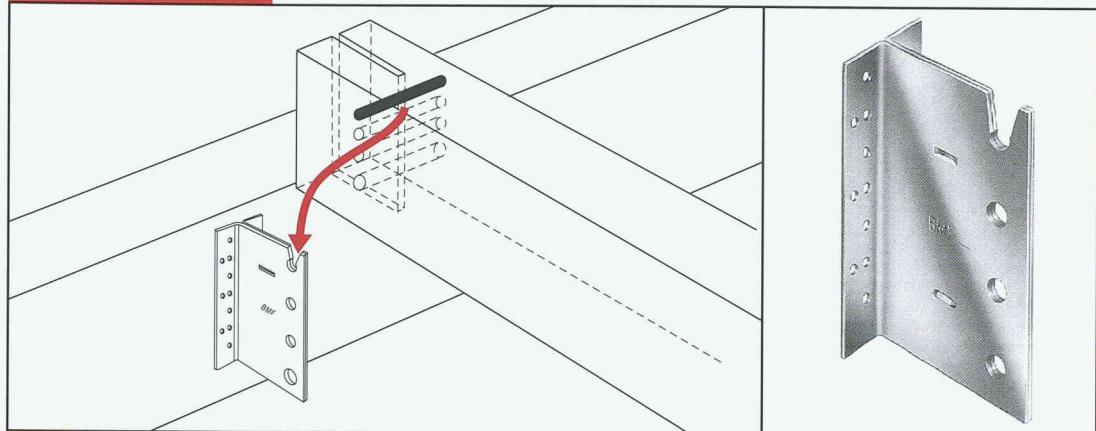
**ABS**  
Ein Unternehmen der Cardo Gruppe

Pumpenkomplett

**KOLB**

ABS Kolb Pumpen AG, Bahnhofstrasse 8, 8594 Güttingen  
Tel. 071/694 65 55, Fax 071/694 65 56

# QUALITÄT VERBINDET.



## BMF BALKENTRÄGER – JETZT MIT MONTAGESCHLITZ



BMF HOLZVERBINDER GMBH

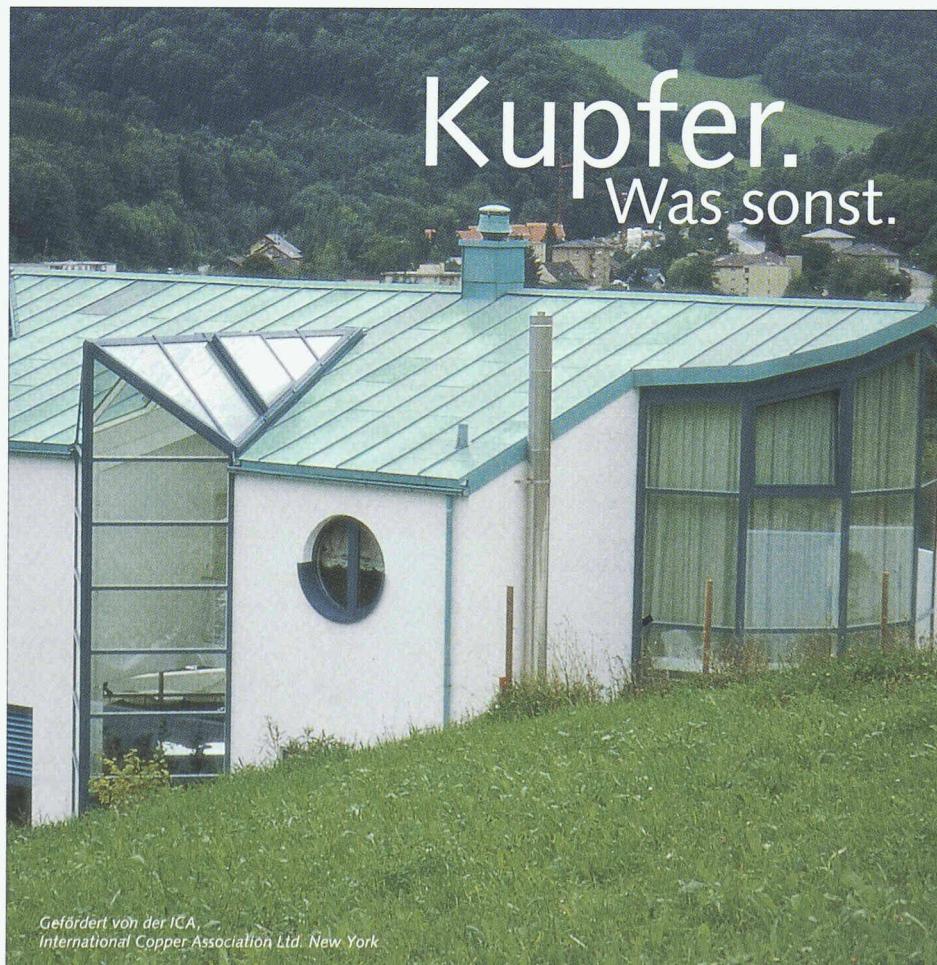
STOCKENSTRASSE 22 · CH-9249 ALGETSHAUSEN · TEL.: (071) 950 03 37 · FAX: (071) 952 66 51

Der Schlitz ist der Witz:  
sicherer und bequemer lässt  
sich kein Balken mehr  
montieren.

Der neue BMF Balkenträger mit Montageschlitz –  
wahlweise mit 2 oder 4  
Nagellochreihen lieferbar –  
garantiert einfachste und  
zugleich sicherste Montage.  
Nach Eintreiben der Stabdübel ins oberste Loch an  
beiden Balkenenden einfach in die Montageschlitz  
des BMF Balkenträgers einhängen – und dann die

restlichen Stabdübel mühe-  
los und präzise montieren.

Qualität verbindet.  
Jetzt eben noch bequemer  
und sicherer.



Gefördert von der ICA  
International Copper Association Ltd. New York

European  
copper  
roofing  
campaign

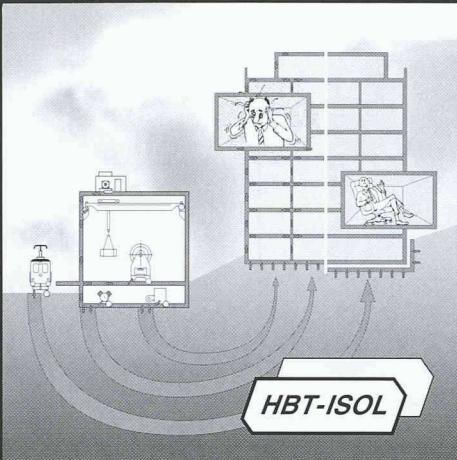
Kupfer ist  
modern oder traditionell,  
– so wie man möchte.  
Ein Argument von vielen.  
Für Kupfer.

- Ich/wir möchten gerne weitere Informationen.
- Bitte rufen Sie mich an.

Informationsdienst  
Kupfer für Dach und Wand  
Thurgauer Str. 76  
CH-8050 Zürich  
Fax: (01) 3 02 17 76

SIA

# Lärmschutz Körperschalldämmung



Für Sie planen, liefern  
und montieren wir  
wirksame,  
wirtschaftliche  
Lösungen

**HBT-ISOL AG**  
5620 Bremgarten AG 2

Tel. 056 648 41 11  
Fax 056 648 41 18

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

# Erschütterungsschutz Schwingungsdämmung



# FACHHOCHSCHULE

In Gründung

Brechen  
Sie auf:  
01/307 33 33

**Nachdiplom Wirtschaftsingenieur/in STV**

**Nachdiplom für Wirtschaft**

**Nachdiplomausbildung Informatik und  
Telekommunikation NDIT/FPIT**



Völlige Neukonzeption mit modernsten Lerninhalten und attraktiven Vertiefungsrichtungen. Zusammenarbeit mit dem STV (Schweizer Technischer Verband). Erfolgsicher: Erfolgsquote an Prüfungen über 95%. Verbundmethode mit individuellem Lernen zu Hause und Präsenzunterricht schon im 1. Semester, damit Sie optimal berufsbegleitend lernen können. Beginn jederzeit.

AKAD, Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich  
Tel. 01/307 33 33, Fax 01/302 57 37

AKAD Fachhochschule für Wirtschaft (in Gründung), Martinsberg,  
5401 Baden, Tel. 056/221 68 69, Fax 056/221 68 70.

AKAD Online: <http://www.akad.ch>, AKAD E-Mail: [info@akad.ch](mailto:info@akad.ch)

**AKAD**  
MIT UNS GEHT'S AUFWÄRTS.

## BFL-MASTIX®

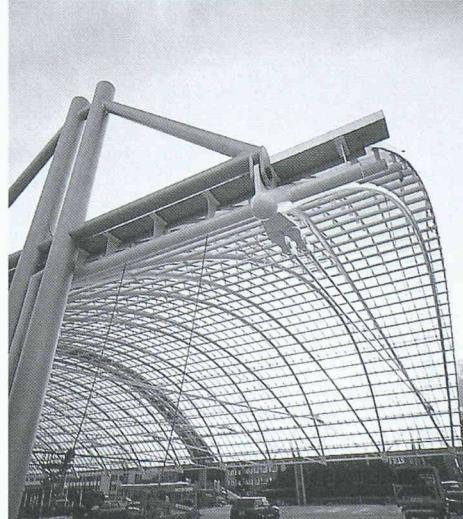
Fugenbänder für die Wasserdichtung  
von festen und beweglichen Fugen  
in Betonbauten

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

**mastixsa** Fax 021/648 31 72



**S t a h l • G l a s**



Projekt: Postautostation Chur Hallenbad Architekten: Borsi Chur & Oberist St. Moritz

Stahl-Glas-Konstruktionen in architektonisch perfekter Vollendung verwirklichen wir mit innovativen Ideen und höchsten Anforderungen an Materialien und Ausführung.



Tuchschmid AG CH-8501 Frauenfeld Telefon 052/728 81 11  
Tuchschmid Engineering AG CH-8501 Frauenfeld Telefon 052/728 81 11  
Tuchschmid Constructa AG CH-6045 Meggen Telefon 041/377 40 04

# MISAPOR: EINE NEUE ZEIT BRICHT AN!



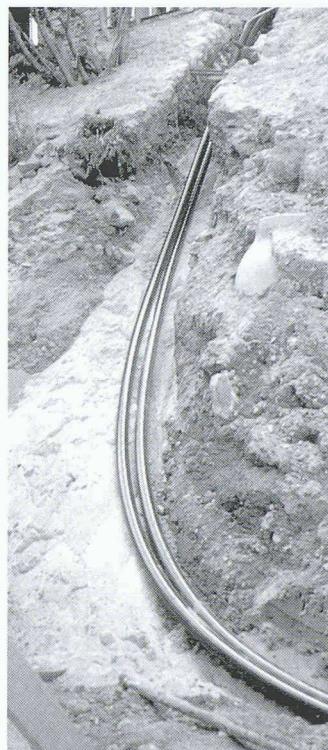
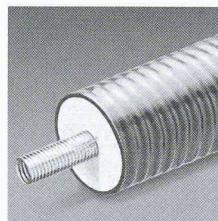
Wir denken, man sollte mit der Zeit gehen, statt sie anzuhalten. Unser zeitgemäßes Produkt heißt Misapor®, ist ultraleicht, in kürzester Zeit verarbeitet und eignet sich im Hochbau primär zum Isolieren. Die sagenhaften Eigenschaften von Misapor® Schaumglasschotter heben die Bau-Qualität, seine schnelle Verarbeitung senkt die Baukosten. Es ist Zeit sich das mal genauer anzuschauen. Verlangen Sie unsere Unterlagen!

**MISAPOR®**  
Ein Baustoff der Misag

Misag AG, Löserstrasse, 7302 Landquart, Telefon 081/300 08 08, Fax 081 300 08 09

## CASAFLEX – Fernwärme- leitung

Eine biegbare Hausanschlussleitung, gedacht für den Einsatz in kleinen und mittleren Fern- und Nahwärmesetzten, sowie in Industrie und Landwirtschaft, Sonnenkollektoranlagen und in der Schwimmbadtechnik. Die CASAFLEX-Fernwärmeleitung hat ein gewelltes Mediumrohr aus nichtrostendem Edelstahl X5 CrNi 18/9 und wird in gewünschter Länge an einem Stück, in Ringen zur Baustelle geliefert. Betriebstemperatur bis 130°C, Betriebsdruck bis 16 bar.



**BRUGG**

## Rohrsysteme

Brugg Rohrsystem AG  
Fernwärme- und  
Flüssigkeitstransport-Leitungen  
CH-5200 Brugg  
Telefon 056 460 35 00  
Telefax 056 460 35 35

## BASYCON

der kraftschlüssige  
für Sicherheit und  
bei Wärmebrücken

- statisch getestetes Profilträgersystem: keine Stabilitätsprobleme
- temperaturbedingte Horizontalzwängungen berücksichtigt
- Korrosions- und Riss sicherheit
- durchgehender duktiler nichtrostender Duplexstahl 1.4462
- hervorragende Wärmedämmegenschaften
- schalldämmende und feuerbeständige Isolation
- kein mühsames Einfädeln der Randarmierung
- kostenlose statische Dimensionierung



## ANSON liefert



K3k

### ANSON-Aermec Klimageräte

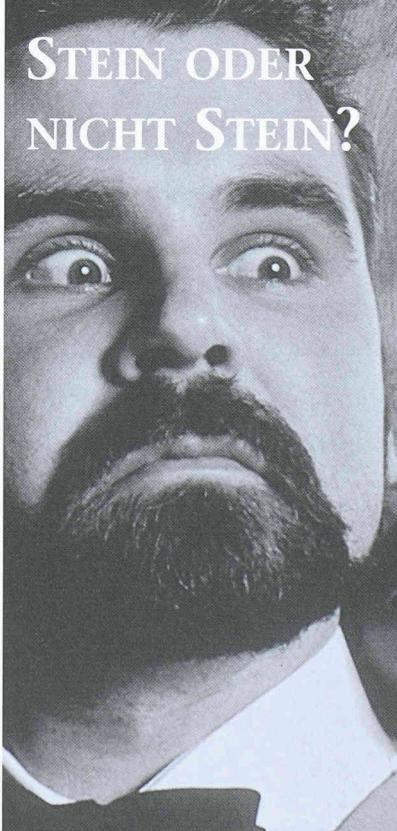
in Läden, Büros, Labors für angenehme Kühlung. Leise. Individuell regelbar. Energie sparende Rollkolben Kompressoren. 220 V, nur 1260 W. Rasch montiert. 220 V. Ab 775 W. Für Ihr Wohlbefinden prompt und preisgünstig von: Beratung u. Offerte:

### ANSON-„Split“ sind superleise

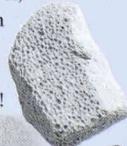
Klimageräte für Büros, EDV, Läden, Labors, Wohn- und Schlafräume. Rasch montiert. 220 V. Ab 775 W. Für Ihr Wohlbefinden prompt und preisgünstig von:

**ANSON AG 01/461111**

8055 Zürich  
Friesenbergstr. 108  
Fax 01/463 09 26



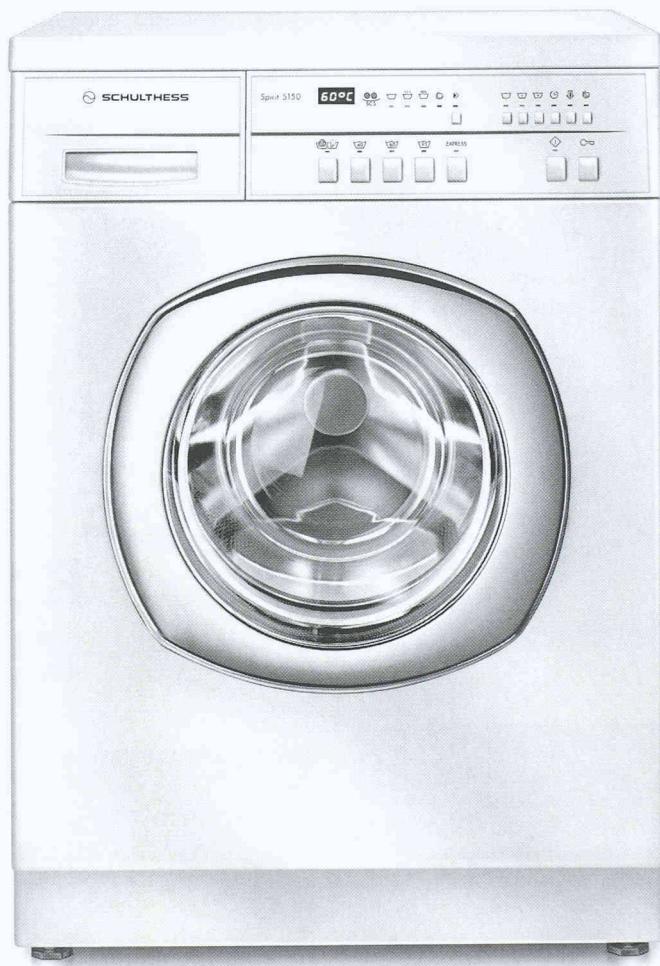
STEIN ODER  
NICHT STEIN?  
Wo früher Stallknechte an die Füsse froren, applaudiert heute die Avantgarde. Sogar der Boden hat jetzt mehr Niveau. Und eine bessere Isolation. Vorhang auf für MISAPOR®! Beim Umbau eines ehemaligen Reitstalls zur SCHAUSPIEL- AKADEMIE ZÜRICH isoliert es die Bretter, die die Welt bedeuten, gegen die Kälte der unteren Schicht und brilliert damit in seiner Paraderolle. Interessiert? Machen Sie kein langes Theater, verlangen Sie einfach unsere Unterlagen!



**MISAPOR®**  
Ein Baustoff der Misag

Misag AG, 7302 Landquart, Tel. 081 300 08 08, Fax 081 300 08 09

# Konkurrenzlos neu: Spirit, die neue Schulthess.



## Konkurrenzlos schnell:

Express-Waschen in 27 Min. bei 30°, 30 Min. bei 40°, 39 Min. bei 60° und 55 Min. bei 95°C.

## Konkurrenzlos schonend:

Hydrodynamisches Waschverfahren - so sanft wie von Hand.

## Konkurrenzlos sparsam:

40°-Expressprogramm mit 35 Liter Wasser- und 0,2 kWh Energieverbrauch.

Eine Schweizer Meisterleistung. **Die neue Spirit.**



Bitte senden Sie mir mehr Infos zur Spirit, der neuen, konkurrenzlosen  
Schulthess. Coupon faxen oder einsenden an: Schulthess Maschinen AG, Kunden-  
beratung, Postfach, 8633 Wolfhausen, Tel. 0844 880 880, Fax 0844 880 890.

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

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

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

SI

# Hohlsturz **ECOMUR 21**



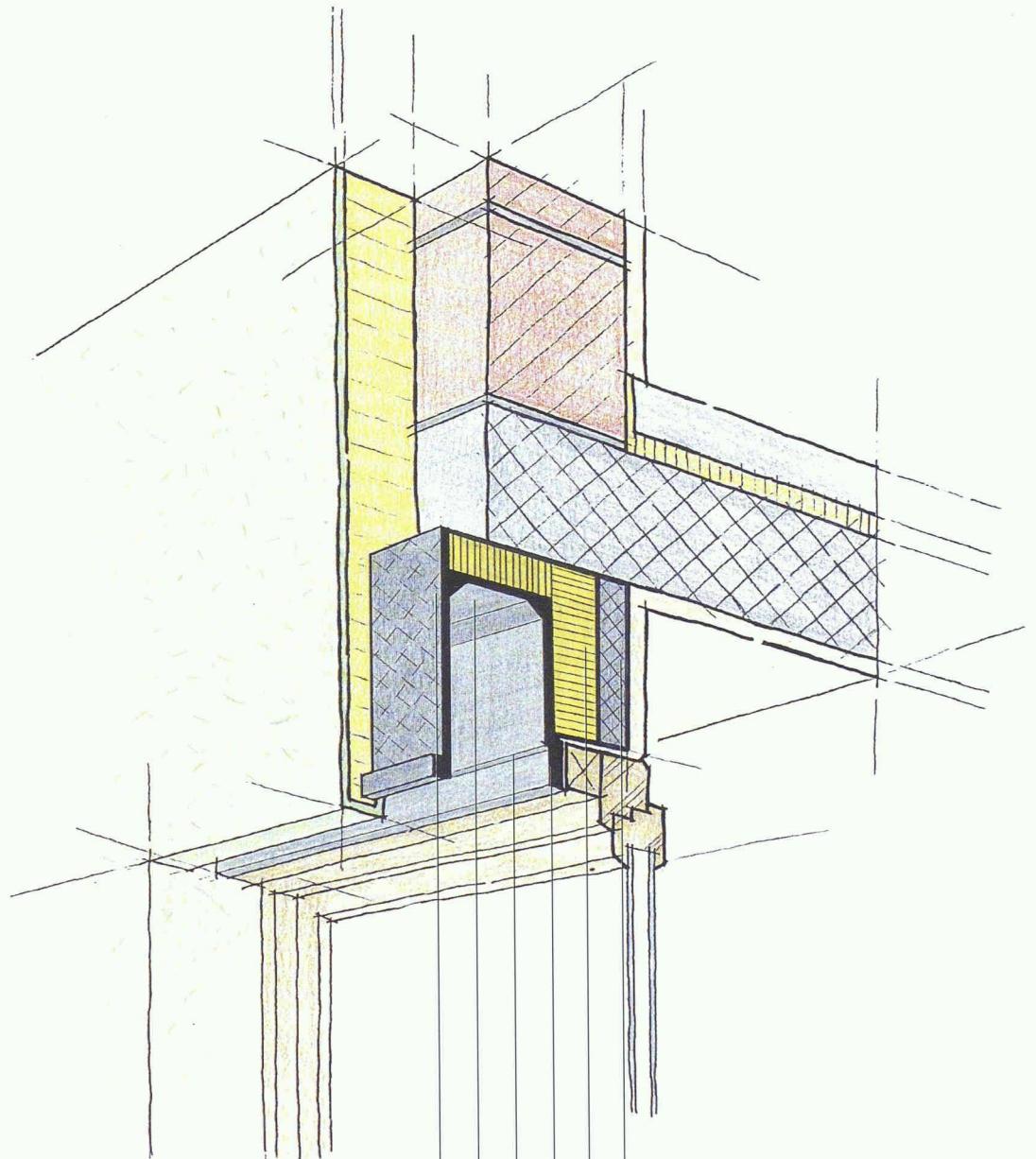
## Ein Stück Baukultur – unser Hohlsturz **ECOMUR 21**

Dank neuem, rationellem Herstellverfahren können wir dieses Bauteil preisgünstig anbieten.

Die bewährte Glasfaserbeton-Technologie garantiert, dass alle relevanten Funktionen unter Einhaltung der Normen erfüllt werden. Dank Lagerhaltung ist der Hohlsturz **ECOMUR 21** kurzfristig lieferbar.

### Vorteile

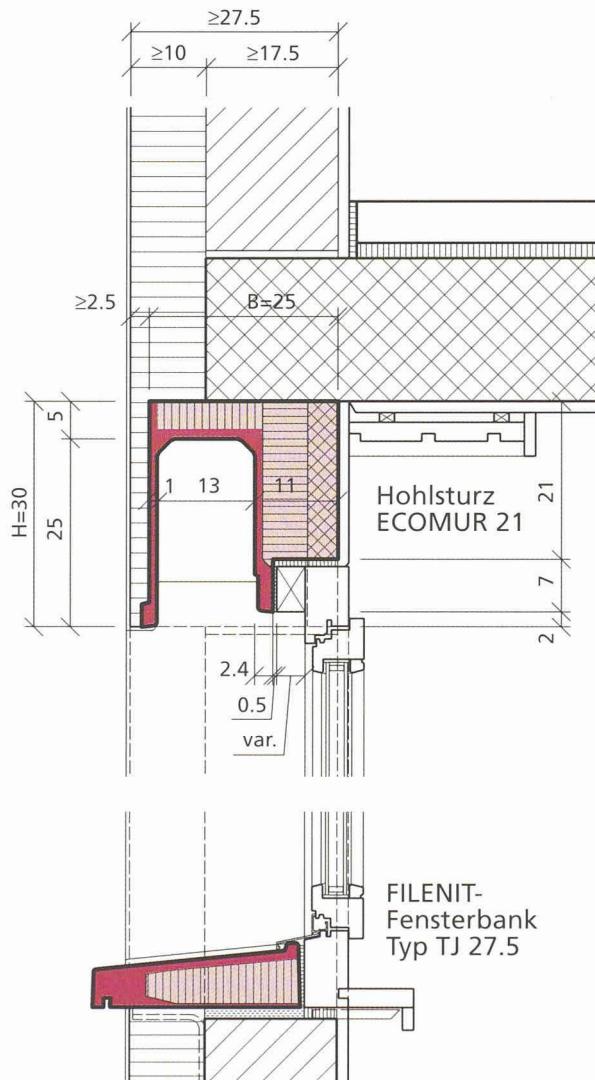
- ✓ kostengünstig
- ✓ hervorragende Wärmedämmung
- ✓ gute Schalldämmung
- ✓ rationeller Einbau
- ✓ ab Lager lieferbar
- ✓ dauerhaft, wertbeständig
- ✓ geringes Gewicht
- ✓ einfache Planung
- ✓ langjährige Erfahrung



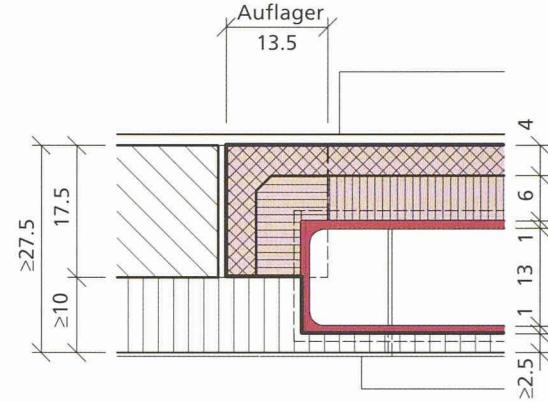
**Hohlsturz ECOMUR 21**

Blende aus Glasfaserbeton (GFB)  
GFB-Kasten für einfache Storenmontage  
Rücksprung für Putzanschluss  
Falz für luftdichten Fensteranschlag  
lückenlos durchgehende Wärmedämmung  
Stahlbeton schalldämmend

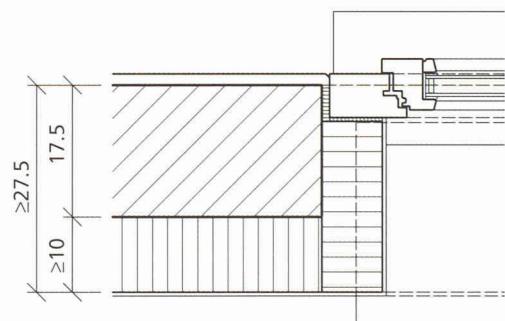
## Konstruktionsdetails



Vertikalschnitt



Horizontalschnitt durch Hohlsturz



Horizontalschnitt durch Leibung

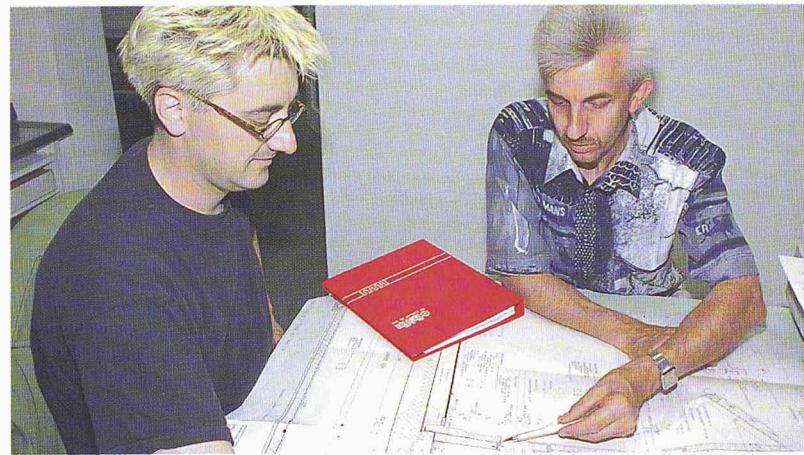
## Lieferprogramm

Querschnitt (B/H cm)	Total-Längen (m)	Gewicht (kg/m)	lieferbar
25/30	1.04 – 2.39 alle 15 cm 2.69 und 2.99	~ 43	ab Lager

Für andere Abmessungen steht in Ergänzung der FILENIT Hohlsturz Typ 6 zur Verfügung.

## Bauphysik (Hohlsturzkonstruktion)

Eigenschaften	Einheit	Wert
Wärmedämmung bewertetes Schalldämm-Mass	k	0.51 W/m <sup>2</sup> K
linearer k-Wert Zuschlag	R' <sub>w</sub>	35 dB
	k <sub>lin</sub>	0.20 W/m <sup>2</sup> K



Unterstützung bei der Planung ...



... bei der Ausführung ...



... und auch nach der Lieferung.

### Unsere StahlTon-Philosophie

Unsere Bauteile sind Teile durchdachter Gesamtlösungen. In jeder Beziehung entsprechen Sie dem Stand der Technik und setzen Massstäbe für künftige Bauweisen. Innovatives Denken und Handeln sind uns eine Herausforderung, der wir uns stellen. Durch Entwicklung neuer Herstellverfahren und Investitionen in moderne Produktionsanlagen sind wir in der Lage, kostengünstige Produkte anzubieten.

### Der Beweis für die Umsetzung dieser Philosophie ist der Hohlsturz ECOMUR 21

Mit führenden Partnern haben wir neue Erkenntnisse und bewährte Grundsätze in Einklang gebracht und verwirklicht. Durch unsere Kontakte zu Planern, Storen- und Fensterherstellern sowie den Ausführenden am Bau ist gewährleistet, dass auch sich ändernde Randbedingungen berücksichtigt sind.

### Gerne unterstützen wir Sie mit

- persönlicher Beratung
- Ausschreibungstext
- Konstruktionsdetails
- Versetzanleitungen
- Kostenvergleichen
- Bestell-Listen
- weiteren Unterlagen über unser Angebot

StahlTon AG

Riesbachstrasse 57, 8034 Zürich

Telefon 01 / 384 89 50, Telefax 01 / 382 08 02