

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Band:** 110 (1992)  
**Heft:** 47

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 24.11.2024

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

## Zum Titelbild

### Schleuderbeton mit hohem Qualitätsstandard

Sacac-Schleuderbeton wird mittels Zentrifugieren bei 40facher Erdbeschleunigung verdichtet. Er zeichnet sich aus durch Porenarmut, hohe Festigkeit und beste Oberflächenqualität.

Ein gut eingespieltes Team produziert folgende Erzeugnisse:

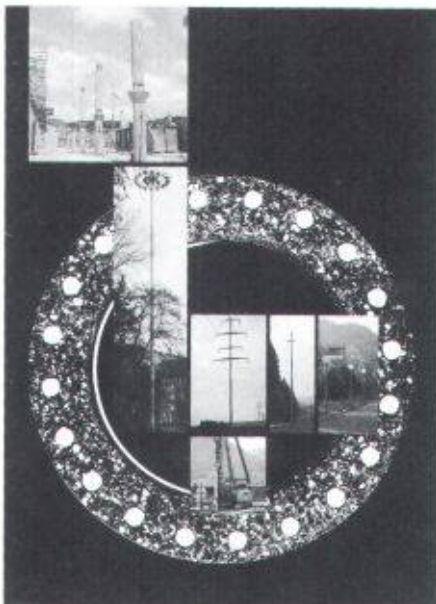
- Schleuderbetonstützen  
Hochbaustützen Parcova, runde und quadratische Querschnitte
- Hohlpfähle
- Leitungsmasten
- Beleuchtungsmasten
- Kandelaber

Rufen Sie uns an. Lassen Sie sich durch den Sacac-Spezialisten beraten.



SCHLEUDERBETONWERK AG LENZBURG

Postfach, 5600 Lenzburg  
Telefon 064/51 18 82  
Telefax 064/51 85 93



## Inhalt

<b>Umwelt</b>	<b>Koordination Richtplanung und UVP</b> <i>P. Gresch, M. Eggenberger, Zürich</i>	881
<b>Kerntechnologie</b>	<b>Kernkraftwerke: Weiterentwicklung</b> <i>H. Fuchs, Baden/Olten</i>	885
<b>Baumanagement</b>	<b>Erfahrungen mit der Elementmethode aus der Sicht einer Generalunternehmung</b> <i>G. De Nardo, Küsnacht</i>	891
<b>Umwelt</b>	<b>Recycling-Materialien im Strassenbau</b> <i>R. Hirt, Zürich</i>	894
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Gestaltung des Sulzer-Areals in Winterthur (D)</b>	896
	<b>Überbauung im Schachen, Aarau (A)</b>	902
<b>Bücher</b>	<b>Testplanung Stadtmitte Winterthur</b>	903
<b>Ehrungen</b>	<b>Akademische Ehrungen für Angehörige der ETH Zürich</b>	903
<b>Preise</b>	<b>Ruzicka-Preis 1992 verliehen</b>	903
<b>Zuschriften</b>	<b>Plattform: Qualität und Wettbewerb</b>	903
<b>Aktuell</b>	<b>Heizen mit geothermischem Wasser. Erdöl aus Westeuropa immer wichtiger. Beschäftigtenzahl in der Bauwirtschaft langfristig zurückgegangen. Zusammenballung von Kaufkraft. Ganz kurz: Aus Technik, Wissenschaft, Forschung</b>	905
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>10. Eidg. Höhere Fachprüfung für dipl. Bauleiter Hochbau</b>	906
	<b>Fachgruppen. FGA: Studienreise nach Glasgow, Irland und Wales</b>	906
	<b>Tagungsberichte. SIA-Seminar «Kommunikation/ Gesprächsführung»</b>	906
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft</b>	B 173-176
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 24/92</b>	Rédaction: rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
<b>Génie civil</b>	<b>Pont haubané sur le Rhône entre Riddes et Leytron</b> <i>P. Missbauer, Sion</i>	472
<b>Hydrologie</b>	<b>Etablissement d'un concept de gestion des eaux de surface</b> <i>D. Consuegra, A. Musy, Lausanne</i>	476

# Systeme von SCHÜCO



Wo heute gute Architektur entsteht, sind Aluminium-Glas-Konstruktionen meistens beteiligt. Und vorrangig geschieht dieses mit bewährter System-Technologie von SCHÜCO: Aluminiumsysteme von hoher Sicherheit und für kreative Architektur. Zur Realisierung von Metallfassaden in Pfosten-Riegel-Bau-

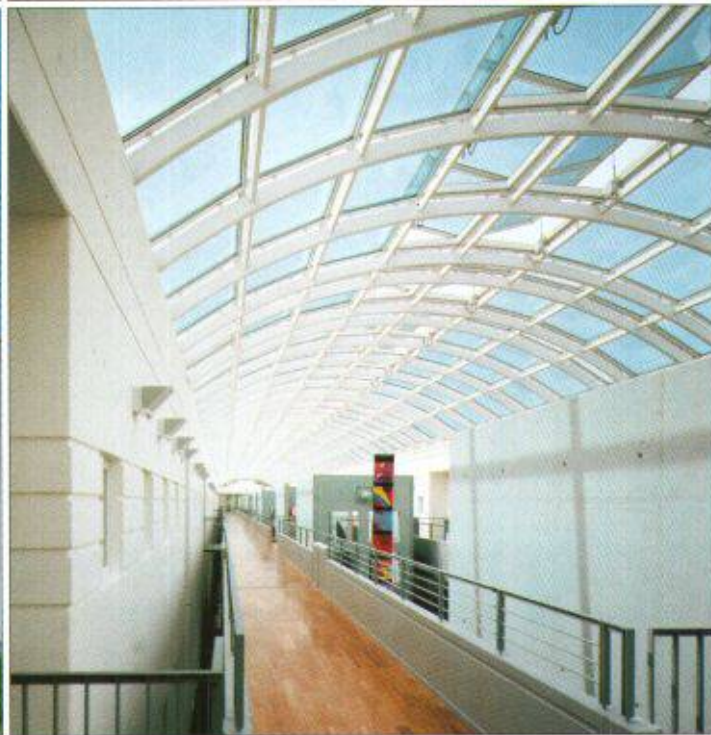
weise die Systeme FW 50 ① und SK 60 V, für „kalt-warme“ Fassaden die Konstruktions-Systeme CW 70 und CW 80. Für Structural Glazing-Ganzglasfassaden das System SG 50 N ②.

Zur Ausbildung von Polygonen, Pyramiden und Dachkonstruktionen aller Winkelungen das System SK 60 ③ mit der integrierten Kondenswasser-Drainage. Für Kuppeln, Gewölbe und

Rundbogen-Konstruktionen das System BV 60 ④. Kompatibel mit diesen Fassaden- und Lichtdach-Konstruktionen sind die SCHÜCO-Systeme für Fenster und Türen. Damit haben Planer und Verarbeiter die Sicherheit, Technik und Ästhetik zu optimalen Gesamtlösungen zu vereinen.

  
SCHÜCO  
INTERNATIONAL

# Fassaden in der Schweiz



Als Partner von SCHÜCO International haben wir die erfahrenen Fachleute für den Einsatz von SCHÜCO-Systemen und leisten auf unsere Weise einen Beitrag dazu, dass in der Schweiz gute Architektur mit Aluminium-Konstruktionen unterstützt wird. Viele hervorragende Beispiele beweisen das.

In diesem Sinne verstehen wir uns auch als Service-Unternehmen mit spezieller, landesspezifischer Bau Erfahrung. Bauherren bieten wir vielfältigen Informations-Service, wenn es um Neubauüber-

legungen oder Bauerneuerungs-Absichten geht. Architektenbüros und Planungsabteilungen empfehlen wir unseren Technischen Beratungsdienst, der in der Entwurfs- und Planungsphase von anerkanntem Nutzen ist.

Ebenso unterstützen wir Fassaden- und Fensterbau-Betriebe von der Planung bis zur Ausführung am Bau. Sprechen Sie uns an, wenn Sie eindrucksvolle Ideen und anspruchsvolle Geometrien technisch sicher umsetzen wollen.

## JANSEN

Jansen AG, 9463 Oberriet SG  
Telefon 071/78 9111 Telex 881850 Telefax 071/78 2270

# DIE BAUBIOLOGIE

## Damit Sie den Durchblick haben.

Mit dem ersten umfassenden und unabhängigen Nachschlagewerk "DIE BAUBIOLOGIE" vom Schweizerischen Institut für Baubiologie SIB. In diesem 480-seitigen Ordner finden Sie nebst den theoretischen Grundlagen auch Berichte und Anwendungsbeispiele. Klar, einfach und übersichtlich nach Gebieten gegliedert. Für einen besseren Durchblick in der Baubiologie und Bauökologie. Preis Ordner: Fr. 284.-.

Damit Sie sich schnell und sicher in diesem umfassenden Nachschlagewerk zurechtfinden, laden wir Sie ganz herzlich zu unseren 1/2-tägigen EINFÜHRUNGSSEMINARIEN ein. Dort stellen wir Ihnen den Ordner und einzelne Themenbereiche detailliert vor. Preis Seminar und Ordner: Fr. 380.-.

Die Seminare finden statt in:

Zürich	22. Januar 1993
Bern	19. Februar 1993
Luzern	26. März 1993
Basel	1. April 1993
St. Gallen	27. Mai 1993
Winterthur	16. Juni 1993



## Ja, auch ich möchte durchblicken.

Deshalb nehme ich am 1/2-tägigen Einführungsseminar des Schweizerischen Instituts für Baubiologie in \_\_\_\_\_ teil. Preis Seminar und Ordner: Fr. 380.-. Dieser Ordner wird mir sofort nach Bezahlung der Seminarkosten zugestellt.

Ich nehme am Seminar nicht teil, bestelle aber den Ordner. Preis: Fr. 284.-.

Firma \_\_\_\_\_

Kontaktperson \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Coupon einsenden an: SIB, St. Gallerstrasse 28, CH-9230 Flawil.



**Styrodur<sup>®</sup>**  
**von BASF.**  
**Grün und gut.**

**...ständig auf Lager  
für Ihre Kunden  
vom Bau.**

Styrodur gehört zum Besten, was der Dämmstoffmarkt zu bieten hat. Hohe Dämmkraft und Druckfestigkeit, Temperaturbeständigkeit und Feuchtigkeitsunempfindlichkeit, schwerbrennbar BKZ 5.1.

Styrodur löst Dämmprobleme auf Dauer: im flachen und steilen Dach, bei der Kern-, Boden- und Perimeterdämmung. Styrodur dämmt unkaschirt Lagerhallen, Sporthallen und Viehställe. Ein Produkt, das sogar unter Kunsteisbahnen, Kühlhausböden, Straßen und Gleisen dämmt, beweist sich selbst. Deshalb darf Styrodur in Ihrem Angebot nicht fehlen! Es macht sich bezahlt: Für Sie und Ihre Kunden vom Bau.

Bitte fordern Sie weitere Informationen an.

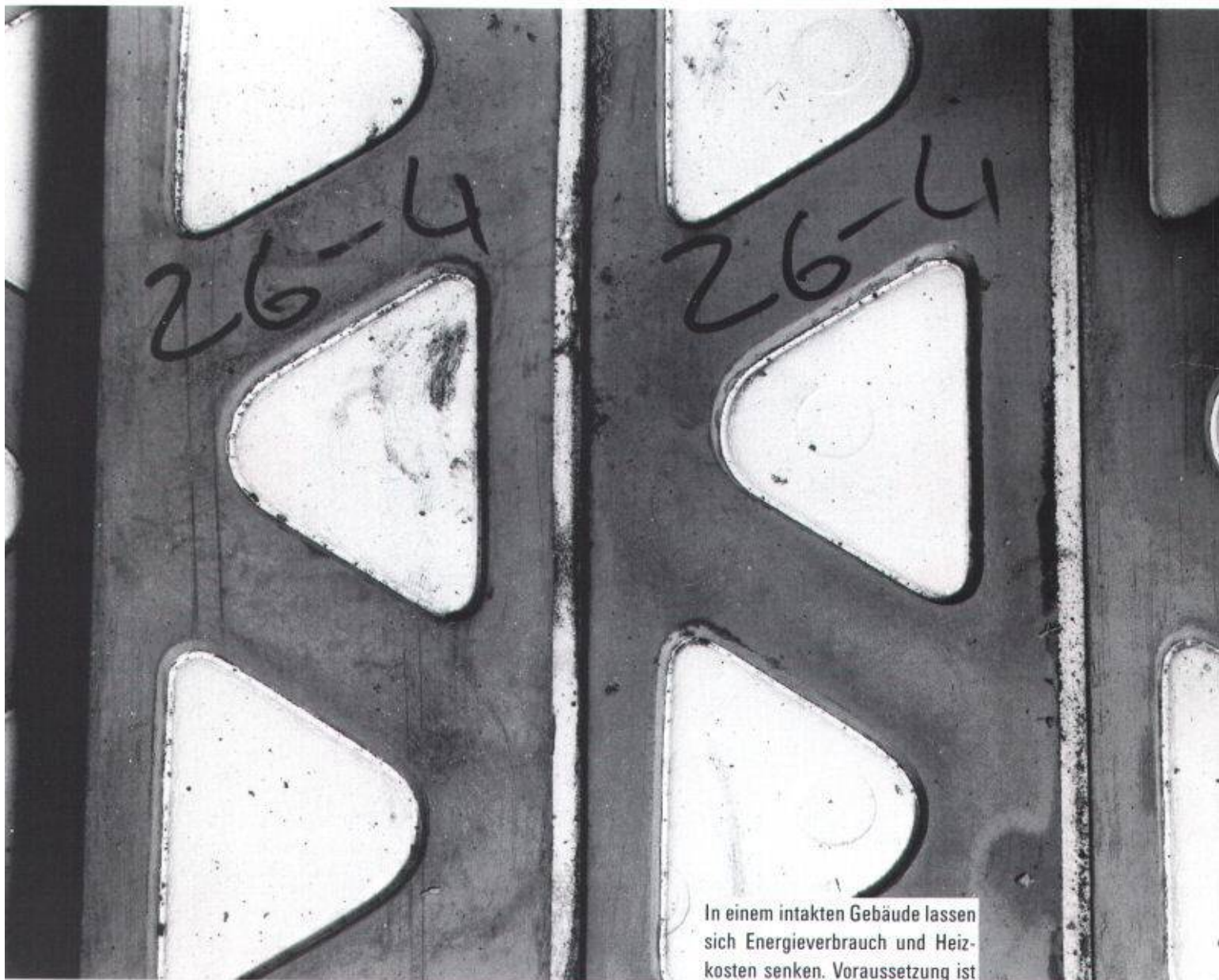
*Alleinvertrieb für die Schweiz:*

**Alporit Dämmstoffe  
Kork AG, 5623 Boswil**  
Telefon 057/47 11 44  
Telefax 057/46 18 82

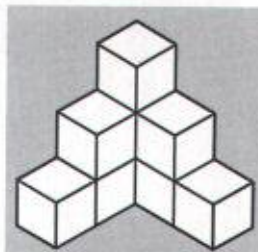
BASF (Schweiz) AG  
8820 Wädenswil/Au

**BASF**

# Bauen Sie der Kälte keine Brücken



In einem intakten Gebäude lassen sich Energieverbrauch und Heizkosten senken. Voraussetzung ist eine hochwertige, fachmännisch verlegte Isolation zur Vermeidung von Kältebrücken. Als Profi verwenden Sie deshalb Thermo-Mauerwerk-Elemente. Die HG COMMERCIALE führt eine grosse Palette verschiedener Typen in diversen Massen.



**HG COMMERCIALE**

Für zeitgemässes Bauen

# Neu bei FALU



Einfachere Montage dank der **Unverlierbarkeitsscheibe**. Die Scheibe verhindert das Herausfallen der Schraube. Sie ersparen sich damit Ärger, gewinnen Zeit und können die Montagekosten senken.

Das gesamte FALU-Rohrbefestigungsprogramm jetzt auch in **Chromstahlausführung (V4A)**, **schutzgasgeschweisst**, erhältlich.

Alle FALU-Universalrohrschellen werden jetzt **ohne lose Mutter** geliefert.

Erhältlich beim Fachhandel.



K. Fassbind-Ludwig & Co. AG  
8646 Wagen bei Jona SG  
Telefon 055/28 62 54  
Telefax 055/28 19 79



**DIESER TEXT  
IST FÜR INGENIEURE VIEL  
ZU LANG**

Denn schon allein das Bild sagt ihnen mehr als viele Worte. Und spätestens beim Lesen des einen grossgedruckten Wortes ist alles klar: Klar, es geht um Orso, die neuen vorfabrizierten Betonstützen mit kleineren Querschnitten und grösserer Tragfähigkeit. Falls er doch noch Fragen hat oder über die detaillierte technische Dokumentation noch nicht verfügt, weiss jeder Ingenieur, wer ihm weiterhilft: F. J. Aschwanden AG, Spezialprodukte für das Bauwesen, 3250 Lyss, Telefon 032 84 86 11, Fax 032 84 47 42.



# Architektur-

1. Der Verein Schweizerischer Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten (VSZKGF) schreibt seinen fünften «Architekturpreis Beton» aus.
2. Der Preis wird verliehen für ein beispielhaftes Werk, in welchem dem Beton (oder den Zementsteinen) als architektonischem Ausdrucksmittel ausschlaggebende Rolle zukommt. Ausgeschlossen sind eigentliche Verkehrsbauten.
3. Es können in der Schweiz ausgeführte Objekte eingereicht werden, die nach dem 1. Januar 1986 fertiggestellt worden sind. Ausgeklammert sind Objekte, die bereits am «Architekturpreis Beton 89» teilgenommen haben.
4. Die Preissumme beträgt Fr. 35 000.-. Die Jury ist berechtigt, diesen Preis aufzuteilen.
5. Der Preis wird anlässlich der Generalversammlung des VSZKGF im Juli 1993 verliehen. Bemerkenswerte Arbeiten werden öffentlich ausgestellt und können unter Autoren-Nennung vom VSZKGF publizistisch ausgewertet werden.
6. Teilnahmeberechtigt sind Einzelpersonen und Arbeitsgemeinschaften mit einem oder mehreren Objekten.

# Preis

7. Die nachstehend aufgeführten Dokumente sollen spätestens bis zum 26. Februar 1993 (Poststempel) an die Technische Forschungs- und Beratungsstelle der Schweizerischen Zementindustrie (Postadresse: TFB, 5103 Wildegg) eingereicht werden.
  - 7.1 Pläne, Schnitte, Fassaden, Details, Situationsplan, Fotos, die eine klare Beurteilung des Objektes ermöglichen, werden auf maximal 4 Kartons von 90 cm Breite und 60 cm Höhe einseitig aufgezogen und in Mappen verpackt.
  - 7.2 Separat auch ein für das Objekt repräsentatives Foto, nicht aufgezogen, im beliebigen Format (bis maximum A4), als Reproduktionsvorlage für den Katalog.
  - 7.3 Kurzangaben über das Bauwerk auf einer Seite im Format A4 mit:
    - Bericht über die projektbezogene Anwendung des Betons (oder der Zementsteine)
    - Bezeichnung und Lage des Bauwerks
    - Fertigstellungsdatum
    - Bauherr / Eigentümer
    - Architekt / Architektengemeinschaft
    - Bauingenieur
    - Sonderfachleute
    - Für die Betonarbeiten verantwortlichen Firmen.
8. Urheber-Erklärung. Mit der Teilnahme bestätigt der Bewerber, dass er der geistige Urheber der eingereichten Arbeit ist. Er erklärt sich mit der Veröffentlichung durch den VSZKGF, unter der Nennung des Urhebers, einverstanden. Das Einholen der notwendigen Zustimmung interessierter Dritter hat er besorgt und befreit damit den VSZKGF von jeglicher Forderung.

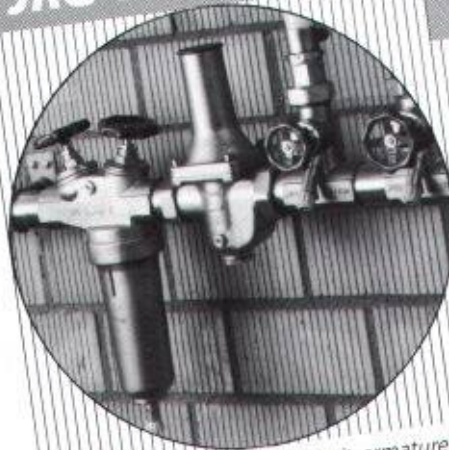
9. Jurierung. Der Jury gehören an:  
Béatrix Marie-Claude,  
dipl. Arch. BSA/SIA, Erlenbach ZH  
Collomb Marc-H.,  
dipl. Arch. BSA/SIA, Lausanne  
Pinós Carme,  
dipl. Arch., Barcelona, Spanien  
Rüegg Arthur,  
Prof. dipl. Arch. BSA/SIA, Zürich  
Vacchini Livio, dipl. Arch. BSA/SIA,  
Locarno  
Weiss Nicolas R.,  
dipl. Bauing. SIA, VSZKGF, Zürich.  
Der Jury-Entscheid ist endgültig und unanfechtbar. Die Jury kann von einer Preisverleihung Abstand nehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Herbst 1992

VSZKGF  
Talstrasse 83, 8001 Zürich  
Tel. 01/211 55 70

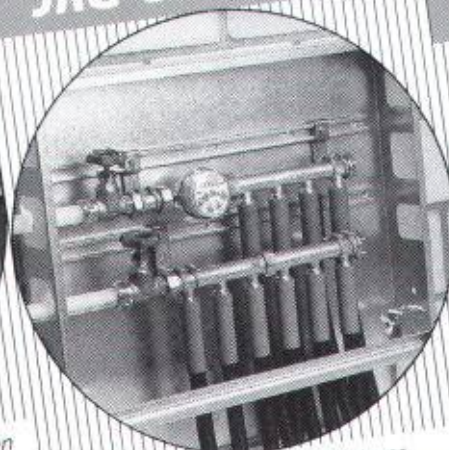
# Beton 93

## JRG Armaturen



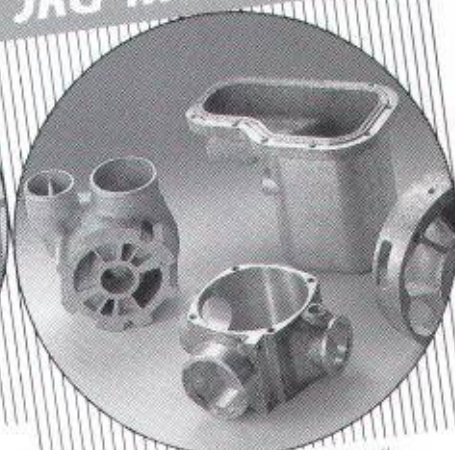
Abstell-, Regulier- und Sicherheitsarmaturen  
betriebsicher und servicefreundlich

## JRG Sanipex®



das korrosionsbeständige Trinkwasser-  
Installationssystem für Kalt- und Warmwasser

## JRG Metallguss



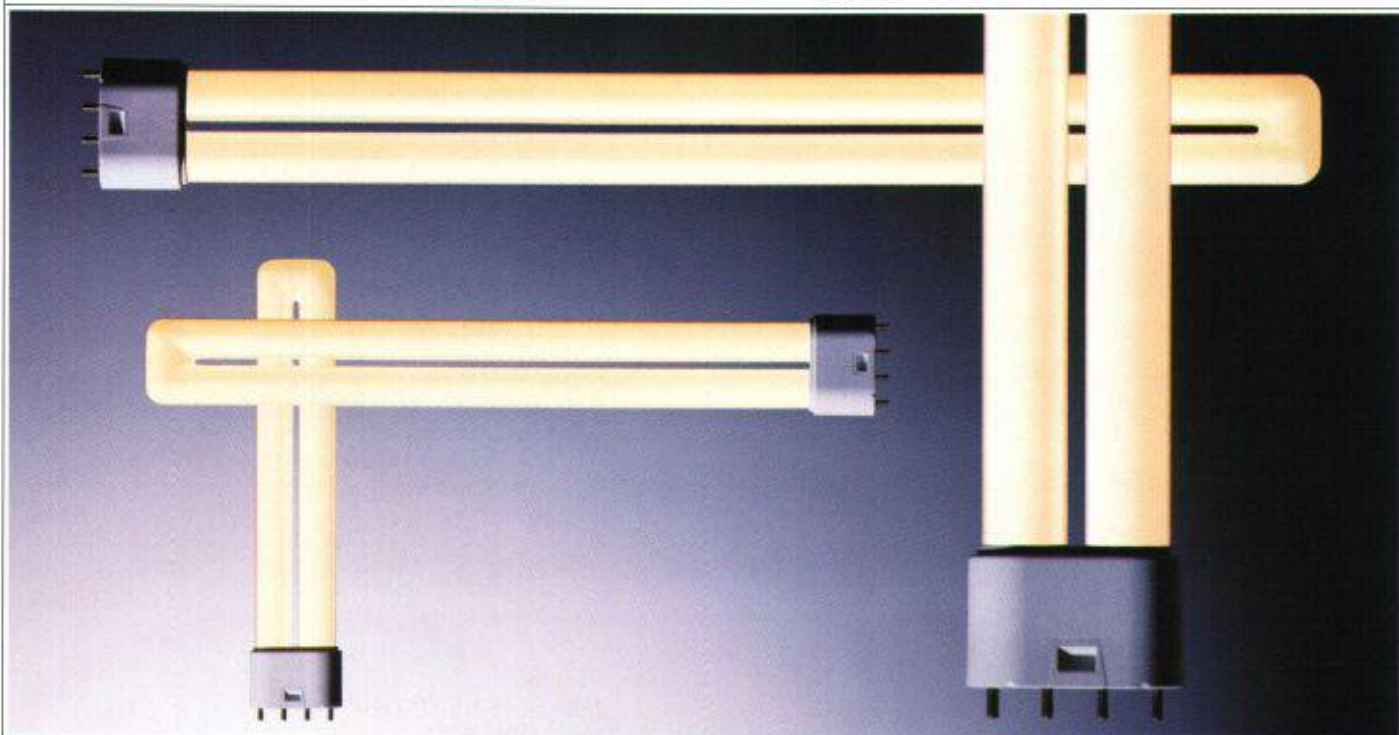
in verschiedenen Legierungen für die  
Maschinen- und Apparateindustrie

# JRG Gunzenhauser

**Armaturen • Sanipex® • Metallguss**

J. + R. Gunzenhauser AG, CH-4450 Sissach, Telefon (061) 98 38 44, Telefax (061) 98 47 86 / CH-6900 Lugano,  
Telefon (091) 23 47 64, Telefax (091) 22 62 84 / D-4600 Dortmund, Telefon (0231) 59 30 32 + 59 50 71,  
Telefax (0231) 59 04 23 / A-1090 Wien, Telefon (0222) 310 39 98-0, Telefax (0222) 310 39 99 75

# SPAREN ERSCHLIESST NEUE RÄUME:



# CONAG 90

— integral —

Holz-Metall-Fenstersystem  
ohne Flügelschale

$K_F = 0,98 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

$K_F$  = Wärmedurchgang in eingebautem  
Zustand gemessen. EMPA-Test 1991

*Je kleiner der k-Wert,  
um so besser der Wärmeschutz.*  
(Bundesamt für Energiewirtschaft)

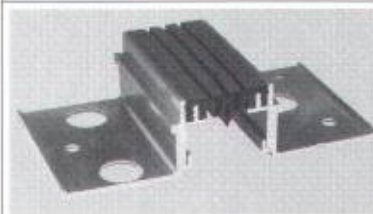
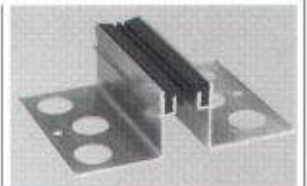
## Constral

CONSTRAL AG  
Fenster und Fassaden  
8570 Weinfelden  
Tel. 072 22 55 55



# TENSA-HAGO

Ein umfangreiches  
Sortiment an  
Dehnfugen für den  
Hochbau.



Wasserdichte Boden-  
und Wandprofile in  
leichter und schwerer  
Ausführung für  
Bewegungsfugen im  
Gebäude als perfekte  
Lösung.

Wir überbrücken und dichten  
auch Ihre Probleme!

**proceq**

Senden Sie uns bitte Unterlagen  
über Ihr Dehnfugenprogramm  
TENSA-HAGO.

Firma:

PROCEQ SA  
Riesbachstrasse 57  
CH-8034 Zürich

Telefon 01/383 78 00  
Telefax 01/383 85 87

# DULUX® L VON OSRAM.

Die herkömmlichen langen Leuchtstofflampen lassen einem nur wenig Raum, kreativ mit Licht umzugehen.

Anders die OSRAM DULUX® L.

Weil sie in den neuen Ausführungen 40W und 55 W nahezu so hell ist wie die wattstärksten Leuchtstofflampen, aber fast zwei Drittel kürzer, kommt man auf ganz neue Ideen für wirtschaftliche Beleuchtungsanlagen.

So können jetzt phantasievolle Deckenraster eingesetzt werden, wo sich früher nur die immer gleichen Langfeldleuchten anboten.

Dabei ist die OSRAM DULUX® L 55 W durch ihren hohen Lichtstrom auch für indirekte Beleuchtung ideal.

Und damit sich diese Lampe wirklich überall sehen lassen kann, gibt es die OSRAM DULUX® L auch in 18, 24 und 36 Watt und in verschiedenen Lichtfarben.

An der Vielfalt wollen wir wirklich nicht sparen.

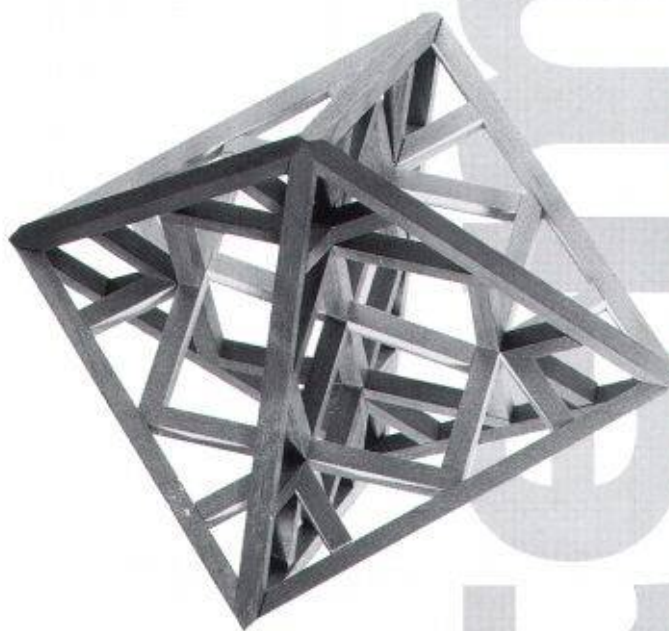


Passend dazu: Das elektronische Vorschaltgerät QUICKTRONIC®. Für ca. 25% geringeren Energieverbrauch und 30-50% längere Lebensdauer.

HELL WIE DER LICHTER TAG

# OSRAM

## Vielfalt Variabilität Individualität



Das Holzträgersystem von Furter folgt der Natur in Struktur, Organisation und Ordnung. Es ist ein in sich geschlossenes Ganzes, ein wohlkonstruiertes Gefüge von variablen Teilen, die zusammenwirken.

Räumlich formale Offenheit, Nutzenorientierung und konsequente Multiplizierung des gleichen Systems für immer neue Situationen und Wohnbedürfnisse bilden die architektonische Grundidee.

Systembau bewirkt qualitative Veränderungen im Siedlungsbau durch Verdichten, Mehrfachnutzung, Umfeldgestaltung und durch die Verwendung natürlicher Baustoffe.

Systembau für moderne Menschen, die bewusst bauen, weil sie bewusst leben.

### Ich möchte mehr wissen über Furter Systembau

- Wohnhäuser
- Sparhaus '90
- Siedlungsbauten
- Nutzbauten
- habe Bauland**
- suche Bauland**

Besichtigung der Musterhäuser  
Montag – Freitag 13.30 bis 17.30 Uhr  
Samstag 11 bis 16 Uhr

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

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

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

Telefon: \_\_\_\_\_

**Holzbau –  
hell, offen,  
leicht,  
modern**

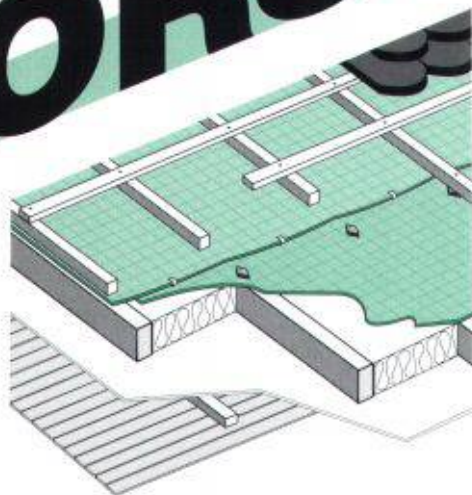
# Furter HolzbauAG



SI 211 Bahnhofstrasse 44, CH-5605 Dottikon  
Telefon 057-24 19 78  
Fax 057-24 24 33

# VORSPRUNG DACH

# PRÜFUNG



## **Hervorragend**

Das neue Unterdach-System mit Holzfaser-Hartplatten und Montage-Zubehör. Natürlich von PAVATEX.

Was gestern noch unmöglich schien: Ein Hartplatten-Unterdach für Warmdach-Konstruktionen. Das ist heute Wirklichkeit: **PAVAROOF-W**, die bauphysikalisch sichere und kostengünstige Lösung – das Resultat jahrzehntelanger Erfahrungen mit Holzfaserplatten im Steildachbau.

**PAVAROOF-W** ist geschaffen für normgerecht gebaute, diffusionsoffene Warmdach-Konstruktionen (SIA 238). Die speziell vergütete Platte besteht zu 100% aus Holz. Sie ist aussenseitig wassersperrend und an der Innenseite für auftretende Kondensatfeuchte sowohl aufnahme- und speicher- als auch abgabefähig. Zudem einfach zu montieren und trittsicher begehbar. Kurz: Sie ist anderen technisch voraus und ökologisch richtig.

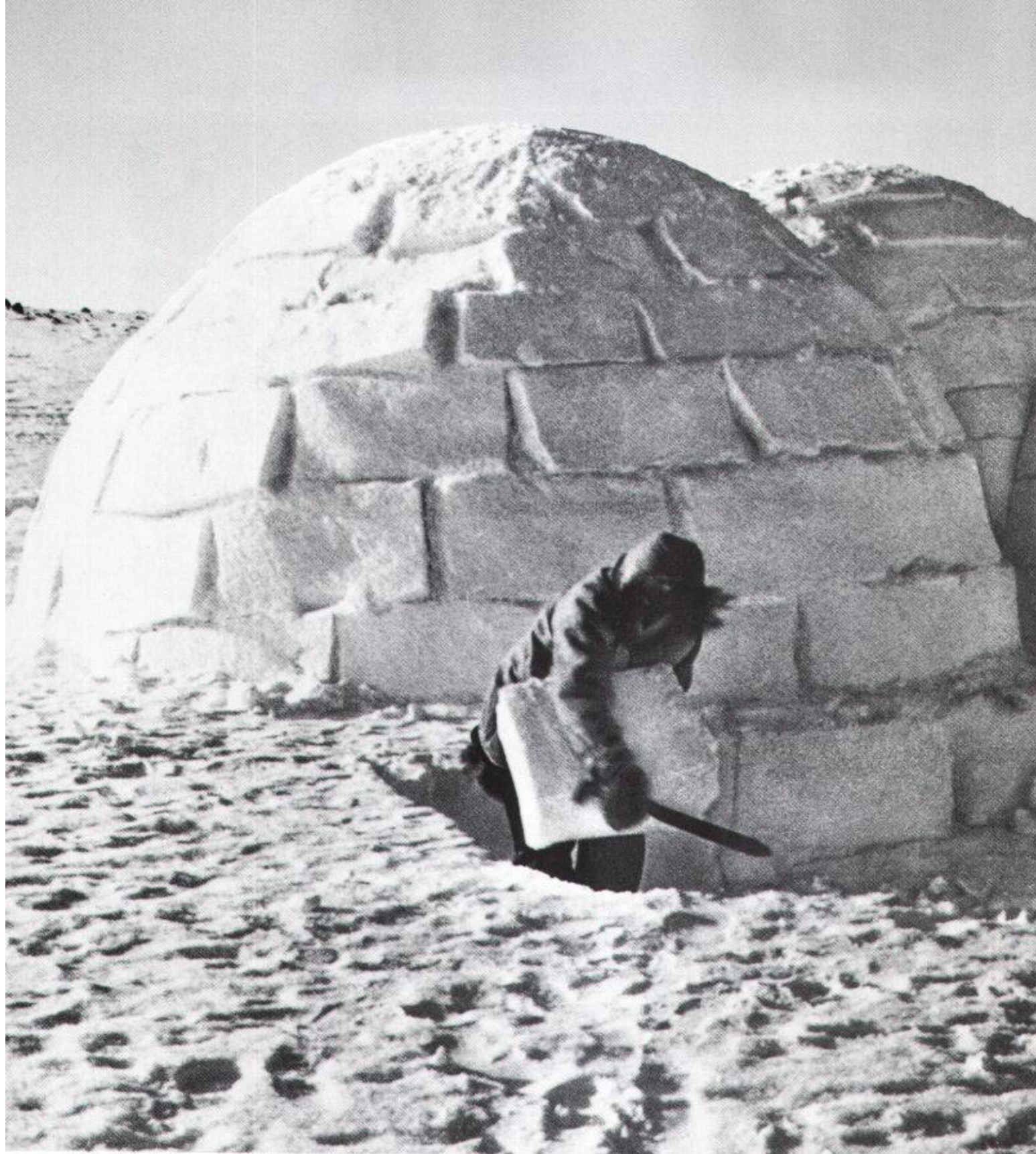
**PAVAROOF-W** wurde in kurzer Zeit bereits in mehrere tausend Dächer eingebaut. Für das Hartplatten-Unterdach, das keine Unterlüftung braucht, sagen Dachprofis mittlerweile einfach: «**W**».

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen.

**pavatex**®

**Schweizer Holzfaserplatten. Baustoffe der Natur.**

Pavatex AG, Rigistrasse 8, CH-6330 Cham, Telefon 042/36 55 66, Telefax 042/36 54 39



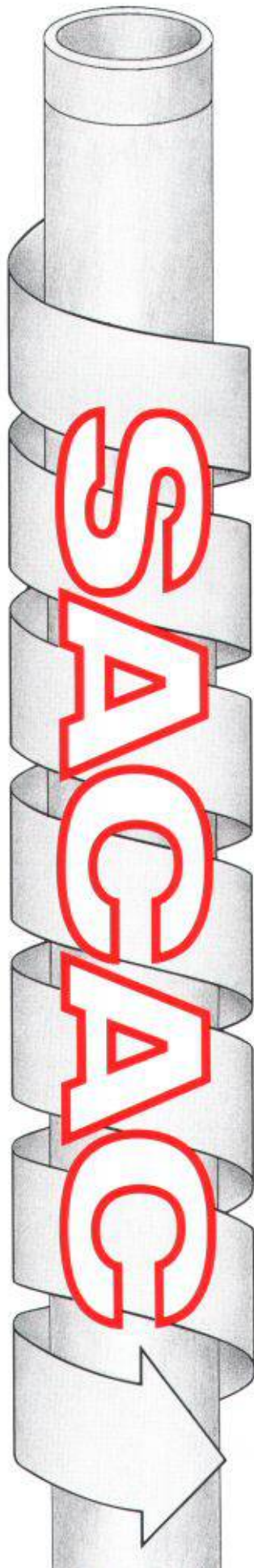
## Machen Sie den Spezialisten zum Partner.

Für uns ist integraler Gebäudeschutz tagtäglich gelebte Praxis. Seit 25 Jahren setzen wir unser ganzes Wissen und Können für den energetisch und ökologisch optimalen Schutz der Gebäudehülle ein. Ein tausendfach bewährtes Erfahrungspotential, von dem Sie profitieren können: Als Ihr Partner planen wir im Leistungsauftrag selbst die anspruchsvollsten Wärmedämm- und Fassadensysteme. Als Ihr Fassadenbauer setzen wir sie in Bestqualität in die Tat um. Nutzen Sie unser integrales Know-how zu Ihrem Vorteil. Fragen Sie uns, wir zeigen Ihnen wie.



integral Ihr Partner.

... WEIL MAN AUF UNS ZÄHLT



... WEIL MAN MIT UNS RECHNET

SACAC-Hohlpfähle aus Schleuderbeton sind in allen Längen, konisch und zylindrisch, erhältlich. Egal, ob Sie sie durch Bohren, Rammen oder Pressen einbringen, wir haben das optimale, qualitativ einwandfreie Produkt für grosse und kleine Lasten. Neu beispielsweise den Grosslastpfahl  $\varnothing$  60 cm mit der hervorragenden Leistungskennzahl PLK\* von 5,9 m<sup>2</sup>/t.

Sind Sie an weiteren Informationen interessiert?  
Rufen Sie uns an.  
Lassen Sie sich durch die SACAC-Ingenieure beraten.

\*PLK (Pfahlleistungskennzahl)  
= Mantelfläche/Pfahlmasse



**Schleuder-  
betonwerk AG**

Postfach  
5600 Lenzburg 1  
Tel. 064 51 18 82  
Fax 064 51 85 93



# SEHR VERSCHÄTZTE ARCHITEKTEN UND BAUINGENIEURE.

Eines wird in Zukunft endlich der Vergangenheit angehören: Kostenschätzungen, die schwer daneben liegen. Und die kennt wohl jeder aus eigener Praxis. Es lag halt schon in der Natur des Schätzens per Kubikmeter Rauminhalt oder Quadratmeter Geschossfläche, dass es immer sehr grob herauskam. So grob kann man aber mit Kunden eigentlich nicht umgehen. Unser Programm Elementkostenplanung, dem neusten Baustein im BauPlus, löst dieses Problem sehr elegant. Damit läuft parallel zur Planung auch die Kostenplanung. Nach Makroelementen, Elementgruppen und Elementen bis hin zur Verknüpfung mit den NPK-Positionen. So haben Sie grösstmögliche Kostentransparenz

schon in der frühen Projektierungsphase, wo auch die Beeinflussbarkeit der Kosten noch am grössten ist. Und Sie bieten Ihren Kunden Kostensicherheit. Das wird gerade zur heutigen Zeit sehr geschätzt. Vorfürungen: Basel Hotel International 23.11.1992, Bern Heiniger & Partner 24.11.1992, Lenzburg Hotel Krone 2.12.1992, Luzern Mövenpick Schützenhaus 30.11.1992, Maienfeld Mövenpick Heidiland 1.12.1992, Ried bei Brig Mühle 26.11.1992, St. Gallen Kongresshaus Schützengarten 3.12.1992, Spiez Bahnhofbuffet 25.11.1992, Wetzikon Heiniger & Partner 27.11.1992. Rufen Sie uns an für mehr Informationen.

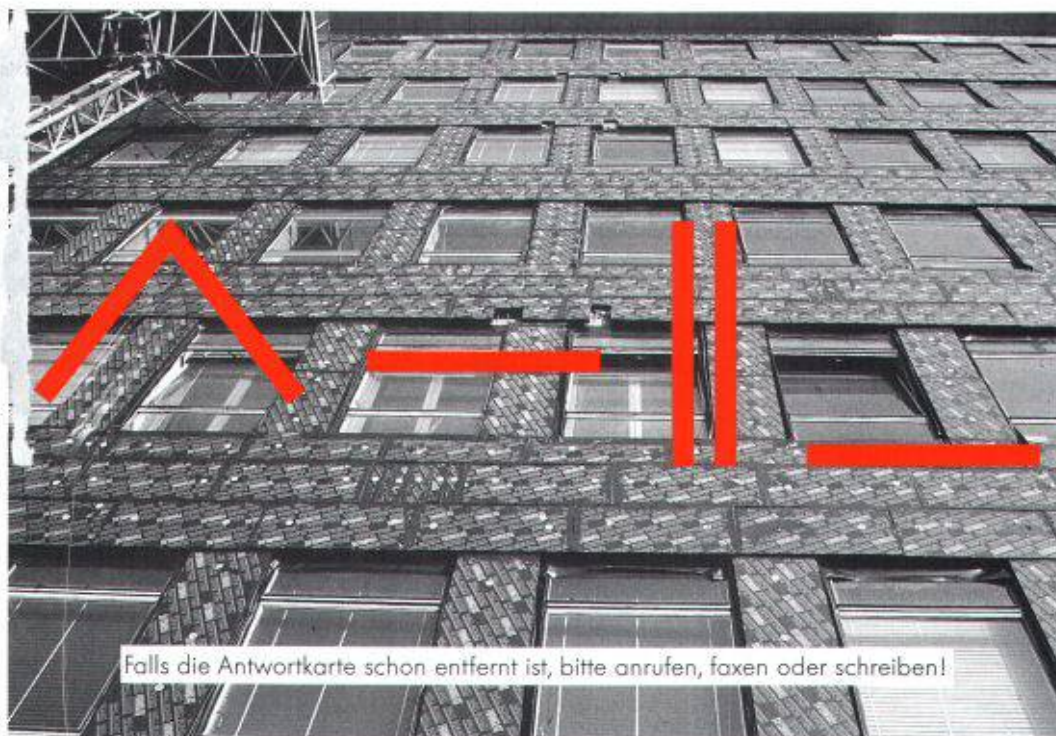
**HEINIGER  
&  
PARTNER**

## UNSERE SOFTWARE

Heiniger & Partner AG, IBM PS/2 Business Center,

Hofstrasse 96a, 8620 Wetzikon 1, Telefon 01/932 11 31, Fax 01/932 34 77 / Heiniger & Partner Bern AG, Wankdorffeldstrasse 68, 3000 Bern 22, Telefon 031/42 78 78, Fax 031/42 74 09.

# FOAMGLAS®-T5 und FOAMGLAS®-WALL BOARD die optimale, alternative Wärmedämmung für Aussenwände.



FOAMGLAS®-T5 und FOAMGLAS®-WALL BOARD, eine Weiterentwicklung von Pittsburgh Corning für die Dämmung von Vorhangfassaden und zweischaligen Wänden (im Bild der Einbau von FOAMGLAS®-WALL BOARD hinter einer vorgehängten Kunststeinfassade am Beispiel einer Fassadensanierung im Wohnungsbau).

**Mit FOAMGLAS®-T5 und FOAMGLAS®-WALL BOARD durch verbesserten Dämmwert zu geringster Dämmdicke und durch günstigeren Materialpreis zu 20% verbessertem Preis-/Leistungsverhältnis bei der Dämmung von Wänden.**

Von später am Bauteil nicht mehr zugänglichen Dämmungen wird eine störungsfreie Lebenserwartung, die derjenigen des Bauteils entspricht, erwartet. Die Einsicht der ökonomischen Notwendigkeit dieser Forderung führte vor allem in der hinterlüfteten Fassade und beim zweischaligen Mauerwerk zu einem bereits feststellbaren qualitativen Umdenken bei der Wahl des Dämmstoffes.

Mit den aus ökologischen Gründen verschärften Wärmeschutzanforderungen gewinnt die langfristig mit einem Dämmstoff am Bauteil effektiv erreichte Dämmwirkung immer mehr an Bedeutung. FOAMGLAS® kann weder durch Benetzung noch durch Konvektions-, Diffusions- oder Kapillar-Ströme durchfeuchtet werden. Diese Eigenschaften, in Verbindung mit seiner schwind-, quell-, stauchungs- und setzungsfreien, sowie wetterfesten Materialstruktur, führen dazu, dass allein mit diesem Dämmstoff eine dreidimensional durchgehend homogene Dämmschicht am Bauteil erreicht werden kann. **Mit FOAMGLAS® werden rechnerisch gewünschter und effektiv am Bauteil erreichter Wärmeschutz deckungsgleich.**

War es langfristig schon immer klug, bei der Dämmung auf Nummer Sicher zu gehen, ist es mit den im Preis-/Leistungsverhältnis um  $\geq 20\%$  verbesserten FOAMGLAS®-Neuentwicklungen jetzt noch interessanter, auch im Wandbereich auf Nummer Sicher zu gehen.



**Das komplette Dämmprogramm von Pittsburgh Corning:**

**FOAMGLAS®-Platten für die Kompaktbauweise,  
FOAMGLAS®-Boards für die Trockenbauweise.**

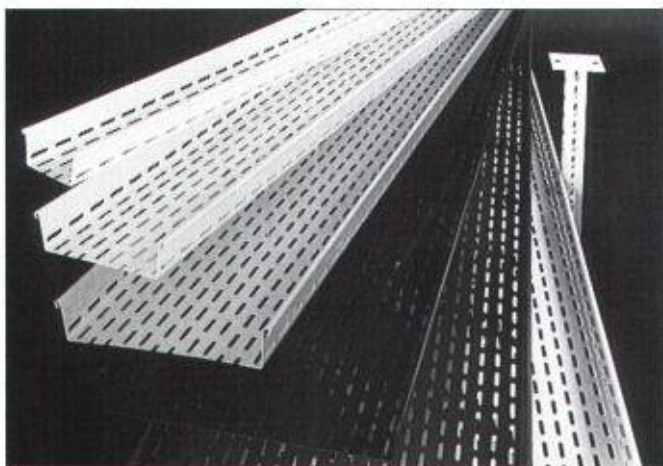


**Sonderdokumentationen**  
■ «Fassade» und  
■ «zweischalige Wände»  
anfordern!

**pc** PITTSBURGH  
CORNING  
(SCHWEIZ) AG

Unterer Quai 92  
CH-2502 Biel  
Tel. 032/23 55 55  
Fax 032/23 10 81

**FOAMGLAS®**  
Der Dämmstoff der Zukunft.



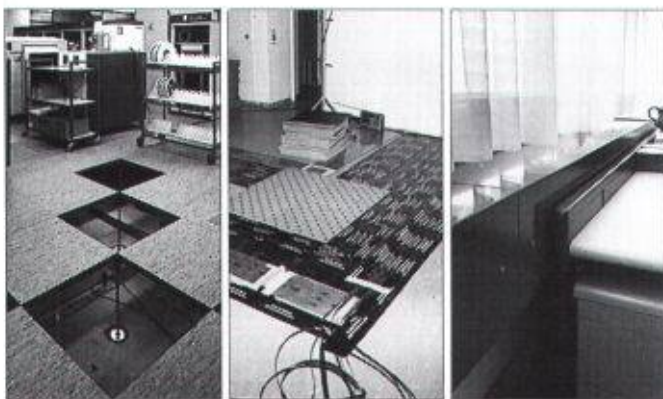
## Lanz farbiges Kabelträgersystem Kabelbahnen Gitterbahnen Kabeltritschen

In allen RAL-Farben, mit schlagfester Epoxi-Pulverbeschichtung ohne Rissbildung durch Alterung:

- für umgebungsangepasste Installationen
- für kontrastierende farbige Trassen
- für optimalen Korrosionsschutz

Rufen Sie Lanz an für Beratung, Offerte, preisgünstige und rasche Lieferung:

062/78 21 21 lanz oensingen ag



## Lanz Doppelböden Lanz Flachkabel Lanz Brüstungskanäle

3 moderne Möglichkeiten um Kabel und Leitungen in Büro- und Verwaltungsgebäuden verlegen zu können:

- ein Gespräch und eine Offerte schaffen Klarheit über Kosten, Montage, Ausbaumöglichkeit
- die Besichtigung von Referenzobjekten erlaubt Vergleiche mit den eigenen Bedürfnissen

Rufen Sie an: 062/78 21 21 lanz oensingen ag

Lanz Produkte interessieren mich! Bitte senden Sie Unterlagen:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Stromschielen für Übertragung und Verteilung       | <input type="checkbox"/> Doppelböden für Büros                     |
| <input type="checkbox"/> Stromschielen für Lampenmontagen                   | <input type="checkbox"/> Doppelböden für Spezialanwendungen        |
| <input type="checkbox"/> Lanz Kabelträgersystem                             | <input type="checkbox"/> Lanz Brüstungskanäle                      |
| <input type="checkbox"/> Lanz G-Kanäle                                      | <input type="checkbox"/> Flachkabel LANZ für Strom, Daten, Telefon |
| <input type="checkbox"/> Könnten Sie mich/uns besuchen? Bitte Voranmeldung! |  |

Name/Adresse: \_\_\_\_\_



**lanz oensingen ag**  
CH-4702 Oensingen · Telefon 062 78 21 21



# Kopf oder Zahl?

Kopf sticht beim Bicent 8: dieser elektronische Münzschaftautomat bietet höchsten Bedienungskomfort. Denn Bicent 8 zeigt Köpfchen beim Zahlen: er akzeptiert alle sechs Schweizer Münzen und zeigt sofort den Zeitvorrat an. Und Sie programmieren ihn ohne kompliziertes Umrechnen mit Drucktasten.

Zahl sticht beim AEG Münzschaftautomaten S2Z1: auf diesen absoluten Leader mit seinem bewährten, klassischen Konzept können Sie zählen. Ihn gibt es in 13 Laufzeiten zwischen 8 und 80 Minuten. Bei ihm wählen Sie unter fünf Schweizer Münzen oder Jetons.



Die Münzschaftautomaten für Gewinner!

# AEG

**ELEKTRON** Elektrotechnik  
Elektronik  
Nachrichtentechnik

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft  
8804 Au ZH, Telefon 01 781 01 11

Suisse Romande: Prodelec SA, 1080 Les Cullayes, tél. 021 903 32 24