

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113 (1995)  
**Heft:** 17/18

## 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](#)

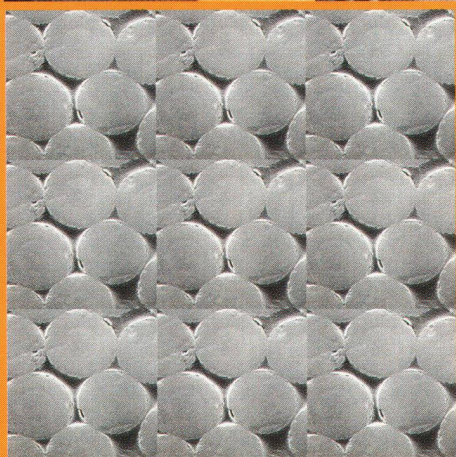
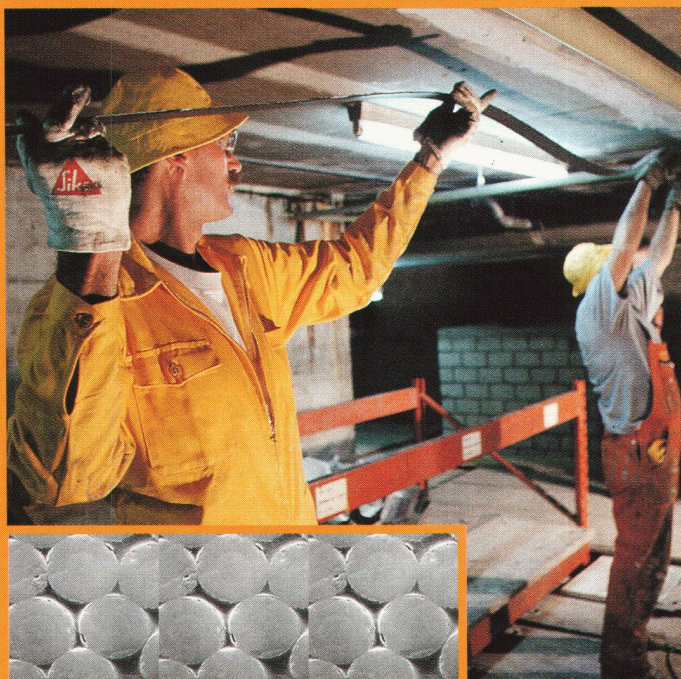
### Terms of use

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:** 17.04.2026

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

# Statische Verstärkung von Tragwerken mit Kohlefaserkunststoff-(CFK-)Lamellen oder Stahl-Lamellen.



## Sika CFK-Lamellen

Korrosionsfrei  
Höchste Zugfestigkeit  
Wirtschaftlich  
Beliebige Lieferlängen  
Geringes Eigengewicht

## Stahl-Lamellen

Form und Grösse anpassbar  
Hohe Steifigkeit  
Plastisch verformbar

**Für das Sanieren und Verstärken von Tragwerken aus Stahlbeton stehen heute grundsätzlich zwei sichere und ausgeprüfte Systeme zur Wahl:**

Die seit Jahren bewährte Ausführung mit Stahl-Lamellen und – in zunehmendem Masse – die innovative und wirtschaftliche Lösung: Das geprüfte **Sika® CarboDur System**, bestehend aus **Sika CFK-Lamellen** und dem **Sikadur®-30 Armierungskleber**.

Verlangen Sie detaillierte Systemunterlagen mit den entsprechenden Angaben der Prüfzeugnisse (EMPA-Prüfbericht Nr. 154490, Prüfbericht Nr. 1871/0054 TU Braunschweig.)

Sika. Profitieren Sie von unserer Erfahrung.  
Tel. 01 436 40 40  
Fax 01 436 46 55  
Sika AG, 8048 Zürich

# IHRE INNOV



# ATION. BLAU.

Begeistert Sie das auch? So ein ganz persönliches Gefühl, innovative Lösungen einzusetzen? Was gehört eigentlich dazu, damit es sich auch beim Thema Wärmedämmung einstellt? Selbstverständliche Standards, wie gute Dämmwerte und die Einhaltung von gesetzlichen Vorschriften und Normen allein sicher nicht. Sondern darüberhinaus noch einiges mehr:

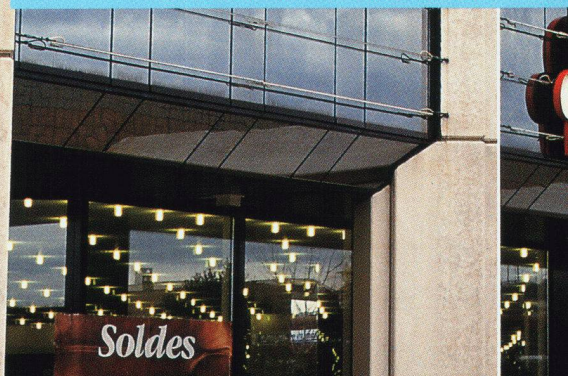
Wie zum Beispiel die ständige Weiterentwicklung von Systemlösungen gemeinsam mit anderen führenden Baustoffherstellern. Möglicherweise auch Untersuchungen unabhängiger Prüfinstitute, die die jahrzehntelange Funktionsfähigkeit belegen. Oder ein Hersteller, der fortschrittliche Technologien einsetzt, und der führend in Forschung und Entwicklung ist.

Was immer davon für Sie zählt oder nicht, eines bleibt doch:  
Die Gewissheit einer guten Entscheidung.

**Die Blauen. Innovation über den Tag hinaus.**



\*Warenzeichen – The Dow Chemical Company



**Monsieur Dominique Jalade, WANCOR SA**  
Objekt: WANCOR SA, Crissier



## Zukunftsbewusst heizen: atmosphärische und Kondensations-Gasheiz- kessel Cipag-remeha

Mit den neuen Heizkesseln **Cipag-remeha GAS 1000, 2000 und 3000**, im Leistungsbereich von **10,5 bis 566 kW**, wird **am umweltfreundlichsten** geheizt. Um den NO<sub>x</sub>-Ausstoss bis aufs äusserste zu verringern, sind sie alle mit einem **Vormischbrenner** betrieben, zweistufig ab 30,8 kW und mit Umkehrflamme bei den Modellen 2000 und 3000. Die Reihe wird mit den **Kondensationsheizkesseln 2000 ECO et 3000 ECO** vervollständigt. Die Steuerung erfolgt durch einen Mikroprozessor mit Diagnosesystem. Die Modelle **GAS 3000 et 3000 ECO** verfügen über einen Zweiwegverbindungsanschluss für Computer- oder Modem-**Fernbedienung**. Die ausgezeichnete Isolierung und der leise Betrieb dieser Heizkesselreihe tragen dazu bei, noch wirtschaftlicher und komfortabler zu heizen.



**Energietechnik und Apparatebau** – Filiale Pfäffikon/ZH, Tel. 01/950 00 95  
Filiale Oensingen, Tel. 062/76 26 94 – 1604 Puidoux-Gare, Tel. 021/926 66 66

# JRG Armaturen

## JRGUSIT-COMBI die Verteilarmatur aus einem Guss für Einfamilienhäuser

JRG Einzelarmaturen bewähren sich seit Jahrzehnten als Verteil- und Sicherheitsarmaturen in Klein- und Grossobjekten. Speziell für den Bereich Einfamilienhäuser hat JRG die Verteilarmatur JRGUSIT-COMBI entwickelt, welche die funktionale Zusammenlegung von Einzelarmaturen jetzt in Kompaktbauweise erfüllt.

### Vorteile von JRGUSIT-COMBI:

- Montagezeiteinsparung
- kürzere Baulängen
- geringeres Gewicht
- elegantes Design

## JRG Gunzenhauser

Armaturen • Sanipex® • Metallguss

## JRGUSIT-COMBI die Verteilarmatur aus einem Guss für Einfamilienhäuser

**JRGUSIT-COMBI** bietet folgende Funktionen:

Verteilen, Absperren, Entleeren, Rückfluss verhindern, Heizung füllen, Sicherheitsarmatur für den Wassererwärmer.

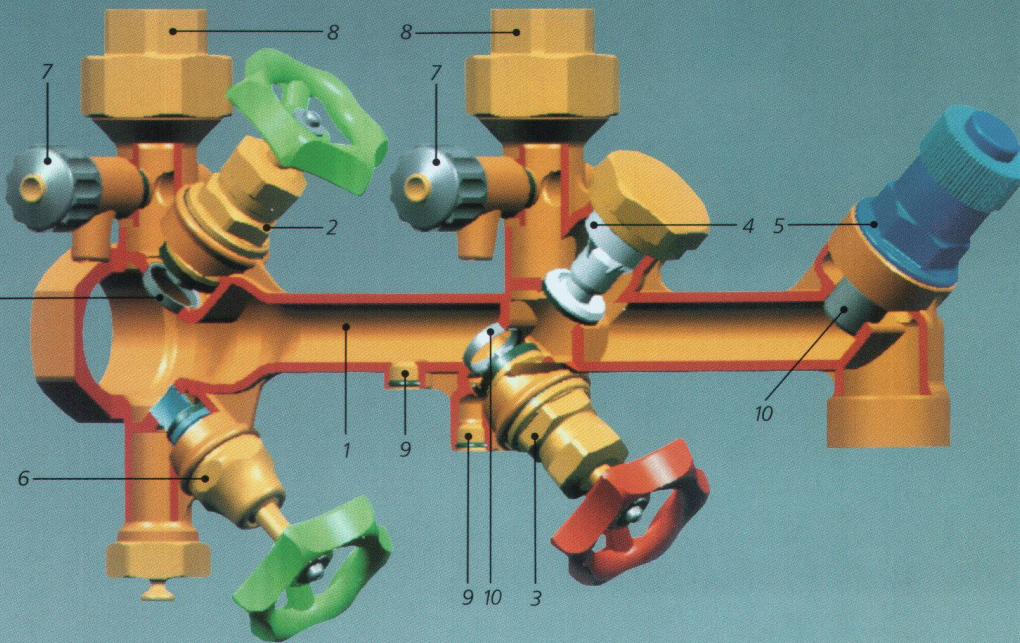
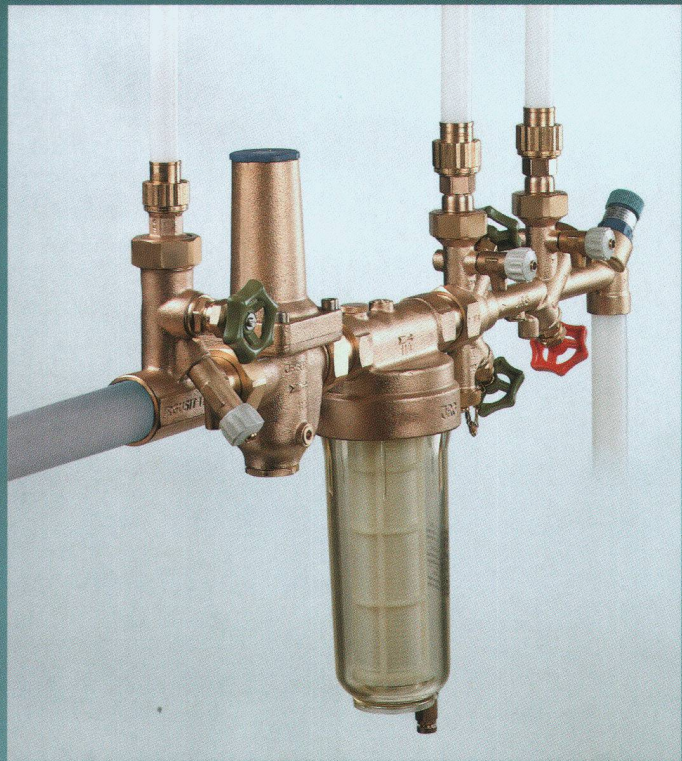
### Programm:

- Stammanschlüsse: 1 und 1 1/4  
 Kaltwasser-Abgänge
- für Eisenrohre: 3/4 - 3/4 oder 1 - 3/4
  - für Kupferrohre: 22 mm - 22 mm oder 28 mm - 22 mm
  - für JRG Sanipex-Rohre: d25 - d25 oder d32 - d25

Der Kaltwasser-Abgang auf den Wassererwärmer entspricht 3/4, 22 mm oder d25.

### Vorteile von JRGUSIT-COMBI

- servicefreundlich dank Verwendung von Normoberteilen
- druckverlustarme Konstruktion unter Verwendung von Schrägsitzventilen
- strömungsgünstige Schräglage des Sicherheitsventils
- übersichtliche und logische Anordnung der Handräder bei den Ventilabgängen



- 1 Armaturengehäuse aus Rotguss
- 2 Schrägsitzventil Kaltwasser-Bereich
- 3 Schrägsitzventil Kaltwasser-Abgang auf Wassererwärmer
- 4 Rückflussverhinderer
- 5 Sicherheitsventil
- 6 Heizungsfüllventil
- 7 Entleerungsventile
- 8 Verschraubungen
- 9 Prüf- und Entleerungsstopfen
- 10 Ventilsitze aus Chromnickelstahl



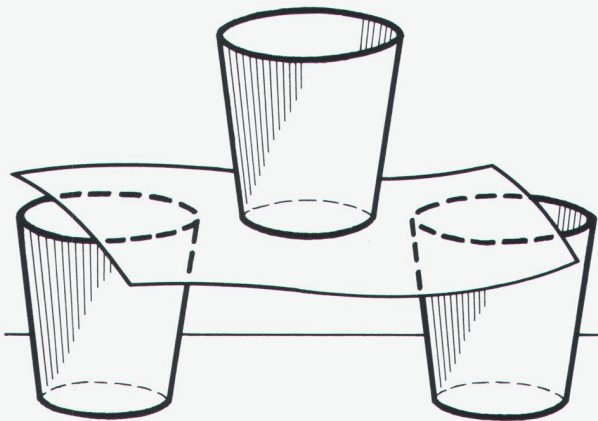
# JRG Gunzenhauser

Armaturen • Sanipex® • Metallguss

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation

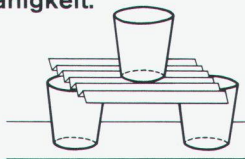
<b>Stammhaus Schweiz</b>	J.+R. Gunzenhauser AG	Hauptstrasse 130	CH-4450 Sissach	Telefon (061) 975 22 22	Telefax (061) 975 22 00
<b>Südschweiz</b>	J.+R. Gunzenhauser SA	Via Monte Brè 8	CH-6900 Lugano	Telefon (091) 23 47 64	Telefax (091) 22 62 84
<b>Zentralschweiz</b>	J.+R. Gunzenhauser AG	Oberneuhofstrasse 6	CH-6340 Baar	Telefon (042) 32 03 10	Telefax (042) 31 48 18
<b>Mittelland</b>	J.+R. Gunzenhauser AG	Südstrasse 8A	CH-3110 Münsingen	Telefon (031) 721 76 00	Telefax (031) 721 76 93
<b>Deutschland Nord</b>	JRG Gunzenhauser GmbH	Zum Lonnenhohl 10	D-44319 Dortmund	Telefon (0231) 92 10 92-0	Telefax (0231) 92 10 92-10
<b>Deutschland Süd</b>	JRG Gunzenhauser GmbH	Nördliche Grünauerstrasse 65	D-86633 Neuburg/Donau	Telefon (08431) 48 022	Telefax (08431) 48 024
<b>Österreich</b>	JRG Gunzenhauser GesmbH	Porzellangasse 35	A-1090 Wien	Telefon (0222) 310 39 98-0	Telefax (0222) 310 39 99 75

# Für jedes Problem die richtige Lösung.



Legen Sie einen Bogen Papier als Brücke über zwei Gläser und stellen Sie darauf ein drittes Glas!

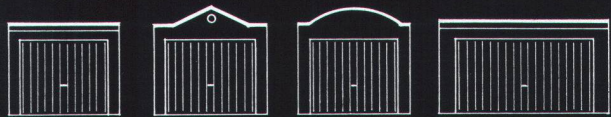
Als Spezialbau-Unternehmen sind wir fast täglich gefordert, knifflige Probleme zu lösen. Unsere Stärke ist, auf Kundenwünsche einzugehen, Marktnischen zu erkennen und dafür erstklassige Produkte, Technologien und Verfahren anzuwenden. Dabei setzen wir höchste Massstäbe an Qualität, Zuverlässigkeit, Flexibilität und Termineinhaltung. Testen Sie uns! Wir beweisen Ihnen unsere Leistungsfähigkeit.



## Spezialisten für Problemlösungen.

Bauabdichtungen  
Kunstharz-Bodenbeläge  
Beschichtungen  
Injektionen  
Betonanierungen  
Bautenschutz

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



## CK-Garagen

Normgrössen: Breite ab 2,78 - 6,03 m  
Länge ab 5,50 - 8,00 m  
Höhe ab 2,46 - 3,37 m



**CK-BLOG-AG**  
BAUSYSTEME

Frobenstrasse 18, 4008 Basel  
Telefon 061-272 51 90  
Fax 061-272 52 85



## Unternehmen Wohlgefühl am Arbeitsplatz.

### Frage:

Wie sieht, hört und fühlt es sich an, in Räumen zu arbeiten, in denen das Klima stimmt? Wo Umweltlärm, Hitze und Kälte draussen bleiben?

### Antwort:

Wohltemperiert.  
Weniger laut. Einfach gut und angenehm.

**Mehr Informationen** zu unserem Prima-Klima-Bausystem erfahren Sie bei Hebel.

Schicken Sie uns ein Fax.



BeHAUSTSein

...ist auch entspannt arbeiten

Hebel Schweiz AG  
6204 Sempach-Stadt  
Felsenegg 13  
Tel.: 041 / 99 22 45  
Fax: 041 / 99 17 02

# SCHÖCK ISOKORB®: Für mehr Sicherheit – gegen Wärmebrücken



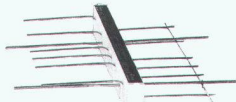
## SCHÖCK-ISOKORB® TYP K

Für auskragende  
Betonplatten.



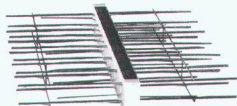
## SCHÖCK-ISOKORB® TYP Q

Querkräfteelement für  
Horizontal- und Querkraft.



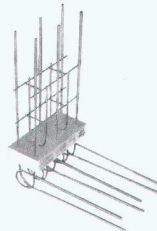
## SCHÖCK-ISOKORB® TYP D

Für Durchlaufsysteme für  
Moment- und Querkraft in  
beide Richtungen.



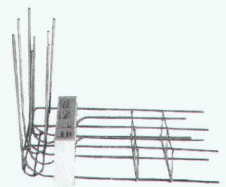
## SCHÖCK-ISOKORB® TYP A

Für aufgesetzte Brüstungen.



## SCHÖCK-ISOKORB® TYP F

Für vorgesetzte Brüstungen.

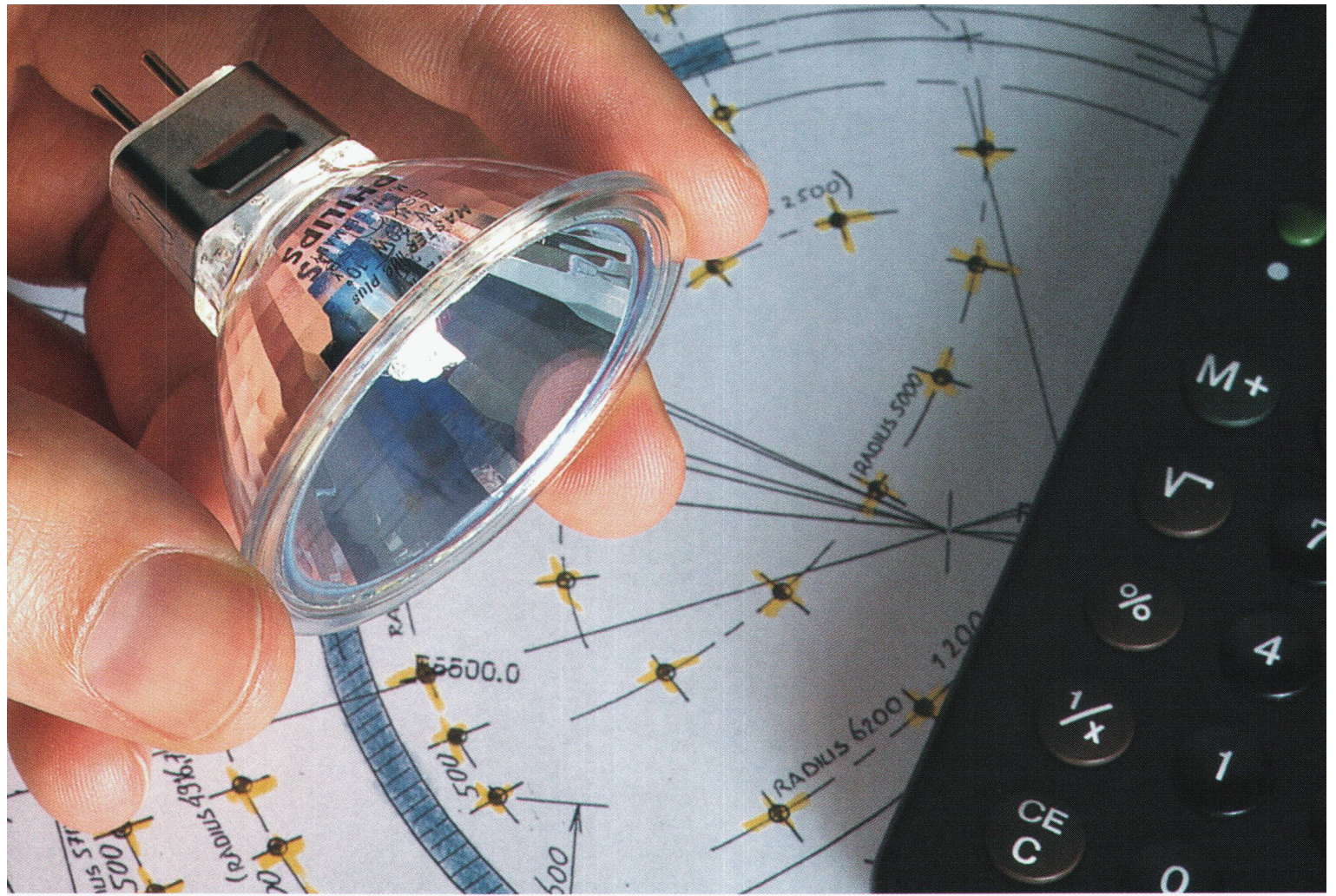


*Technische  
Hotline: Tel: 057/44 55 64  
Fax: 057/44 47 85*

**Schöck**  
einfach besser bauen

Schöck Bauteile AG  
Industrie Pilatusstraße  
CH-5630 Muri/AG

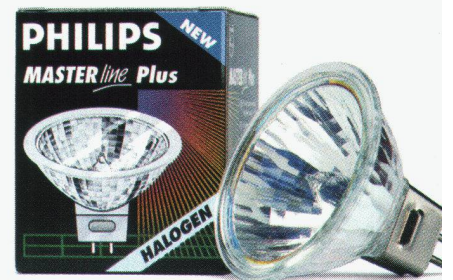
Telefon: (0 57) 44 55 44  
Telefax: (0 57) 44 47 85



## Die neue MASTERline Plus – für das Plus an Umsatz.

Die neue MASTERline Plus hat in allen vergleichbaren Ausstrahlungswinkeln gegenüber anderen Halogenlampen die höchste Lichtstärke. Das heißt: Bei gleicher Leistungsaufnahme gibt sie ein helleres und brillanteres Licht. Und bei geringerer Leistung wird die gleiche Lichtqualität erzielt wie bisher und so Stromkosten gespart. Kurz: Die MASTERline Plus bietet alles, was sich Ihre Kunden von Halogenlicht versprechen. Und das kann für Ihr Geschäft nur gut sein.

**The better the light,  
the better the life.**



# PHILIPS

Für ungünstige Bau-  
grundbedingungen wie  
lehmige oder tonige Bö-  
den hat BRUN den geeig-  
neten Fertigbeton-Pfahl.  
In prismatischer oder  
konischer Ausführung.  
Oder als Kombination  
derselben. Besonders ge-  
eignet als Verdrän-  
gungspfahl.

Wir lösen Ihre Funda-  
tionsprobleme fach-  
gerecht.



Wo immer  
**ein Grund für Pfähle**  
besteht



# preton<sup>®</sup> - FASSADENELEMENTE



**Vereinfachen Planung  
und Ausführung von  
Sichtsteinfassaden.**



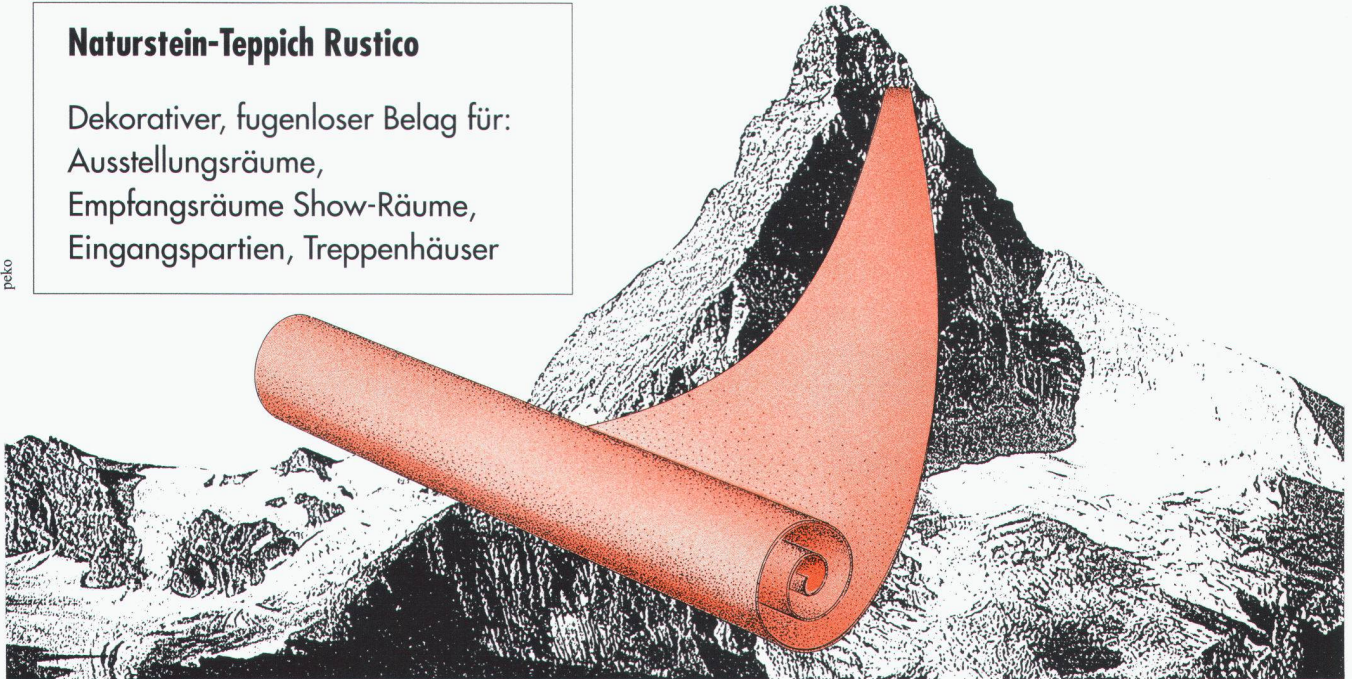
preton<sup>®</sup>-Fassaden-Engineering  
**Keller AG Ziegeleien**

CH-8422 Pfungen ZH Tel. 052 31 04 44 Fax 052 31 04 45

## Naturstein-Teppich Rustico

Dekorativer, fugenloser Belag für:  
Ausstellungsräume,  
Empfangsräume Show-Räume,  
Eingangspartien, Treppenhäuser

peko



## Forbo-Repoxit AG

Helgenstrasse 21, Postfach  
8403 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**  
**repoxit**  
Die Bodenmacher aus Winterthur

ID- C

Computersysteme für  
Büroadministration  
Architekten,  
Bauingenieure,  
Werbeagenturen und  
Visuelle Gestalter

**IDC AG Luzern**  
Langensandstrasse 74  
CH-6005 Luzern  
Telefon 041 40 45 80  
Fax 041 44 00 53

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

Seit 8 Jahren  
offiz. Vertreter und  
Direktimporteure  
von ArchiCAD™

**JETZT MIT NOCH MEHR *Power***  
**ArchiCAD 4.5 mit PowerPC nur auf Apple Macintosh!**

# ArchiCAD®

**Nach SIA-Erhebung 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 Treppenmacher, PlotMaker und PlayBack



**Als Ergänzung zu ArchiCAD bieten wir Ihnen die komplette  
Bau-Lösung mit Mac+Bau, cumTerra und HouseMap.**

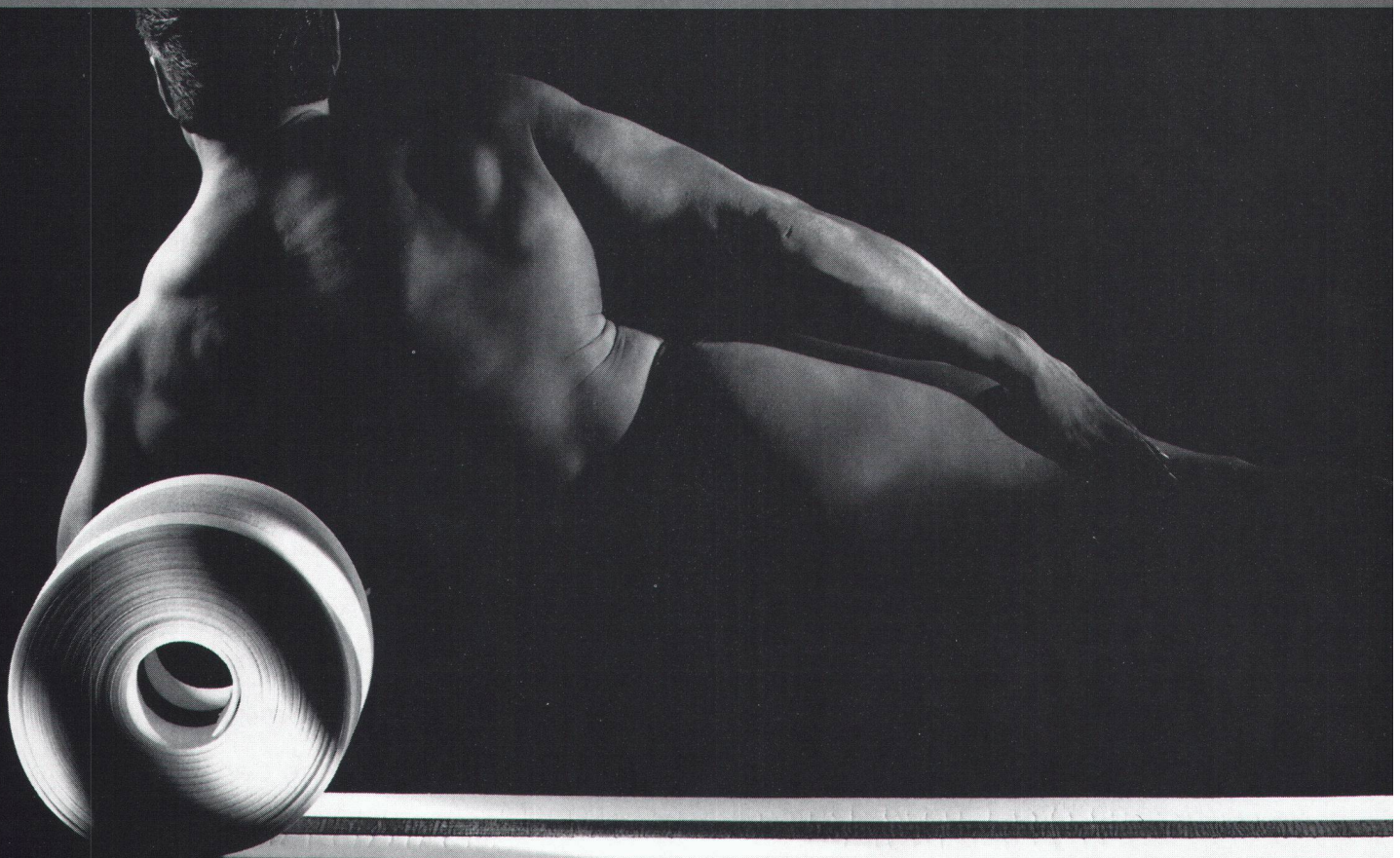
**Verlangen Sie unsere aktuellen Bündel-Preise!**

**IDC AG Luzern, Telefon 041 40 45 80**

 Apple Centre

## 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.

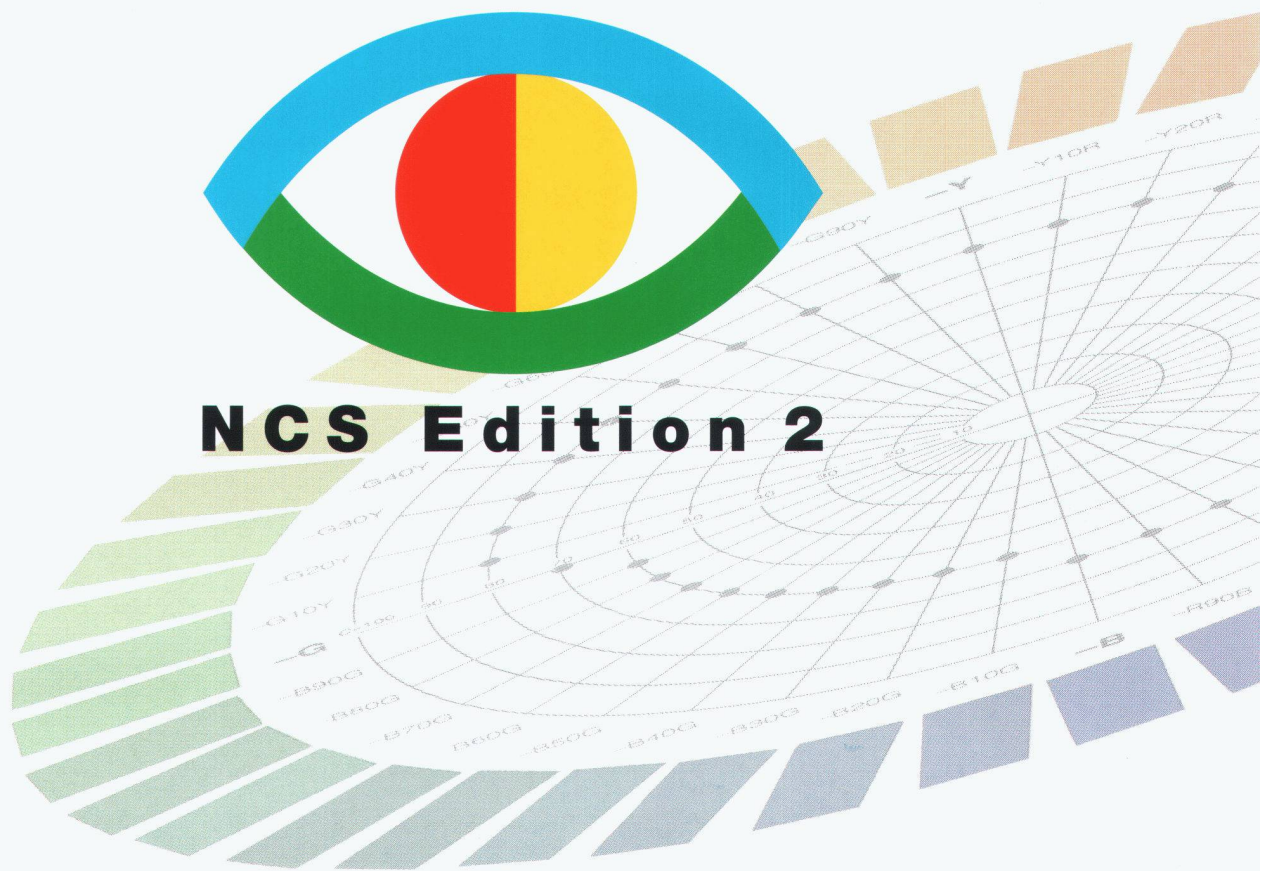


F.J. Aschwanden AG  
CH-3250 Lyss  
Telefon 032 84 86 11  
Fax 032 84 47 42

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

**Aschwanden**

ne u



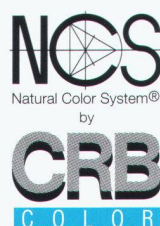
## NCS Edition 2

### Jetzt eintauschen

Seit 1. April 1995 ersetzt die neue NCS Edition 2 die bisherigen NCS-Produkte. Das Natural Color System wurde überarbeitet, verbessert und erweitert: Mit drei neuen Qualitätsstufen. Mit zusätzlich 261 schwachbunten Farbtönen. Mit ökologisch unbedenklichen Pigmenten. Und mit vielfältigeren Farbtonmustersammlungen. Sichern Sie sich deshalb mit unserem attraktiven Eintausch-Angebot den Anschluss an die gemeinsame Farbsprache der Baubranche.

**Unsere Kunden werden im April detailliert informiert.**

**Info-Telefon 01 456 45 65/60 – Fax 01 451 15 21**



Zentralstrasse 153, Postfach, 8040 Zürich