

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **108 (1990)**

Heft 38

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

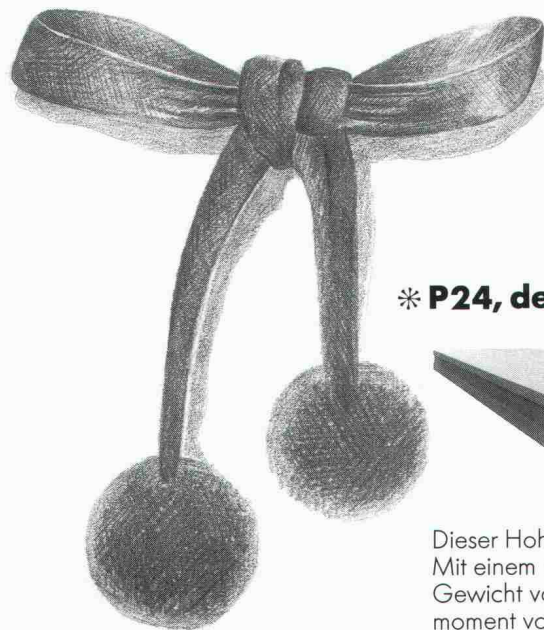
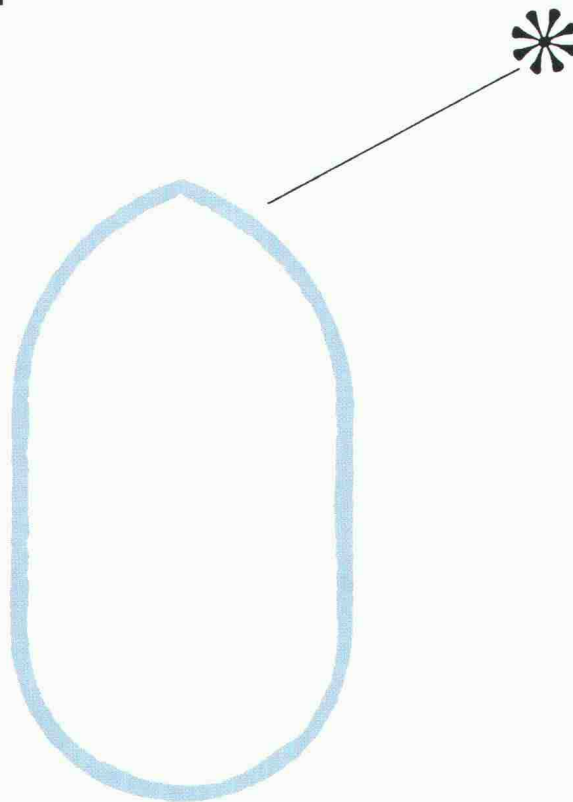
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

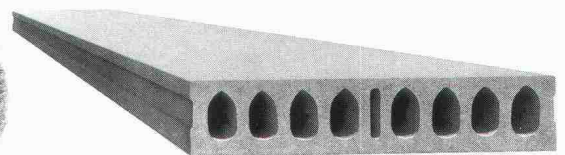
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Kennen Sie die fünf aussergewöhnlichen Typen von BRUN?



* P24, der «bodenständige» Typ



Dieser Hohlplatten-Typ hat Ihre Kragenweite! Mit einem Querschnitt von 1790 cm^2 /Platte, einem Gewicht von 365 kg/m^2 und einem Trägheitsmoment von $118\,800 \text{ cm}^4$ eignet er sich besonders für grossflächige, selbsttragende Deckensysteme, die im Industrie- und Hallenbau zum Einsatz kommen. Das Deckenbausystem lässt volle Gestaltungsfreiheit. BRUN Hohlplatten sind rationell, schnell und preiswert in der Anwendung. Diesen Typ sollten Sie sich merken, damit Sie am Wettbewerb teilnehmen können!

Zum Titelbild

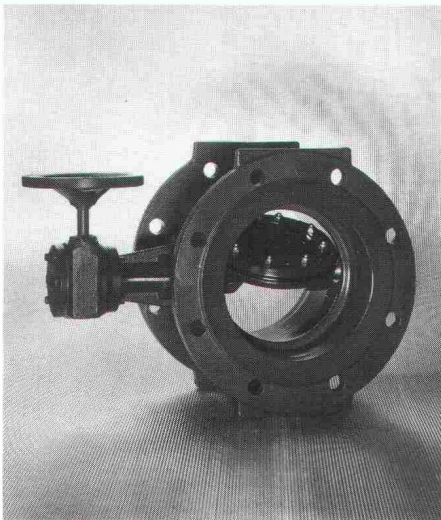
«Schilling»

Der neue Name auf dem Schweizer Armaturenmarkt! Er steht vor allem für Qualität und Lieferservice. Schilling ist ein mittelständisches Unternehmen aus dem Raum Bielefeld in Deutschland. Es fertigt seit mehr als 100 Jahren Absperrarmaturen im Druckbereich bis PN 100 für Wasser, Gas und andere Medien. Alle Armaturen von Schilling sind sowohl mit Email- als auch mit Epoxidbeschichtung lieferbar.

Generalvertretung für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein:

TMH Thomas Hagenbucher
Technischer Grosshandel
Postfach
8126 Zumikon

Tel. 01/301 17 92; Fax 01/302 12 08



Inhalt

Zeitfragen	Langfristig gesicherte Stromversorgung ist möglich <i>R. Walthert</i>	1051
Elektrotechnik	Das Impulsprogramm RAVEL <i>E. Bush, Zürich</i>	1052
	Elektrische Energieanalysen von Dienstleistungsgebäuden <i>S. Gasser, E. Bush, E. Füglistner, Zürich</i>	1055
	Elektromotoren mit hohem Wirkungsgrad <i>F. Berg, Dietikon</i>	1059
	Energieanalyse von Aluminiumpresswerken <i>D. Spreng, Zürich</i>	1062
Energiekonzepte	Energieplanung im Kanton Zürich <i>R. Kriesi, Zürich</i>	1064
Zuschriften	Pfahlprüfung mit Ultraschall <i>A. Steiger, Luzern</i>	1067
	Replik des Verfassers <i>H. Hürzeler, Aarau</i>	1068
Tagungsberichte	Tunnel und Umwelt	1069
	Grauholztunnel	1073
Wettbewerbe	Wohnüberbauung Bergstrasse, Aarwangen BE (E). Schulhaus und Kindergarten, Elfingen AG (E). Gemeindehaus und Postgebäude, Killwangen AG (E). Überbauung Vogelherd, St. Gallen (E). Alterswohnungen, Lostorf SO (E). Bâtiment postal de Sion VS, aménagement de la place de la gare (E). Schulhaus Oberseen/Winterthur (E). Sanierung des Gutsbetriebes Bellelay BE (A). Pfarrhaus und Pfarreiräume, Schaan FL (A). Centre scolaire à Vercorin VS (A). Centre d'entretien N16 à Delémont (D)	1074 1075
Aktuell	Flugzeughalle - wirtschaftliche Konstruktion mit geschweissten Stahlträgern. Hoher Motorisierungsgrad in der Schweiz. Für Sie gelesen: Japan - weltwirtschaftlicher Störenfried?	1078
SIA-Mitteilungen	Müssen Baustoffe entsprechend den Normen SIA beurteilt und geprüft werden? Anwendung der neuen Tragwerksnormen des SIA im Grundbau. Oberflächenschutz von Stahlkonstruktionen	1080
	Informatik. Der SIA an der Swissdata '90	1082
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen	B 153-156
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 19/90

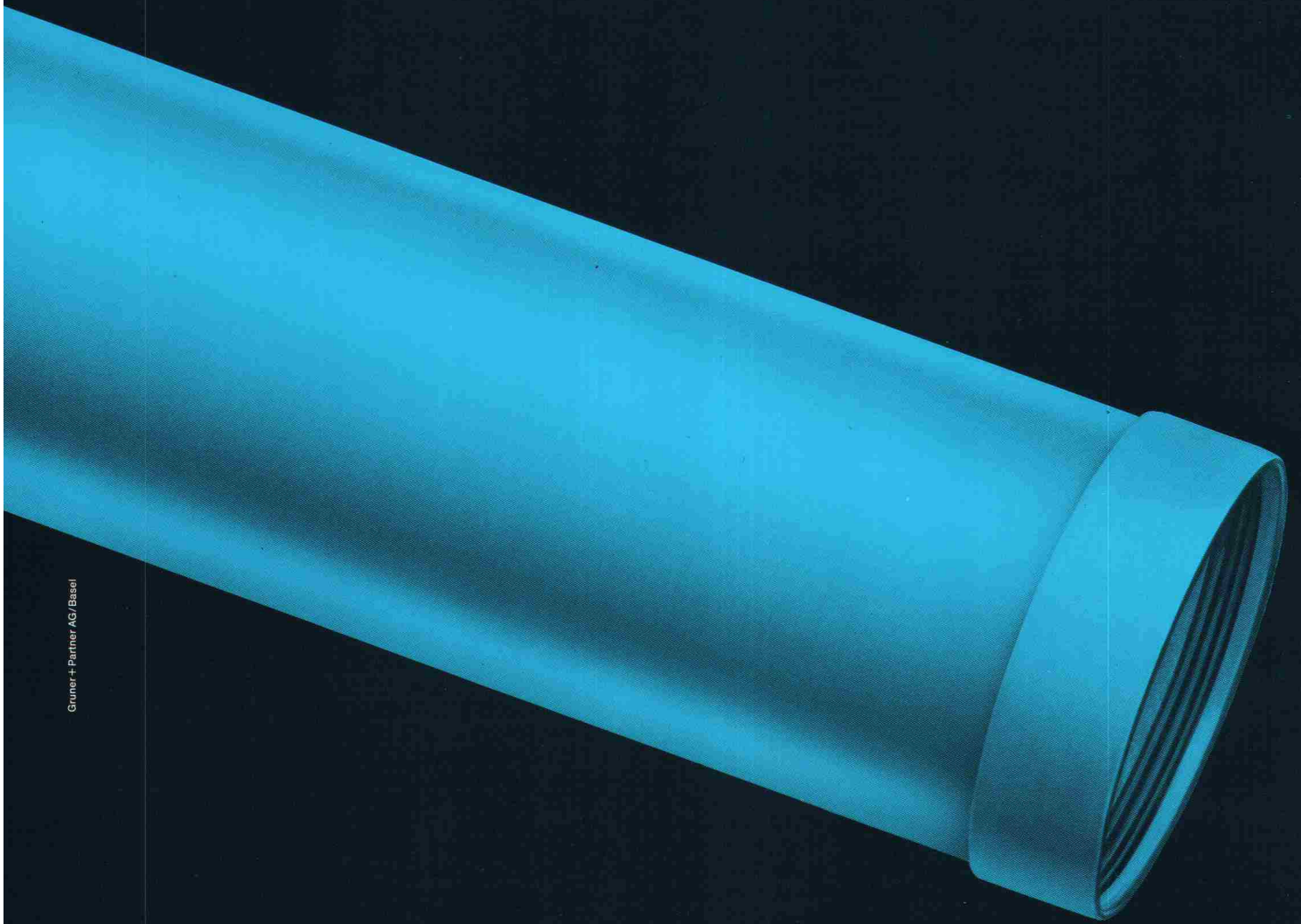
Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

Physique du bâtiment

Le lac d'air froid et la bulle d'air chaud
par Olivier Barde

441

Hobas-GUP-Rohre sind vielleicht nicht billiger als andere. Aber vergleichen Sie doch mal die Rechnungen für Aushub und sonstige Arbeitsstunden...



Grüner + Partner AG/Basel

Unsere Rohre kanalisieren Ihre Probleme.

Wenn Sie diesen Coupon einsenden, informieren wir Sie ausführlich über unsere Produkte. Das erleichtert Ihnen jeden Vergleich...

- **Bitte senden Sie mir Ihre ausführliche Dokumentation.**
- **Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf.**

Name:	Vorname:
Firma:	
Adresse:	

**Einsenden an:
Hobas Armaver AG, Klärstrasse 254
CH-4617 Gunzgen, Tel. 062 / 46 38 66**



Hobas Armaver AG

sia

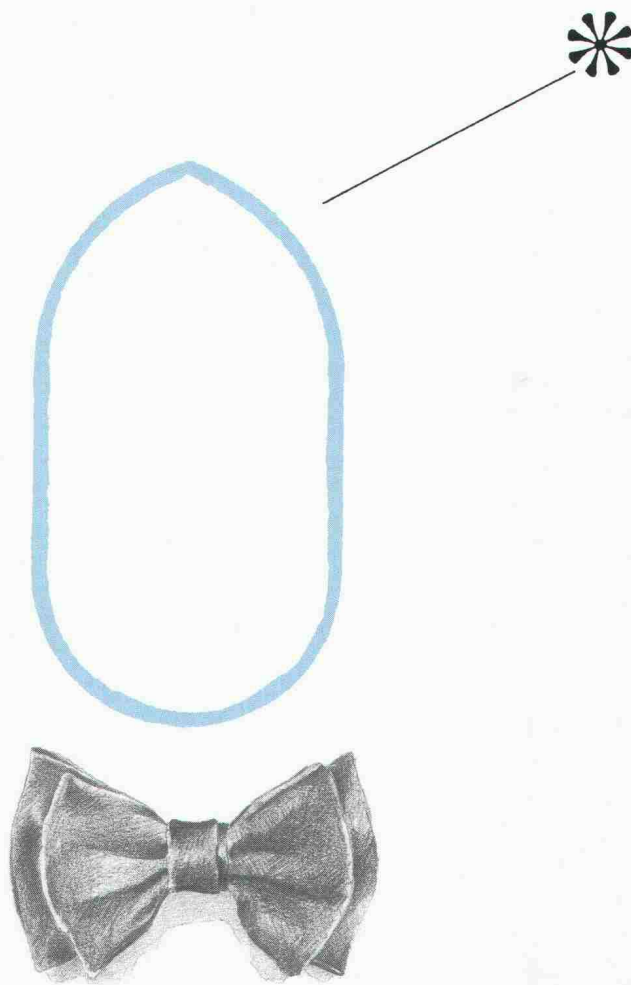
**Schweizer
Ingenieur und
Architekt
38/90
108. Jahrgang
20. September 1990**



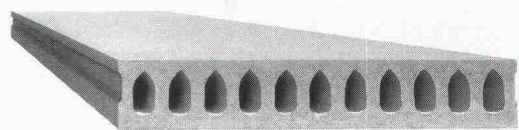
**Rationelle Verwendung
von Elektrizität**

**Energieplanung im
Kanton Zürich**

Kennen Sie die fünf aussergewöhnlichen Typen von BRUN?



* P20, der «universelle» Typ



Dieser Hohlplatten-Typ hat Ihre Kragenweite!
Mit einem Querschnitt von 1605 cm²/Platte, einem Gewicht von 325 kg/m² und einem Trägheitsmoment von 70 900 cm⁴ eignet er sich besonders für hoch belastbare Deckensysteme im Industrie- und Gewerbebau. Das Deckenbausystem lässt volle Gestaltungsfreiheit. BRUN Hohlplatten sind rationell, schnell und preiswert in der Anwendung. Diesen Typ sollten Sie sich merken, damit Sie am Wettbewerb teilnehmen können!

BRUN ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN
Mooshüslistrasse, 6032 Emmen
Tel. 041/55 16 16 Telefax 041/55 18 66

WARUM **PRÄSIDENT MANZ SICH AN DER BUDGET-GEMEINDE FÜR MEHR QUALITÄT STARK MACHT:**

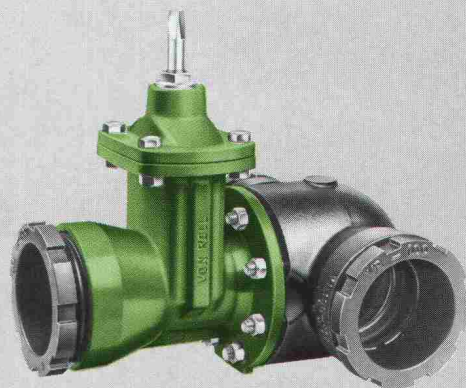
Für die Budget-Gemeindeversammlung hat sich Herr Manz gewissenhaft vorbereitet. Rat und Volk erwarten klare Informationen über alles, was in der Gemeinde läuft, ober- und unterirdisch.

Da spielt Präsident Manz mit offenen Karten. Er setzt sich ein für ein langlebiges Versorgungssystem, erklärt, warum Ringleitungen die Trinkwasserqualität garantieren, Stumpenleitungen mit stehendem Wasser aber nicht.

Von grösster Wichtigkeit sind ihm zuverlässige Absperrorgane im Leitungsnetz. Die Von Roll Armatur 5000 erfüllt diese Forderung beispielhaft: Sie ist absolut korrosionssicher, hygienisch, wartungsfrei und jederzeit verfügbar.

Manz überzeugt seine Gemeinde, dass keine Investition so gut rentiert, wie die in Spitzenqualität.

So sind nicht nur die Grünen mit den grünen Von Roll Armaturen einverstanden, sondern auch die Gelben, die Roten und die Schwarzen!



VonRoll

DIE SICHERE VERBINDUNG

Von Roll AG, Departement Armaturen
4702 Oensingen, Telefon 062 78 11 11

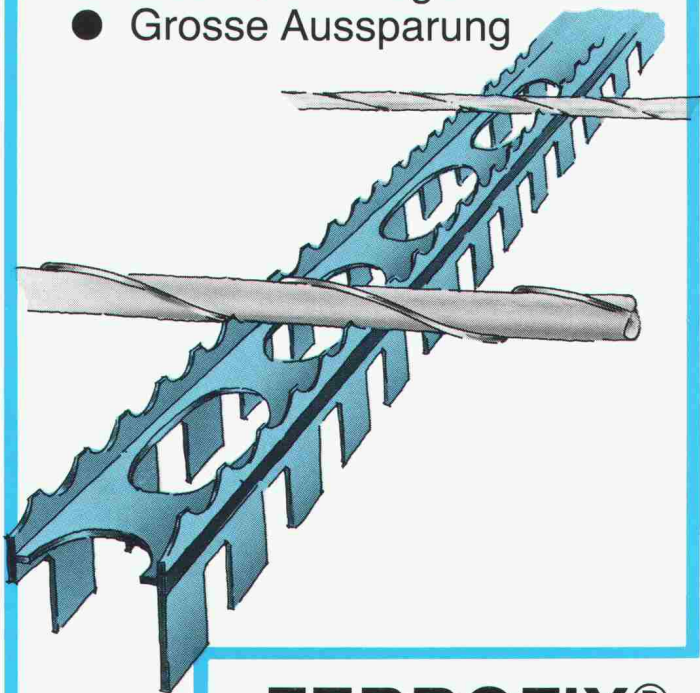
SAGER

SAGER AG CH-5724 Dürrenäsch
Telefon 064-54 18 81
Telefax 064-54 34 15

FERROFIX®

Der Armierungs-Distanzhalter

- Raster-Auflagesystem
- Sicherer Betonverbund
- Exakte Betonüberdeckung
- Rasches Verlegen
- Grosse Aussparung

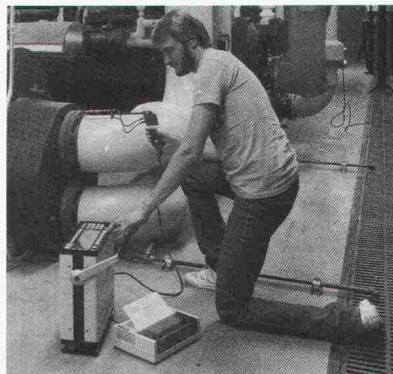


FERROFIX®

Der Armierungs-Distanzhalter

Der eisen- und betongerechte Abstandhalter bringt dem Baumeister und dem Bauingenieur mehr Sicherheit beim Verlegen der Armierungseisen.

PORTABLER SCHALL- UND SCHWINGUNGS-ANALYSATOR



DAMIT MESSEN SIE:

- LÄRM
- SCHALLQUELLENORTUNG
- SCHALLEISTUNG
- RAUMAKUSTIK
- NACHHALLZEIT
- UMWELTLÄRM
- VIBRATIONEN
- KÖRPERSCHALL
- MASCHINENZUSTAND
- MECHANISCHE MOBILITÄT
- ELEKTROAKUSTIK
- SEISMISCHE TESTS
- TRANSIENTEN u.v.m.

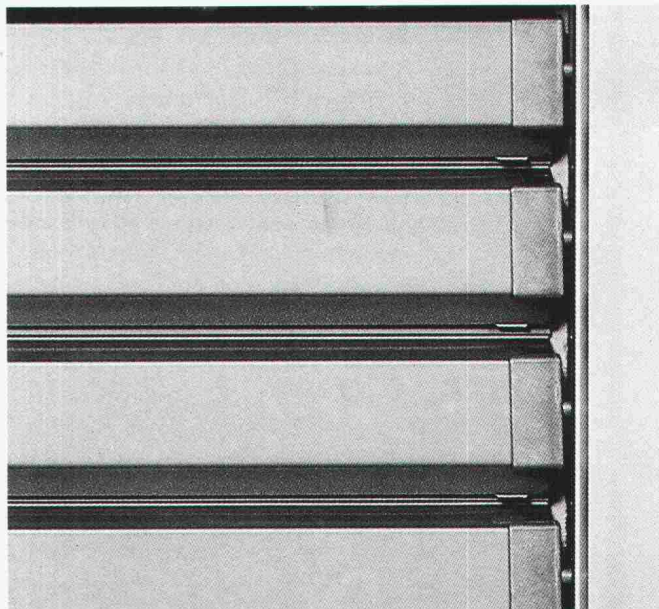
LARSON DAVIS MODELL RTA-3100

- echt portabel, Batterie- und Netzbetrieb
- digitale Filter für $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{24}$ Oktaveanalysen
- 100, 200, 400, 800 Linien FFT-Schmalbandanalysen
- 1, 2, 3...8 Kanäle mit > 80 dB Dynamik
- bis 2 MB batteriegepufferter Speicher (RAM-Disk)
- einfache, menuegeführte Bedienung
- modulares Ausbaukonzept für Hard- und Software
- graphische und tabellarische Druckerausgabe
- Schnittstellen RS-232, IEEE-488, CENTRONICS

ANADA AG

CH-8152 Glattbrugg, Industriestrasse 51, Telefon 01/810 30 22, Fax 01/810 43 45, Telex 828 728 ana.ch

Schenker gibt Qualität einen Namen



Beratung – Produktion – Montage –
Service für marktgerechte Lamellen-/Stoffstoren
und funktionale Steuerungen.

Schenker Storen AG
Sonnen- und Wetterschutzsysteme
CH-5012 Schönenwerd
Telefon 064/41 42 42
Telefax 064/41 62 56

Schenker
Storen

THERMUR®

sprengt Wärmebrücken.

Bei Aussenwänden im Mauerfussbereich oder wo Decken aufliegen und Balkonplatten auskragen passiert es immer wieder: unhygienische, hässliche und kostspielige

Schwachstellen am Bau – Wärmebrücken, die zu Kondenswasser und Schimmelbildung führen, zu Oberflächenschäden an Putz und Tapeten. Wie man bisher das Problem mit entsprechendem Aufwand zu lösen versucht hat, brauchen wir Ihnen als Baufachmann nicht zu erzählen. Mit etwas gutem Willen und genügend Geld fand sich immer ein Weg.



Korrekt aufgemauertes Mauerwerk über der Kellerdecke

Wie gründlich und dazu noch kostengünstig unsere Thermur-Elemente mit den Wärmebrücken im tragenden Mauerwerk aufräumen, muss deshalb wie eine Bombe bei Ihnen einschlagen. Als tragendes Element ist Thermur ein harter Brocken, als Wärmeleiter ein Nichts.

Und die Verarbeitung ist denkbar einfach: behandeln Sie Thermur-Elemente, als wären es gewöhnliche Backsteine. Sie passen im Format zu diesen, sind zwar länger aber gleichwohl sehr leicht.

Sprengstoff gegen Wärmebrücker

Die bauphysikalischen und zeitsparenden Eigenschaften Ihrer Thermur-Elemente leuchten mir ein. Trotzdem möchte ich zuerst weit Sprengstoff haben:

- in Form ausführlicher Unterlage
 als Präsentation bei uns

Firma: _____

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____ Intern: _____

Einsenden an StahlTon AG,
Riesbachstr. 57, 8034 Zürich

Maßstab für Dämm- systeme **SCHICHTEX**

Bau + Industribedarf AG 4104 Oberwil/BL, Tel. 061 401 40 30

**Dieses Rohr spart Ihrem Bauherrn
100x soviel wie es kostet!**



Auch wenn der Bauherr zuerst andere Prioritäten setzt – der Wunsch nach mehr Komfort kommt bestimmt. Deshalb lohnt sich vorsorgliches Einziehen von Leerrohren für nachträgliche Motorisierung des Sonnenschutzes. Kleiner Aufwand – grosse Wirkung! Denken Sie zukunftsorientiert, Ihr Bauherr wird dankbar sein.

SOMFY®

**AUTOMATIK-KOMFORT
FÜR STOREN
UND ROLLÄDEN**

SOMFY AG
8303 Bassersdorf
Tel. 01 836 80 70

Coupon für Gratis-Dokumentation Bitte mit Absender an obige Adresse senden.

7-IA

HILFE

Sein Ziel ist die andere Strassenseite. Der Weg dorthin ist voller Gefahren. Das Ziel zu erreichen ist meist aussichtslos.

Amphibien sind ein wichtiger Bestandteil unseres Ökosystems. Sie sind unter strengsten Schutz gestellt. In Zusammenarbeit mit Naturschützern hat ACO ein Amphibien-Schutzsystem entwickelt. Es besteht aus Tunnels, die es den Tieren erlauben, gefahrlos ihr Ziel zu erreichen. Bestehende Anlagen weisen eine Akzeptanz bis zu 98% auf. Darauf sind wir stolz. Und die Tiere danken es uns mit ihrem Weiterleben und der Bereicherung der Natur.

ACO.
Das A und O der Branche.



ACO Bauelemente AG
8756 Mitlödli GL
Telefon 058/81 22 45
Telefax 058/81 19 09

ANKABA

Thermo-Element®

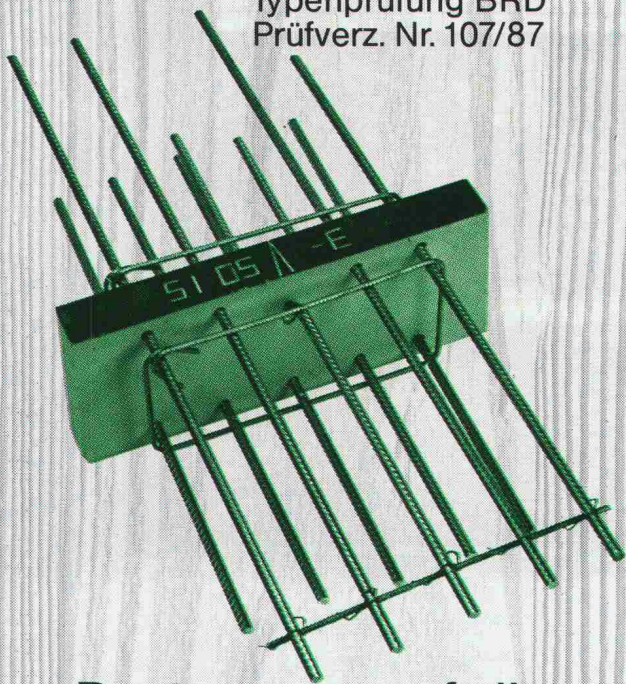
Kragplattenanschluss
für stückweisen
Einbau
Material: RIPINOX —
A4 mit Polyurethan-
platte

Neu Typ 5 für höhere Laststufen

$M_{zul.}$ 10.74 kNm bis 17.27 kNm

$Q_{zul.}$ 17.60 kN.

Statik geprüft: EMPA-Nr. 50 171
vom 10. Juli 1984
Typenprüfung BRD
Prüfverz. Nr. 107/87



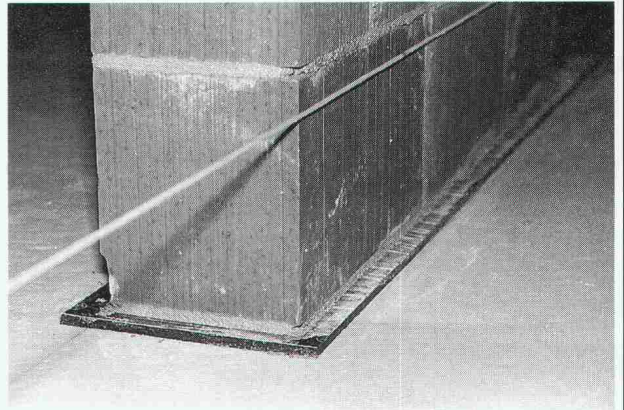
Dort, wo es auf die
Sicherheit ankommt.

ANKABA

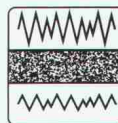
ANKABA
Ankertechnik + Bauhandel AG
Brandbachstrasse 6
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 32 33
+ 833 29 33
Telefax 01/833 34 75

JORDAHL THERMOELEMENTE
SCHALUNGZUBEHÖR
ECOBAUSCHALFORME
PRO BETON

Kilcher



**Packen Sie den Lärm
an der Wurzel!**



Die Kilcher Resobloc®-Akustiklager
bekämpfen den Körperschall wirksam
an der Quelle. Für Neubauten.

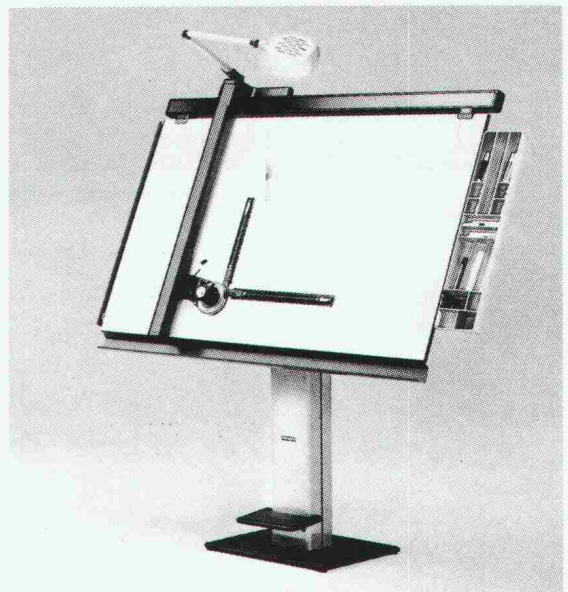
Interessiert?

Kilcher – eine Idee voraus!

Kilcher AG
4565 Recherswil
Tel. 065 35 16 35
Fax 065 353 627

NEOLT

QUALITÄT · PREIS · DESIGN



Im Verkauf in Ihrem spezialisiertem Laden
ab Fr. 3456.-

Auskünfte + gratis Dokumentation

NEOLTEC SA

General-Vertreter für die Schweiz
1024 Ecublens - 021/691 86 11

Wenn's Druck gibt, steht alles auf Floormate.



Speziell bei hochbelasteten Industrieböden muss die Sicherheit des Bodenaufbaus gewährleistet sein. **Floormate* 500** und **Floormate 700** sind Dämmplatten aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, die speziell für hohe und höchste Belastungen entwickelt wurden. Neben der hohen Druckfestigkeit zeichnet sich **Floormate** durch erwiesene Langzeit-Wärmedämmleistung, Feuchtigkeitsunempfindlichkeit und Dimensionsstabilität aus. Einfachste Verlegung bedeutet Zeit- und Kostenersparnis.

Schicken Sie uns die Karte oder rufen Sie uns an. Wir informieren Sie umgehend, was unsere bewährten Dämmprodukte speziell für Ihre Projekte leisten können. Durch sachkundige Unterstützung können wir wesentlich zur optimalen Realisierung Ihres Bauvorhabens beitragen.

Dow Europe S.A., Verkauf Schweiz, Grenzstrasse 10, 8180 Bülach, Tel.: 01 / 3 42 42 21.
Beratung und Verkauf: Wancor AG, Regensdorf, Bern, Crissier und Muttenz.



Der Styrofoam* Plan –
Ergebnis von über 25 Jahren
bewährter Wärmedämmleistung.



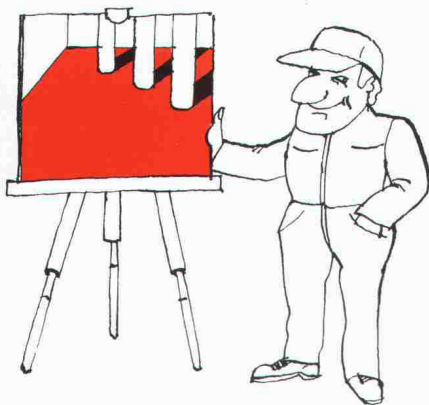
*Warenzeichen – The Dow Chemical Company



Wovor wir Sie bewahren.

Schade, kann man in Softwarepakete nicht hineinschauen, bevor man sie anwendet. Sonst würden wir Ihnen hier sofort zeigen, dass in unseren kein Teufelchen zu finden ist – und zwar im Detail. Für ihn sind unsere Programme zu ausgefeilt. Wir sind vom Fach und liefern nur, was sich in der Praxis bewährt hat. In allen Bereichen des Bauens: CAD Arch., CAD Ing., Statik, Bauadministration etc. und zusammen auch als Gesamtsystem. Architektur- oder Ingenieurbüros, Generalunternehmungen, Hoch- und Tiefbauämter, die statt einer Trick- eine Werkzeugkiste wollen, sind bei uns richtig. Verlangen Sie eine Bedarfsanalyse und Offerte, und schauen Sie hinein. Heiniger & Partner AG, IBM PS/2 Business Center, Hofstrasse 96 a, 8620 Wetzikon 1, Telefon 01/932 11 31, Fax 01/932 34 77/Multitec-Heiniger AG, Wankdorffeldstrasse 68, **HEINIGER** 3000 Bern 22, Telefon 031/ 42 78 78, Fax 031/42 74 09. & PARTNER AG

Unsere Software.



**NICHT NUR KÜNSTLER
VERSTEHEN ETWAS
VON KUNST.**



EXPERTEN FÜR KUNST(HARZ-BELÄGE).

Kunstharz-Bodenbeläge ·
Abdichtungen · Injektionen ·
Beschichtungen · Betonsanierungen ·
Sperrbeton · Mauerentfeuchtungen ·
Klebearmierungen

BAU PARTNER AG
Steinackerstrasse 49
8902 Urdorf
Telefon 01/734 55 50
Telefax 01/734 55 70
Filiale: 8964 Rudolfstetten

POWERSTAR HQI VON OSRAM.

Am besten verkauft sich die Ware, die im günstigsten Licht steht. Strahlende Helligkeit im Schaufenster ist die einladende Geste näherzutreten. Freundliches, brillantes Licht im Verkaufsraum macht das Auswählen zum Vergnügen.

POWERSTAR HQI verbinden gute, natürliche Farbwiedergabe mit hoher Wirtschaftlichkeit. Ihre Lichtausbeute ist bis zu fünfmal höher und ihre Lebensdauer ein Vielfaches länger als bei Glühlampen.

Das bedeutet für Sie mehr und besseres Licht bei geringerem Energieverbrauch und reduzierter Wärmebelastung.

Das schont die Ware und vermindert

Beleuchtungs- und Klimatisierungskosten. Angenommen, man hat 12 m² Ausstellungsfläche, die man mit 1500 Lux ausleuchten will. Dann braucht man dazu entweder 30 Reflektorenglühlampen mit je 120 Watt. Oder nur 4 POWERSTAR HQI-TS mit je 150 Watt.

Damit reduzieren sich die Stromkosten um gut 80%, die Wärmebelastung sinkt auf etwa 20%.

POWERSTAR HQI von OSRAM: für alle, die Schönes ins beste Licht rücken wollen.

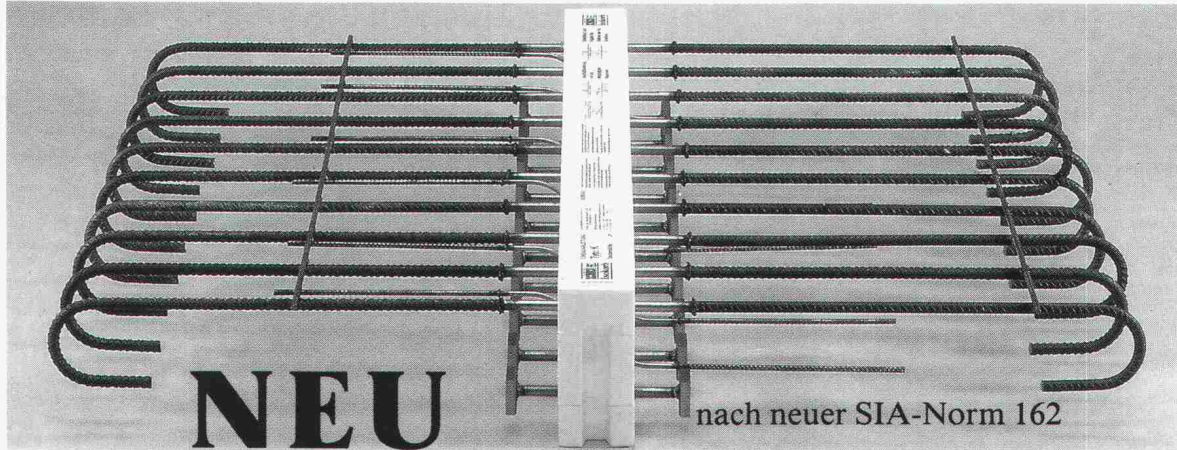
HELL WIE DER LICHTER TAG **OSRAM**

schöck **AKTUELL** schöck **AKTUELL**

Schöck setzt neue Massstäbe

Schöck ISOKORB

DER Kragplattenanschluss mit Duplex-Stahl 1.4462

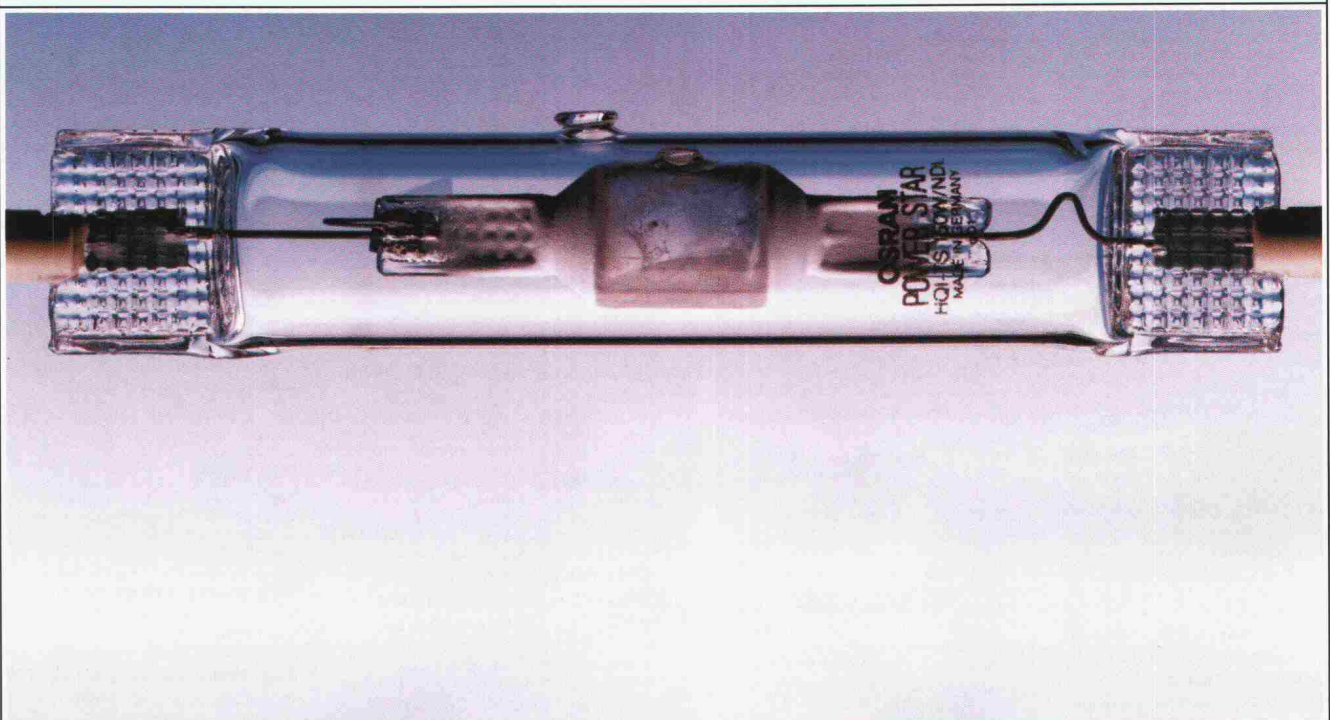


Schöck-Bauteile AG, 5630 Muri
Tel. 057 / 44 55 44, Fax 57 / 44 47 85

schöck Ideen
fürs
Bauen

In Kälte-, Wärme- und Schalldämmfragen haben wir das Sagen !

**EIN HELLES
VERKAUFSTALENT.**



3.06 CH

Leute vom Bau: Gelb spart Geld.

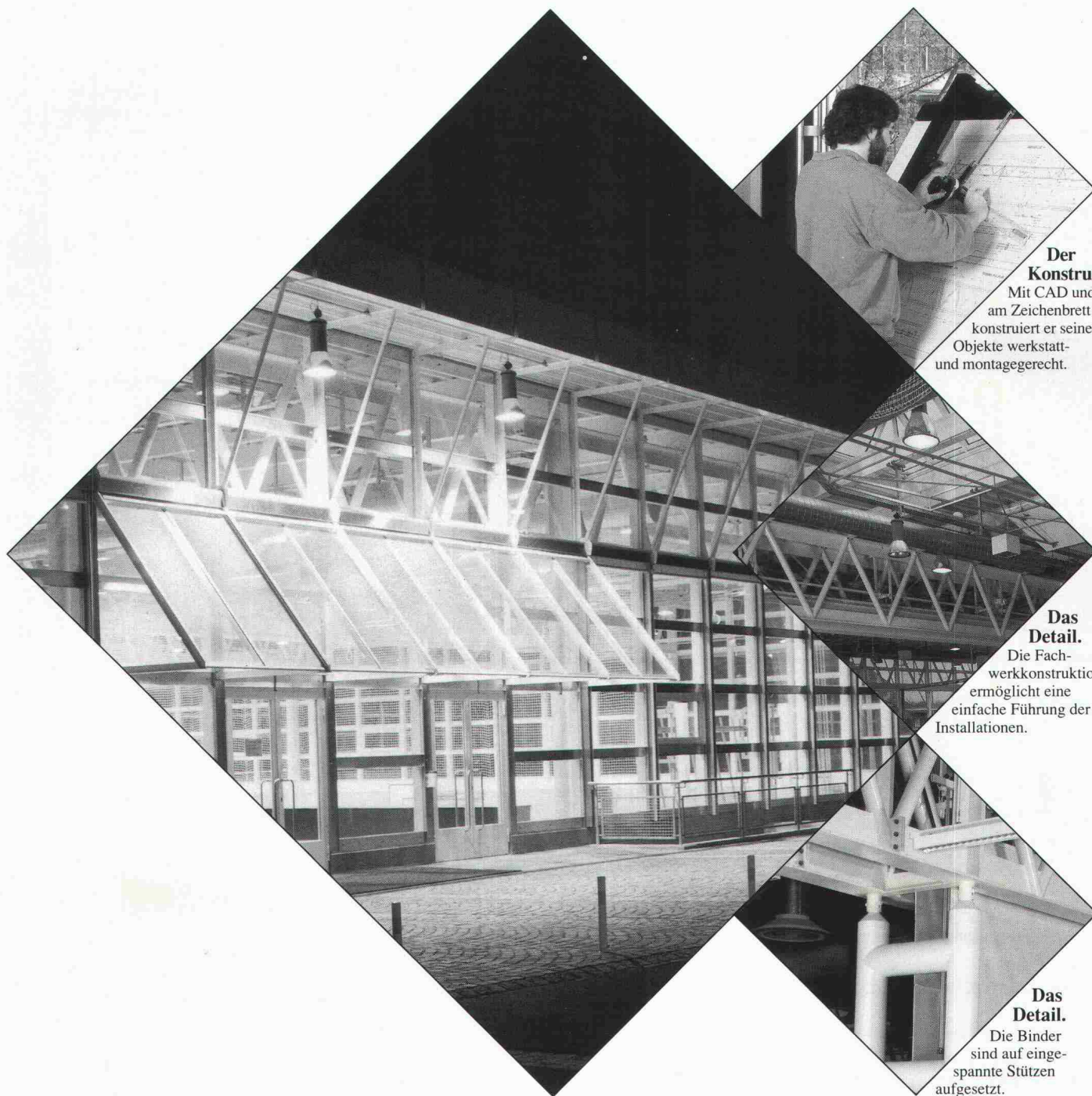
Sparsam und behaglich leben, das sind keine Gegensätze. Die gelbe Isolation von ISOVER lässt die Kälte draussen und die Heizwärme drinnen. Damit sparen Sie bis 50% Energie.



Die gelbe Isolation.

ISOVER SA, Chemin de Mornex 3, Case postale 655, 1001 Lausanne.
ISOVER AG, Obere Ey, Postfach, 4657 Dulliken.
ISOVER AG, Gewerbestrasse 6, Postfach 376, 8155 Niederhasli.

Abwicklungseleganz.



Der Konstrukteur.

Mit CAD und am Zeichenbrett konstruiert er seine Objekte werkstatt- und montagegerecht.

Das Detail.

Die Fachwerkkonstruktion ermöglicht eine einfache Führung der Installationen.

Das Detail.

Die Binder sind auf eingespannte Stützen aufgesetzt.

Sportbauten.

Die grossen Spannweiten der Sporthalle Neuhof in Lenzburg werden mit Fachwerk-Doppelbindern überbrückt.

Optimierung von Qualität, Termin und Preis durch ausgefeiltes Engineering, detaillierte Planung und präzise Fertigung und Montage - das ist Abwicklungseleganz im Stahlbau.

Meto-Bau AG
5303 Würenlingen
Telefon 056 98 26 61
Telefax 056 98 10 23
Telex 827 420 meto ch

Meto-Bau
Stahl ist unsere Stärke.

Styrodur[®]
von BASF.
Grün und gut.



Styrodur.
Die grüne Wärmedämmplatte
von BASF.

Gründach –
oben Natur,
darunter Styrodur

Begrünte Umkehrdächer sind ein Stück Wohn- und Lebensqualität. Sie verbessern das Mikroklima in unseren Städten. Styrodur im Dachaufbau senkt dabei die Heizwärmeverluste und schützt die Dachabdichtung vor mechanischen Beschädigungen. Styrodur ist ein geschlossenzelliger Hartschaum mit hoher Druckfestigkeit und nimmt selbst praktisch kein Wasser auf. Zudem ist Styrodur schwerbrennbar nach BKZ 5.1. Bitte fordern Sie weitere Informationen an.

Generalvertrieb in der Schweiz
 Kork AG, Kunststoffwerke
 5623 Boswil, Telefon 0 57/47 11 44

BASF (Schweiz) AG
 8820 Wädenswil/Au

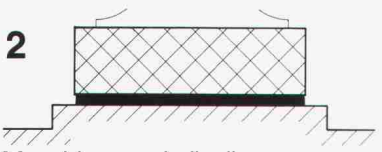
BASF

Anwendungsbeispiele:

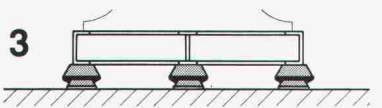
Gegen Vibrationen und Schall



Fahrbahnisolierung



Maschinensockelisolierung



Gummilager unter Maschine und Rahmen



Stahl-Gummi-Lager und Gummimatten

Stahl-Gummi-Lager und Gummimatten isolieren Schwingungen und Vibrationen, dämpfen Stösse, dämmen Körperschall.

Verlangen Sie mit dem Info-Bon unsere Schallschutz-Informationen, damit wir Sie richtig beraten können.

Firmaadresse:

Gedachte Anwendung:

SIA SGLM 16/87

Stahl-Gummi

Paul Schwab
AG
8134 Adliswil

Soodstr. 57, ☎ 01/710 02 22
 Telex 826 710
 Telefax 01/710 05 42

Info-Bon

für detaillierte Informationen

Sie eröffnen einen Betrieb oder werden selbständig.

Klar, dass Sie nach einer Personalvorsorge für Sie und Ihre Mitarbeiter suchen, die auf Ihre Situation zugeschnitten ist. Darum gibt es die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI. Als Mitglied in einem dieser Berufsverbände profitieren Sie von einer autonomen Selbsthilfeorganisation, die die Bedürfnisse Ihrer eigenen Berufsgattung genau kennt und abdeckt. Und damit bieten wir Ihnen eine lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge, gesetzeskonform (BVG) und/oder den individuellen Verbesserungswünschen entsprechend.

Lassen Sie sich von uns beraten oder fordern Sie weitere Informationen an:

Tel. 031/22 87 81.

**Pensionskasse
SIA STV BSA FSAI**

**Eine Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände.
Sicher. Autonom. Leistungsfähiger.**



Im Hoch- und Ingenieurbau: DELTA-DRAIN – der 2-Schichten-Grundmauerschutz mit Flächendrainage. Von der Rolle.

Schicht 1: Die zum Bauwerk gerichteten Noppen der Doppelnoppenbahn trennen sicher und dauerhaft Grundmauer und feuchtes Erdreich, sorgen für bessere Wärmedämmung und schützen die Abdichtung.

Schicht 2: Das aufkaschierte Vlies filtert alle Feinteile (bis 20 µm). Das Kanalnetz der auch zum Erdreich ausgebildeten Noppenstruktur sichert selbst bei starkem Wasseranfall den Abfluss zur Drainage.

Von der Rolle kann die Grundmauer in einem Zug eingewickelt werden. Der Aushub wird einfach zurückverfüllt.

Weitere Informationen von:
DÖRKEN AG, Postfach 521,
4021 Basel, Tel. (061) 6 81 06 30



Auslöser für die neueste Eigenentwicklung von Aschwanden sind Sie: Bauingenieure und Planer, die bessere Betonstützen für technisch möglich halten und sie darum nach-



S C H W A N D E N

haltig verlangen. Stützen also mit deutlich kleineren Querschnitten bei gleicher oder gar grösserer Tragfähigkeit.

Dass Sie damit recht haben, zeigt unser jüngstes Produkt-Programm mit dem Namen Orso. So heissen unsere vorgefertigten Betonstützen, deren Dimensionierung mittels Computerprogrammen erfolgt und die sich durch höchste Fertigungsqualität auszeichnen (– wie Sie es von Aschwanden nicht anders erwarten). Die Kombination unserer Orso-Stützen mit dem Dura-System ermöglicht eine durchgehend einheitliche Dimensionierung des ganzen statischen Systems von Stütze und Deckenanschluss – also eine ebenso einfache wie wirtschaftliche Lösung aller damit zusammenhängenden Probleme.

Sicher wollen Sie jetzt Genaueres erfahren. Verlangen Sie darum unsere detaillierte technische Dokumentation mit ihrem umfassenden Tabellenwerk der Tragwiderstände für eine unkomplizierte und äusserst präzise Planung.

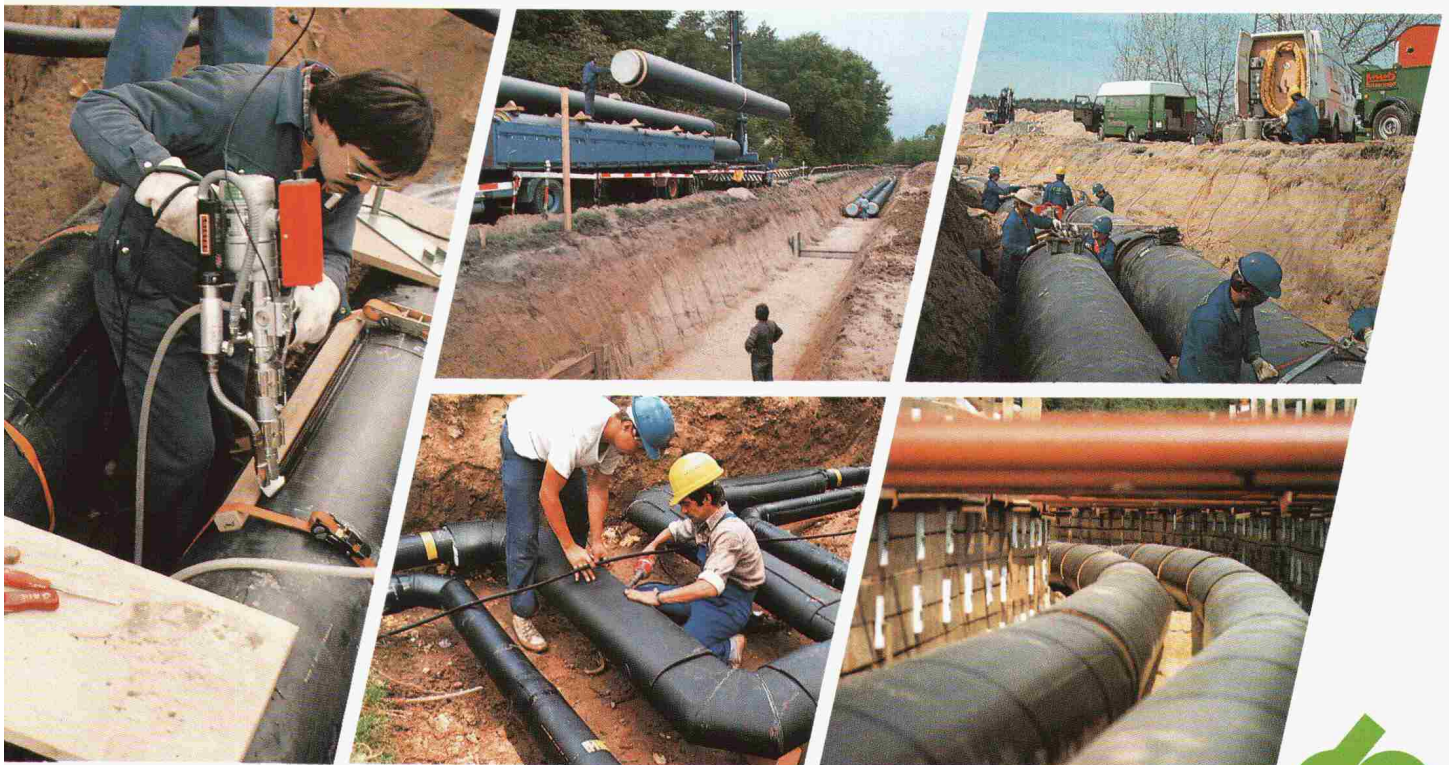
Wir von Aschwanden (und unsere Orso-Stützen) stehen jederzeit für Sie bereit.

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



Aschwanden

Pan-Isovit: Know how und Sicherheit von A bis Z



Pan-Isovit heisst Qualität und Zuverlässigkeit von A bis Z. Fernwärmeleitungen liegen meistens tief im Boden. Deshalb muss das ganze System allerhöchsten Anforderungen genügen – und deshalb sind wir nicht einfach nur Verkäufer, sondern Partner von der Planung bis zur Endmontage.

Wir sind seit über 35 Jahren Fernwärme-Profis und bieten Top-Service auf der ganzen Linie:

- wir erarbeiten komplexe Konzepte
- wir fabrizieren Rohre und Formteile im eigenen Werk
- wir sind bei der Verlegung dabei
- wir überwachen die Endmontage auf der Baustelle
- wir haben die Fernwärme im Griff

Unsere Erfahrung ist über 10 Millionen Meter "lang".

Pan-Isovit 
für Fernwärme

Pan-Isovit AG
CH-8105 Regensdorf-Zürich
Tel. 01/840 16 84

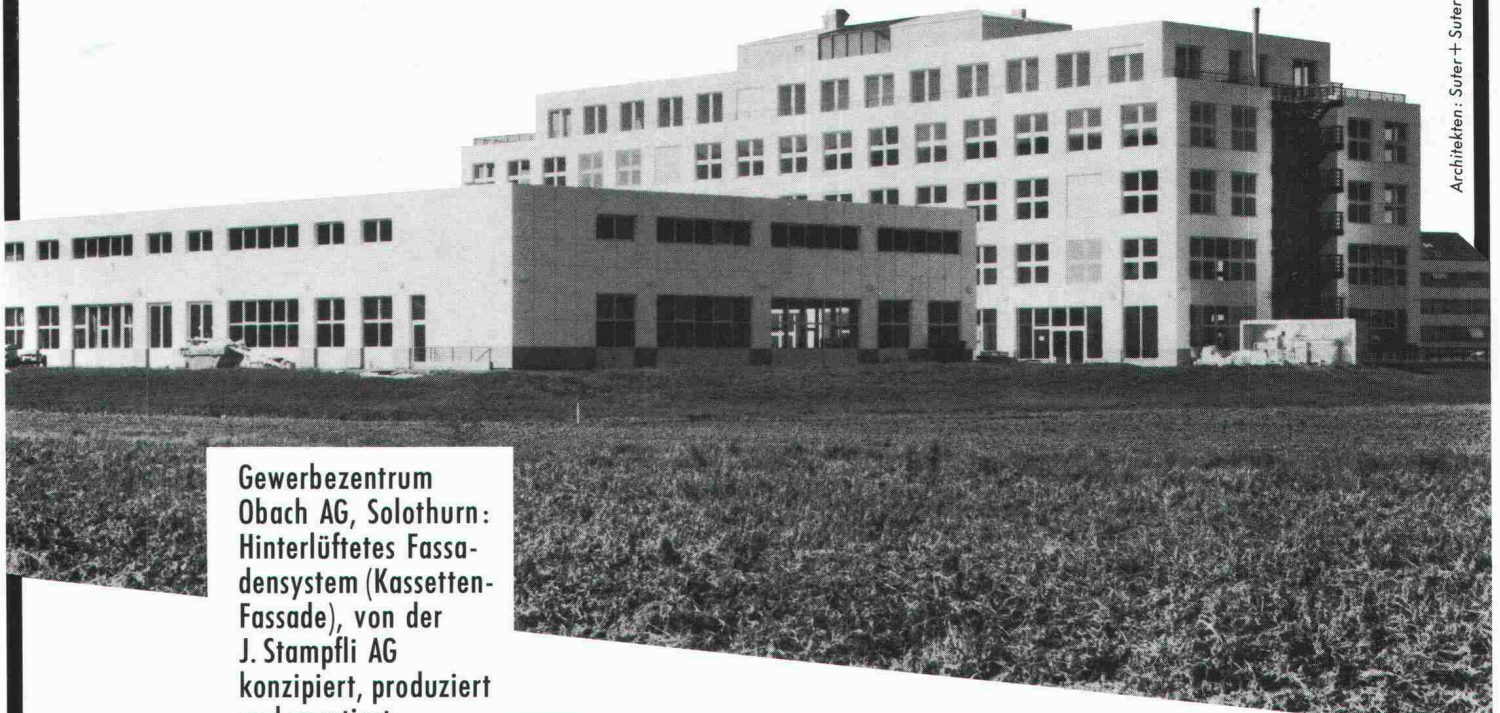
Niederlassungen
Biel 032/22 83 93
Chur 081/27 40 82
Romanel 021/731 46 71
St. Gallen 071/27 76 27

Ein Unternehmen der
WMH – Walter Meier Holding AG

Willy Stampfli,
Inhaber der
J. Stampfli AG,
Stahlbau, Metallbau,
Bausysteme,
in Subingen/SO.



„Wir durften unser Können
als Fassaden-Spezialisten
unter Beweis stellen und danken
der Bauherrschaft für das
grosse Vertrauen!“



Gewerbezentrum
Obach AG, Solothurn:
Hinterlüftetes Fassaden-
system (Kassetten-
Fassade), von der
J. Stampfli AG
konzipiert, produziert
und montiert.

STAHLBAU
METALLBAU
BAUSYSTEME
stampfli

J. Stampfli AG
Luzernstrasse 2
4553 **Subingen**
Telefon 065 44 11 22
Telefax 065 44 31 79

**Stampfli, die Solothurner Spezialisten
im Fassadenbau!**

wenn schon, denn schon . . .
speedikon®



das in der Schweiz mit weit mehr als 400 Arbeitsplätzen erfolgreichste CAD-System für:

- Architekten
- Bauingenieure
- Haustechniker

Verlangen Sie Unterlagen oder einen persönlichen Demotermin bei:

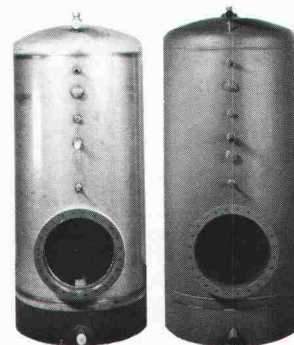
Rechenzentrum
Dr. Walder + Partner AG
Tannackerstrasse 2
3073 Gümligen
Tel. 031 52 69 62
Fax 031 52 81 06

Filialen und Vertretungen in:
Zürich, Wettingen, Zug, Chur, Wil,
Luzern, Genf, Aarau.

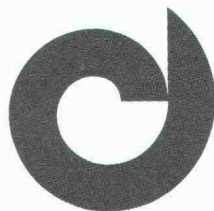
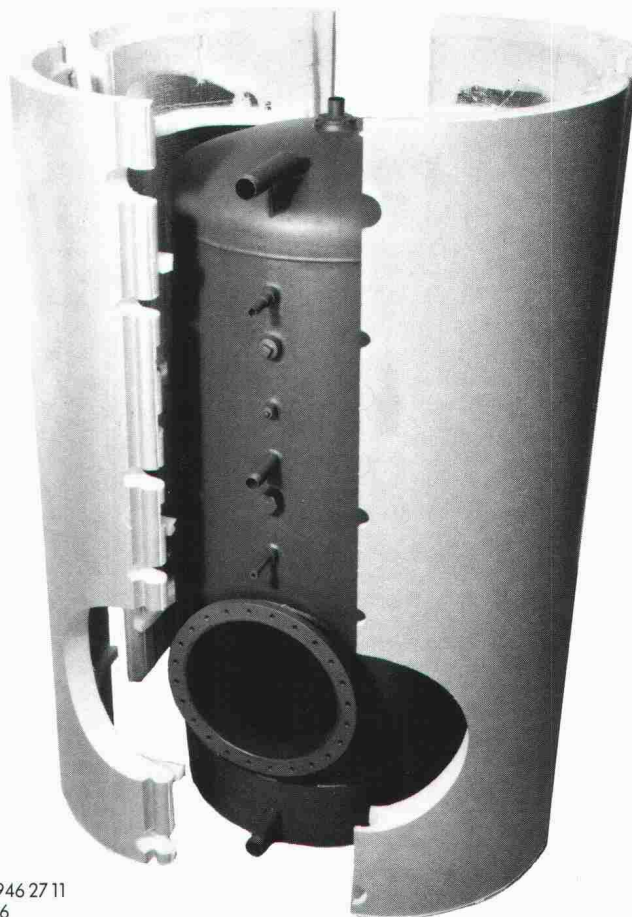
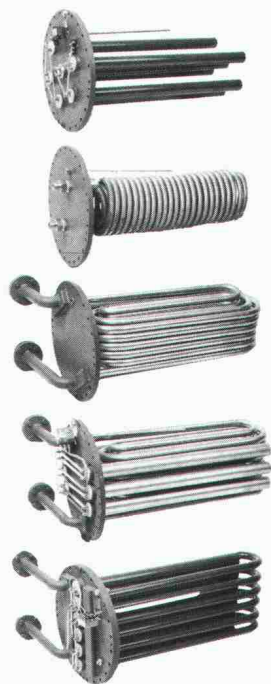
RZW

Cipag-VARIO, Wassererwärmer «à la carte» im Baukastensystem

Dank dem ausgeklügelten Baukastensystem CIPAG-VARIO kann heute jede Warmwasserinstallation nach Mass kombiniert werden. Damit kann nicht nur der Bedarf an Warmwasser optimal gedeckt, sondern auch jeder Energieträger nach Wunsch eingesetzt und maximal genutzt werden. Die Behälter – mit 400 bis 1000 Litern Inhalt und grossem Reinigungsflansch – können mit verschiedenen, auf den Flansch montierten Röhrenregistern oder mit einem CIPAG-Plattenwärmetauscher (direkt neben dem Wassererwärmer) ausgerüstet werden. Die ganze CIPAG-VARIO Reihe entspricht den strengsten Normen über Bereitschaftsverluste und erhöhte Wirkungsgrade.



Über 50 Kombinationen mit Behälter von 400 bis 1000 Litern Inhalt aus rostfreiem oder thermoglasiertem Stahl.



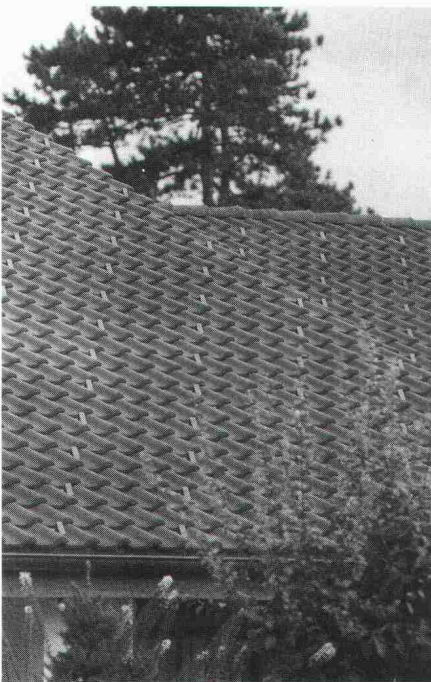
cipag

Heizkessel- und Boilerfabrik
1604 Puidoux-Gare – Tel. 021/946 27 11
Filiale Genf – Tel. 022/735 56 36
Pfäffikon/ZH – Tel. 01/950 00 95

Zum Titelbild

Der klassische Dachziegel nach
 3000jähriger Tradition immer noch
 die natürlichste Lösung
 für das moderne Dach.

Schweizerische Ziegelindustrie
 Postfach, 8035 Zürich



Inhalt

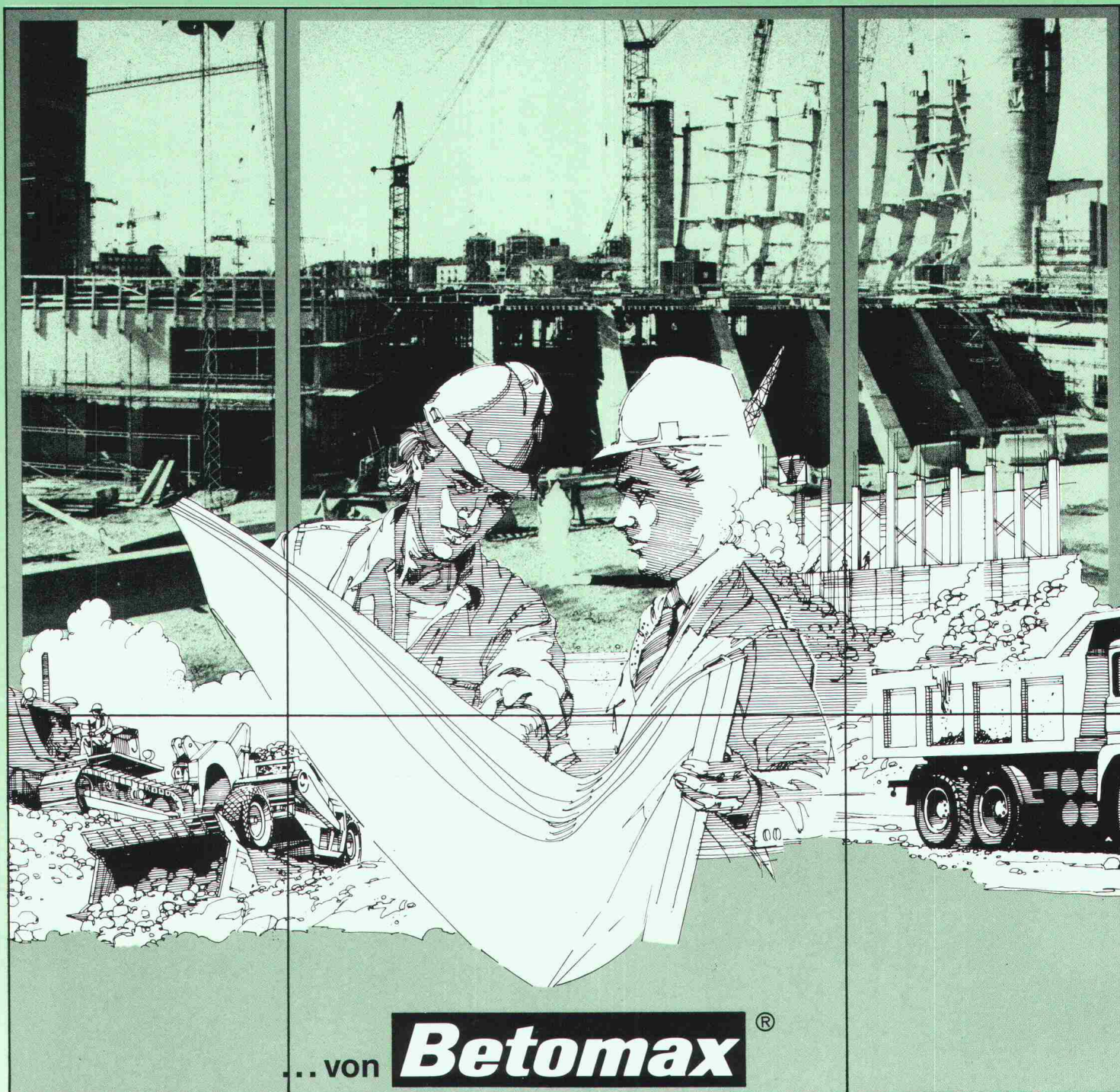
Ökologie	Immissionsmodelle, Die Sicht des BUWAL <i>G. Leutert, Bern</i>	1013
Energiekonzepte	Neue Grenzwerte für Feuerungs-Emissionen <i>B. Reist, Zürich</i>	1016
Kerntechnologie	Sicherheit und Risiko Risikobestimmung - Eine Bestandsaufnahme der Methodik für Kernkraftwerke <i>W. Kröger, Zürich</i>	1022
Physik	Blitzschutz von Gebäuden mit empfindlichen elektronischen Systemen <i>P. Hirschi, H. Sauvain, Rossens</i>	1030
Werkstoffe	Machbarkeit und Eignung von Farbtönen für den Ausseneinsatz an Metallfassaden <i>J. Conrad, Killwangen</i>	1035
Zuschriften	Elektrizität - Möglichkeiten und Grenzen/Wachstum und Sparen	1040
Bücher	architektur+wettbewerbe «a+w»	1040
	Der Kälteanlagebauer	1041
Wettbewerbe	Überbauung «Dreispitz», Ki (E). Strassen- verkehrsamt/Bezirkstiefbauamt, Celerina GR (E). Centre communal à Ecublens VD (D). Pfarreizentrum Kempten ZH (E)	1041
Aktuell	Universität Zürich-Irchel wächst und wächst. Ausländeranteile in den Kantonen. Immer kleinere Haushalte. Kunstvolles Baugerüst. Aus der Wirt- schaft. Welthandelszentren: EG, USA und Japan. Den Greizersee gibt's erst seit 40 Jahren	1046
SIA-Mitteilungen	Der Forstingenieur im Spannungsfeld zwischen Wald und Gesellschaft	1048
	Resultate der unter den Mitgliedern der Gruppe der Ingenieure der Industrie (GII) über die Energie- Abstimmungen vom 23. September 1990 erhobenen Umfrage. Auswirkungen der neuen SIA-Normen 160 und 162 auf die technischen Weisungen TWO 1977, TWS 1982 und TWP 1984 des Bundesamtes für Zivilschutz	1049
	Schallschutz im Hochbau. Einführungstagung in die Norm SIA 181 Neuerscheinungen im Normenwerk	1050
	Sektionen. Zürich: Programm Wintersemester 1990/91. Winterthur: Ökologisches Bauen im Hochbauamt der Stadt St. Gallen	1050
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen.	B 149-152
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Wir bieten mehr als eine Lösung!

Die sicheren, baustellengerechten Systeme
für Grundwasser-, Zivilschutz- und Militärbauten,
Kläranlagen, Reservoirs, Schwimmbecken,
Tank- und Tresorräume, im Industrie- und Wohnungsbau.

Dichte Bindstellen vom Spezialisten ...



... von

Betomax®

Schalungszubehör/Accessoires de coffrage

Betomax AG/SA

Maiacherstrasse 2
CH-8604 Volketswil-Hegnau
Telefon 01/945 04 04
Fax 01/945 04 15

Case postale 154
1001 Lausanne
Tél. 021/784 38 19
Fax 021/869 96 70

Sia

Schweizer
Ingenieur und
Architekt
37/90
108. Jahrgang
13. September 1990



Immissionsmodelle
Feuerungs-Emissionen
Risikobestimmung
Blitzschutz von Gebäuden
Farbe an Metallfassaden