**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 112 (1994)

**Heft:** 48

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

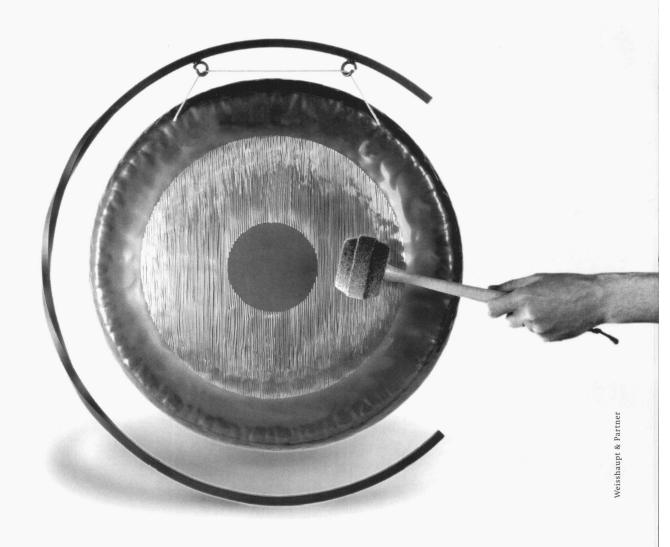
## Terms of use

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:** 29.11.2025

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

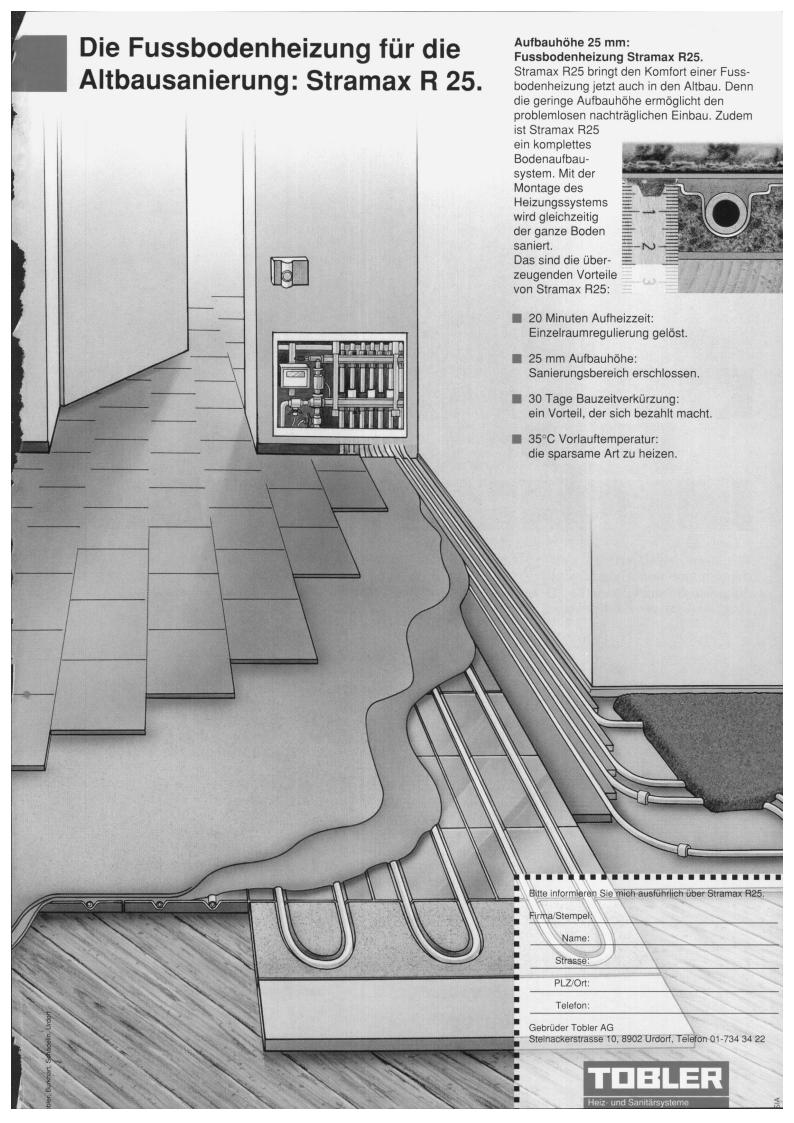
## Wer im Metallbau den Ton angibt und warum.



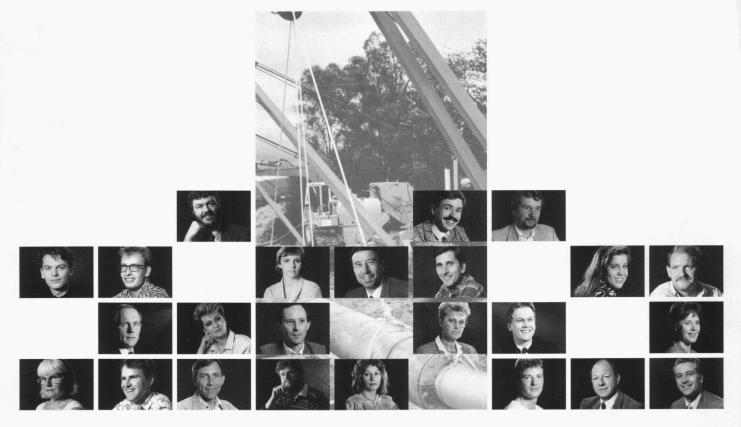
Metallbau und Anlagebau vom Feinsten. Top im Design. Individuell in der Ausführung. Vielfältig im Angebot. Von speziellen Überdachungen über raffiniert gestaltete Wintergärten bis zur innovativen Fassadentechnik. Hohe Qualität, ausgesuchte Materialien, rationelle Fertigung. Wer ausserdem fundierte Fachberatung und Service nach Mass erwartet, wählt Hammer.



Metallbau Sicherheitstechnik Planung Genossenschaft Hammer Binzstrasse 7, CH-8045 Zürich Tel. 01/454 85 85 Fax 01/462 10 61



## z.B. Bauplanung



Wir lösen Projektierungs-, Bauleitungs- und Management-Aufgaben für die öffentliche Hand und private Bauherren. Sie profitieren von unseren umfassenden Leistungen von der Beratung und Planung über die Projektierung und Bauleitung bis zum Projektmanagement.

Wir erarbeiten umweltgerechte, wirtschaftlich optimierte Gesamtlösungen. Wir beraten Sie über den Projektablauf, die Wirtschaftlichkeit, die Finanzierung und die Organisation. Wir koordinieren und überwachen den Bauablauf, die Qualität, die Kosten und Termine.

## Im Leitungsbau:

Bei der Konzeption und Erstellung von Gas- und Wasserversorgungsnetzen im Hoch- und Niederdruckbereich.

## Im Anlagenbau:

Bei anspruchsvollen Objekten im Energiesektor wie Energiespeicher, Wärmezentralen, Druckreduzier- und Messstationen, Fernwärmeversorgungen.

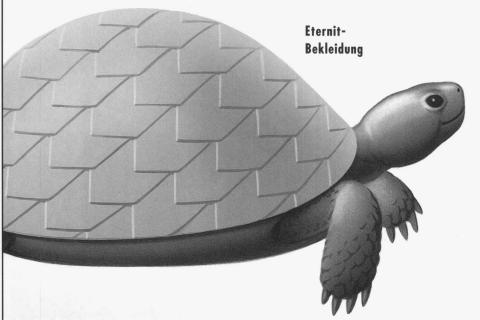
## Im Tiefbau:

Bei kommunalen und städtischen Tiefbauten, bei der Planung und Realisierung von Verkehrsanlagen, Werkleitungsund Spezialtiefbauten.

Ihr Partner für Bauplanung aktiven Korrosionsschutz Energie- und Umwelttechnik

helbling

Ingenieurunternehmung



## Von der Natur haben wir viel gelernt.

Zugegeben: Das Prinzip ist nicht von uns, aber die Natur hat es uns gezeigt. Energiebewusst schützen hinterlüftete Fassaden die Gebäude von Wind und Wetter. 25 Jahre Erfahrung in Beratung, Design, Planung, Fabrikation und Montage sind der Garant. Nutzen Sie unser Know how und lassen Sie sich beraten.



In unseren Fassaden steckt mehr Erfahrung.

Spilhof · 5626 Hermetschwil · Tel. 057 33 51 70 · Fax 057 33 35 96



SEGA-Bank Olten, Architekten Hauswirth & Partner AG

Für die Verwendung von Kupfer bei der Gestaltung von Gebäuden gibt es eine Vielzahl gelungener Beispiele. Um Architekten und Verarbeitern beim Umgang mit diesem außergewöhnlichen Werkstoff Hilfestellung zu leisten, bieten die Unternehmen der kupferverarbeitenden Industrie qualifizierte Beratungs- und Betreuungsmöglichkeiten.

Sprechen Sie uns an.

## Lust auf Kupfer?

edropeath roofine roofine Tich/wir möchten gerne weitere Informationen

× 10

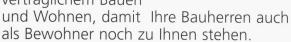
Informationsdienst Kupfer für Dach und Wand Thurgauerstr. 76 CH-8050 Zürich



ienenwachs auf dem Stubenboden, heisses Wasser vom Dach,

Gezwitscher in der Fassadenbegrünung:

as und vieles mehr haben Sie davon, wenn Sie Baubiologie abonnieren. Sechsmal iährlich aktuelle Informationen zu gesundem umweltverträglichem Bauen



- Cenden Sie mir eine • Probenummer.
- ch abonniere Baubiologie für Fr. 50.- jährlich.
- Senden Sie mir Unterlagen für die Mitgliedschaft in der Schweizerischen Interessengemeinschaft für Baubiologie/Bauökologie (SIB)

Name/Vorname

Baubiologie

Adresse

PLZ, Ort

Unterschrift

Talon einsenden an: Redaktion Baubiologie, Soor, 9606 Bütschwil Fax 073/33 51 61



## «Ich habe mein Portemonnaie am Schlüsselbund!»

Das chip-key-system der neuen bargeldlosen Gebührenautomaten Bicont 803 machts möglich! Den exklusiven Chip-key-Schlüssel laden Sie mit einem Geldvorrat bis max. Fr. 999.90 ohne separate Ladestation immer wieder neu.

Wählen Sie den Bicont CKS 803 vor allem für zeitabhängige Abrechnung. Ideal für leistungsabhängigen Betrieb ist der für die Montage auf Normzähler vorbereitete Bicont CKE 803.

Exklusiv für Elektrizitätswerke: der EW-key zum Einziehen fälliger Stromrechnungen.



Bicont 803 - die bargeldlosen Gebührenautomaten

Elektron AG, Riedhofstrasse 11, 8804 Au ZH Telefon 01 781 01 11, Fax 01 781 02 02

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

## **Anzeige**

## Lizenzvereinbarung

Für die Schweiz werden Hebel-Porenbetonsteine durch die Hard AG, ein Unternehmen der Zürcher Ziegeleien, in Estavayer-le-Lac am Neuenburgersee, produziert. Die Produktion basiert auf einer Lizenzvereinbarung, die die Hard AG im Jahr 1992 mit der Hebel AG Deutschland, einer international tätigen Baustoffgruppe, abschliessen konnte.

## Umweltverträglichkeit

Der kristalline, hochporöse und atmungsfähige Calciumsilikatleichtbaustoff stellt auch aus der Sicht des Umweltschutzes eine interessante Alternative dar. Zu erwähnen dabei ist der relativ günstige Energieverbrauch und die gute Umweltverträglichkeit des Herstellungsprozesses, die Anwendungsfreundlichkeit (Transport, Handling, Verarbeitung) sowie die ausgezeichnete Wärmedämmung des Baustoffes. Dazu kommt, dass man heute bereits beim Bau daran denken muss, was mit einem Bauwerk in späteren Zeiten bei einem eventuellen Abbruch einmal geschieht. Bei einem Ein-Stein-Mauerwerk ohne zusätzliche Isolation bietet der geordnete Rückbau keine Probleme. Porenbeton kann als Inertstoff deponiert, recykliert und als Sekundärbaustoff wieder eingesetzt werden.

In ökologischer Hinsicht weist dieser Baustoff in allen relevanten ökologischen Punkten bestechende Merkmale auf. Zusammengefasst sind dies folgende:

Aus 1 m3 Rohstoff ergeben sich bis zu 5 m3 Baustoff, das bedeutet Schonung der Res-

Der Primär-Energieinhalt von Porenbeton ist auf einem vergleichsweisen tiefen Niveau.

Die geringe Rohdichte ergibt ein niedriges Transportgewicht pro m 3 Baustoff; pro Lastwagen kann also wesentlich mehr Baustoffvolumen transportiert werden als bei traditionellen Wand-Baustoffen.

Während der Nutzungsphase kann dank guter Wärmedämmung der Heizenergieverbrauch gering gehalten werden, und letztlich

kann Porenbeton ohne grossen Aufwand rückgebaut und als Inertstoff deponiert, recykliert und als Sekundärbaustoff wieder eingesetzt werden.

## Die wundersame Mehrung...

... oder wie man von 1 m³ auf 5 m³ kommt.



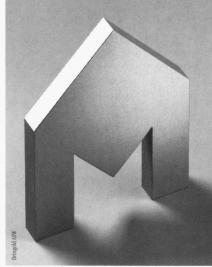
Produziert von Hard AG, CH-Volketswil in CH-Estavayer-le-Lac Tel. 01/947 31 11 • Fax 01/947 33 00

mehr Sorge zu tragen haben ist bekannt. Hebel -Porenbeton schafft es, aus einem Teil Boden-Ressourcen zusammen mit Luft rund fünf Teile Baustoff-Volumen zu gewinnen. Hebel -Porenbeton bietet bei Planung und Verarbeitung viel kreativen Spielraum. Auch lassen Hebel -Bauteile Ihren Rohbau um einiges schneller in die Höhe wachsen. Hebel -Porenbeton, ein

Eigenschaften. Interessiert? Verlangen Sie weitere Unterlagen.



## **Ihre Produkte sind Spitze!**



Fortschrittliche Technologie, durchdachte Lösungen und kompromisslose Qualität stellen täglich höchste Anforderungen an Ihr technisches Können. Genauso kompetent und innovativ sollte auch Ihr Partner sein, der Sie mit Bauteilen aus Edelstahl beliefert.

Denn neben handwerklich perfekter Verarbeitung ist kreatives Mitdenken und technisches Verständnis von grösster Bedeutung.

Morath AG Allschwil

CH-4123 Allschwil Telefon 061/481 99 11 Paradiesrain 6 Telefax 061/481 92 88 **Morath AG** 



Mit Edelstahl in die Zukunft



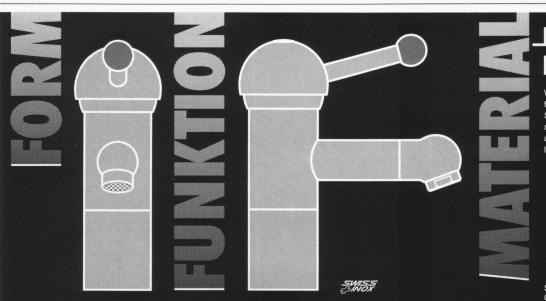
## murfor RE

Patent angem.

Mauerwerksbewehrungen machen Mauerwerk sicher!

Postfach, 8045 Zürich Telefon 01 468 21 11 7.7.

ZZ ZIEGELEIEN



## \_MARATHON

Was man noch vor kurzem kaum für möglich gehalten hätte, bringt Similor mit der revolutionären Edelstahl Armaturen-Linie MARATHON auf den Markt. Gerne senden wir Ihnen weitere Informationen.



Similor AG Carouge-Genève 022 827 93 33 Dietikon 01 741 55 00 Lyss 032 84 34 64 INTEGRAL MC BIEL 94

## Wilan und fertig



Wilan-Wandwärmedämm-Fertigbauelemente mit Hochwärmedämmkern sind mit folgenden Fertigoberflächen produziert: mit Zementfaserplatten, mit Fertigputzdeckschichten, mit Dünnspanplatten oder mit Kunststoffdeckschichten. Montage: auf alle Unterkonstruktionen, zum Aufziehen oder Einlegen in Betonschalungen.

Wilan-Wandwärmedämm-Fertigbauelemente für qualitäts- und kostenbewussten Gebäudewärmeschutz.

So oder so, wir sind gerne zu Diensten.

Wilan-Wand-, -Decken-, -Dach- und -Fassadenwärmedämm-Fertigbauelemente.



Anderhalden AG Engineering, Produktion, Beratung, Verkauf CH-6056 Kägiswil Telefon 041-66 85 85



...hatten Sie Glück im Unglück und eine Betonverankerung von Walser. Das neue Befestigungssystem für Bauelemente wie Leitplanken, Geländer, Schallschutzwände und Vordächer und einiges mehr, gewährleistet höchste Sicherheit.

Die wichtigsten Merkmale der Walser-Betonverankerung

- montagefreundlich
- zuverlässig
- brandsicher
- reparaturfreundlich
- korrosionsgeschützt
- wirtschaftlich
- umweltfreundlich
- bietet neue Konstruktionsmöglichkeiten
- ist in vielen Versionen und Normgrössen erhältlich

Rufen Sie uns an. Unsere Spezialisten geben gerne Fachauskunft.

Walser+Co. AG, 9044 Wald AR, Schweiz Tel. 071 95 15 21, Fax 071 95 15 07

## FASA

**ATELIERS** 

D'ARDON SA

FONDERIE ET MECANIQUES

CH-1957 Ardon Valais Téléphone (027) 86 5186 Télex 472 889 FASA-CH Téléfax (027) 86 52 00 Eine gesicherte Verkehrsberuhigung und eine Höhenverstellbarkeit innerhalb von wenigen Minuten! Mit dem SELFLEVEL, eine durch ihren V-förmigen Sitz revolutionäre Schachtabdeckung, wird jegliches Wackeln und Klappern beseitigt. Seine Konstruktionsbauweise erlaubt es ihm, den grössten Verkehrsbelastungen standzuhalten.

Bei Erneuerung eines Strassenbelages wird er innert wenigen Minuten mit einem Pickel und einer Schaufel auf der erwünschten Höhe verstellt.

Lieferbar mit Vollgussdeckel oder zum Auffüllen mit Beton.



Brevet Patent





VA 12/87

## enster • Fassaden

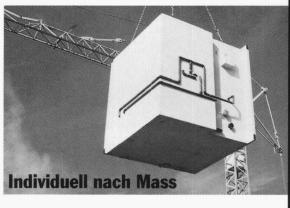


Ästhetik, Wirtschaftlichkeit und bauphysikalische Anforderungen in Einklang zu bringen, ist das Ergebnis ausgereifter Konstruktionen. Qualitätsbewusstsein und partnerschaftliche Zusammenarbeit sind nur einige der Voraussetzungen für ein gutes Gelingen in dieser vielfältigen Branche.

Wir informieren Sie gerne kompetent und ausführlich



Tuchschmid AG CH-8501 Frauenfeld Telefon 054 26 11 11
Tuchschmid Constructa AG CH-6045 Meggen Telefon 041 37 40 04



Badezimmer und Nasszellen in individuellen Grössen bei Neubauten von Wohnanlagen, Hotels, Krankenhäusern.

Grundrisse, Keramikplatten und Armaturen nach Wunsch. Die komplette Sanitärzelle kommt fixfertig auf die Baustelle.

Vorteile: schnelle und variable Fertigung, wirtschaftlich, Festpreisgarantie.

Verlangen Sie unsere persönliche Beratung.

Wancor AG Althardstrasse 5 8105 Regensdorf/ZH Telefon 01/871 32 32 Fax 01/871 32 90

> Weitere Filialen in Bern, Crissier und Muttenz

WancorGS
Mobile Gebäude-Systeme

Verkauf • Vermietung • Leasing



## aber mit viel weniger.

Für eine einwandfreie Oekobilanz. Beste Waschresultate mit niedrigsten Verbrauchsdaten: 40% weniger Strom, 25% weniger Wasser und 30% schneller.

Denn Merker-Waschautomaten und -Tumbler sind mit modernster Technik ausgerüstet.

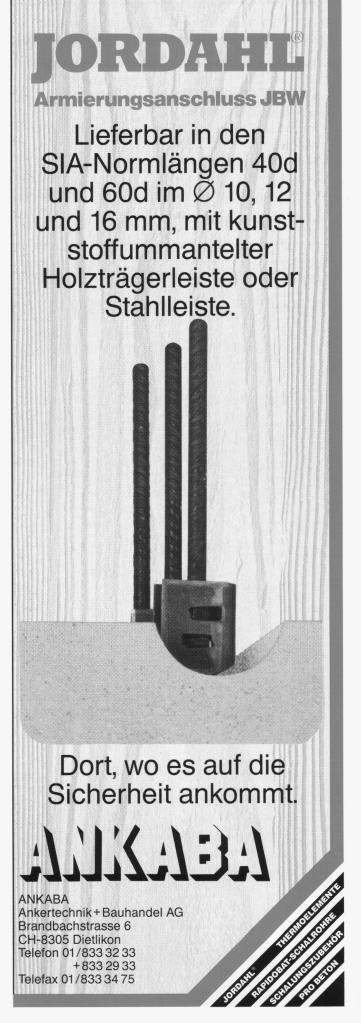
Ihr sicherer Partner für immer



Waschautomaten Tumbler Geschirrspüler Merker AG Dynamostr. 5 5400 Baden

Tel. 056/20 71 71 Fax 056/20 72 22

Verkauf und Service in Baden, Basel, Bern, Biel, Chur, Genf, Lausanne, Luzern, St. Gallen, Tessin, Wallis, Zürich

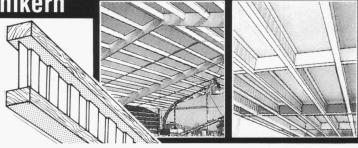


## NAILweb-Holzbauträger mit Stahlkern

stark und leicht - die intelligente Lösung!

- GROSSE TRAGFÄHIGKEIT
- GERINGES GEWICHT
- für jeden Bau geeignet
- freitragend von ca. 5-15 m
- leicht zu verarbeiten
- preisgünstig
- verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen

Lizenz - Produktion und Vertrieb:



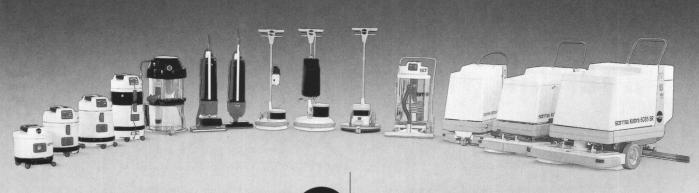
W + D Holzsystem Wegmüller AG, 8544 Attikon ZH Bahnstrasse 14 Tel. 052 / 37 24 21

## sorma – Spitzentechnologie für Sauberkeit

Unsere technischen Innovationen und über 40 Jahre Erfahrung im Bau von Reinigungsmaschinen haben sorma-Maschinen zum Begriff für Perfektion und Detailqualität gemacht.

Als Systemanbieter sind wir überzeugt, daß das Produkt nur Teil einer Problemlösung sein kann. Deshalb beraten und schulen wir unsere Kunden in der Organisation ihres Reinigungsbedarfs und optimieren die Reinigungsergebnisse.

Die flächendeckende Betreuung mit 65 Beratungs- und Servicestellen ergänzt unsere Leistung für die Kunden.



sormalamros

Ideen · Technik · Sauberkeit

**sorma AG (Schweiz)** · CH-4710 Balsthal · Sagmattstrasse 9 · Telefon 062/711166 · Telefax 062/714570 Aargau · Basel · Bern · Biel · Freiburg · Genf · Jura · Luzern · Solothurn · St. Gallen · Tessin · Thurgau · Waadt · Zürich

## WANCOR-DUO-S-Dachsystem Mit System ins Detail gehen

Das DUO-S-Dach.
Jahrzehntelange Erfahrung.
Dank umweltfreundlicher
CORIGLAS-SchaumglasPlatte dimensionsstabil und
bitumenverträglich.
Schneller zu verlegen, also
wirtschaftlicher – und
durchdacht bis ins Detail.
Verlangen Sie Unterlagen.

Wancor AG 8105 Regensdorf/ZH Telefon 01/871 32 32

3006 Bern Telefon 031/331 47 41

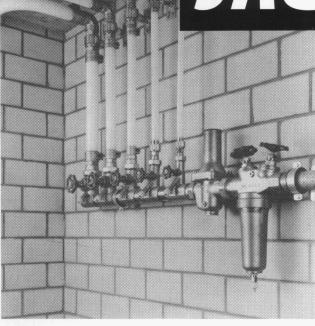
1023 Crissier/VD Telefon 021/634 97 03

4132 Muttenz/BL Telefon 061/461 23 00

Für sicheres Isolieren am Bau Wancor

## Das Trinkwasser-Installationssystem für die moderne Haustechnik

## JRG Sanipex®



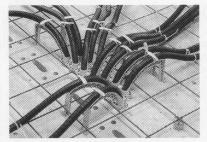




- Geräuscharm
- Für Kalt- und Warmwasser bis 95°C
- Auswechselbar bei Beschädigung
- 7 Dimensionen von 16–63 mm
- Rohre aus hochwertigem Kunststoff VPE
- Geeignet für alle Bauformen

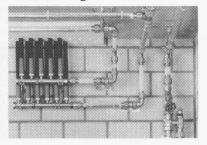






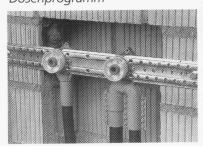
Für die Verlegung von Rohren in Böden, Decken und Wänden

Verteiler-Programm



Alle wasserführenden Systemteile aus Rotguss

Dosenprogramm



Komplettes Dosenprogramm für alle Verlegearten

## JRG Gunzenhauser

**Armaturen** 

•

Sanipex®

IV

Metallguss

J. + R. Gunzenhauser AG, 4450 Sissach 6900 Lugano 6340 Baar

6900 Lugano 6340 Baar 3110 Münsingen Tel. 061/975 22 22 Tel. 091/ 23 47 64 Tel. 042/ 32 03 10 Tel. 031/721 76 00 Fax 061/975 22 00 Fax 091/ 22 62 84 Fax 042/ 31 48 18 Fax 031/721 76 93



Mit einem WANCOR-PLUS-Dach wird die Flachdach-Sanierung nicht zum Abenteuer. Qualitätskomponenten und durchdachte Konstruktion ergeben Sicherheit bis ins Detail. Die Dachhaut ist durch die darüberliegende Wärmedämmung optimal geschützt.
Verlangen Sie Unterlagen.

Wancor AG 8105 Regensdorf/ZH Telefon 01/871 32 32

3006 Bern Telefon 031/331 47 41

1023 Crissier/VD Telefon 021/634 97 03

4132 Muttenz/BL Telefon 061/461 23 00

Für sicheres Isolieren am Bau
Wancor



## Von Anliker: das tragende Element

Vorgespannte Betonelemente von Anliker verbinden hohe Belastbarkeit mit konstruktiver Freiheit. Grosse Spannweiten lassen sich mit minimalen Querschnitten und schlanken Konstruktionen realisieren. Von der Sporthalle bis zum Lagerhaus – Ihre Ideen werden tragfähig umgesetzt. Anliker Elementbau – Funktion in jeder Form: im Gewerbe-, Industrieund Wohnungsbau, vom Einzelelement bis zur umfassenden Gesamtlösung. Wir informieren Sie gerne.

Mit Anliker auf Vertrauen bauen.



Anliker AG  $\cdot$  Meierhöflistrasse 18  $\cdot$  6020 Emmenbrücke  $\cdot$  Telefon 041/50 88 88

# ECOR-BELX



STRIZO, der dekorative Naturstein-Teppich.

STRIZC

Wir beraten Sie gerne:

Walo Bertschinger AG Abt. Industrieböden und Decorbeläge Postfach 7534 8023 Zürich

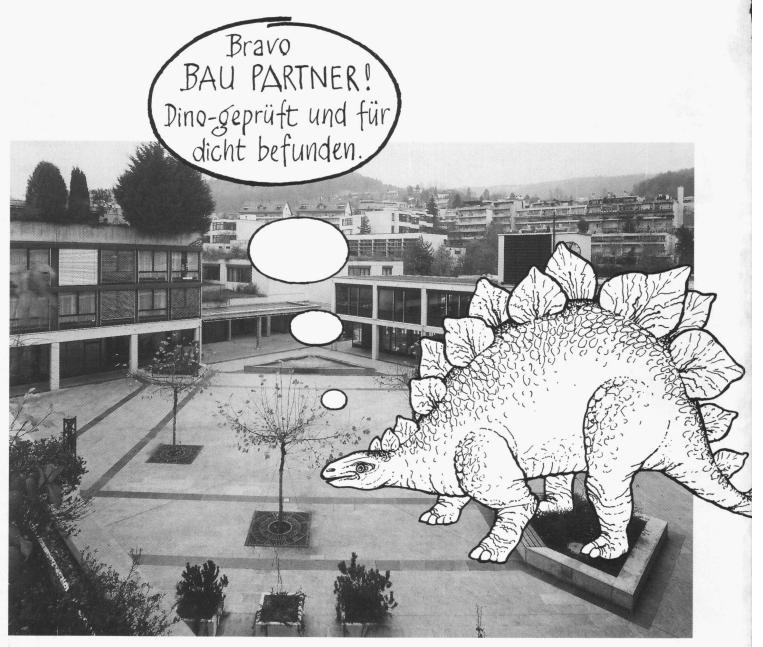
Telefon 01/745 23 11 Fax 01/740 31 40



## Mit unsern Elementbauten bekommen Sie auch Ihr Raumproblem in den Griff.

Wenn Sie den Raumbedarf der Entwicklung Ihres Unternehmens anpassen wollen, haben Sie die Möglichkeit, Räume rasch und preiswert zu vergrössern oder zu verkleinern. Dem Innenausbau sind kaum Grenzen gesetzt, so dass Sie unsere Raum-Systeme für die verschiedensten Zwecke nutzen können – auch als Alternative zum konventionellen Bau. Wenn Sie es wünschen, planen und realisieren wir Ihr neues Firmengebäude schlüsselfertig mit Baugarantie. Erne macht eben den Unterschied. Verlangen Sie ein Angebot für Kauf, Miete oder Leasing.

Vermietung und Verkauf von Büros, Banken, Schulen, Sanitär- und Wohneinheiten, Altersheimen usw. Erne AG Holzbau, Werkstrasse 3, 4335 Laufenburg, Telefon 064/64 01 01, Fax 064/64 25 62.



## **Dorfplatz Geroldswil**

Die Aufgabe: Flächenabdichtung. Die BAU PARTNER-Lösung: Polymerbitumen-Dichtungsbahnen und PU-Flüssigkunststoff-Abdichtung. Abschlüsse und Dilatationsfugen: Sikadur Combiflex-Abdichtung.



## Spezialisten für Problemlösungen.

Abdichtungen • Unterterrain-Abdichtungen • Injektionen • Sperrbeton • Kunstharz-Bodenbeläge • Beschichtungen • Betonsanierungen • Klebearmierungen • Spezielle Dämmungen

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



## Die grosse Wirkung kleiner Details

RHEINZINK® ist mehr als ein wetter- und wertbeständiger Werkstoff zur dauerhaften Lösung von Bedachungs- oder Fassadenproblemen. RHEINZINK® ist vor allem auch ein wesentliches Element der Gestaltung. Die ästhetisch hochwertige Erscheinung und problemlose Verformbarkeit machen das Material zum optimalen Werkstoff für moderne Baustrukturen. In dem neu aufgelegten Fachbuch "RHEINZINK®-Anwendung in der Architektur" finden Sie Beispiele für die grosse Wirkung kleiner Details. Entdecken Sie, welche Möglichkeiten mit dem wertvollen und wertbeständigen Baumaterial verbunden sind.

Perfekte Trittschallisolation komplett ab Rolle.

Die Vorteile sind klar.
Isolation und Abdeckfolie werden in einem
Arbeitsgang verlegt. Exakt überlappende Baufolien in den verschiedensten
Qualitäten erlauben einen schnellen und sauberen
Verlegevorgang.
Gewalkter
Polystyrolschaum
garantiert durchgehende
Tritt- und
Luftschallisolation ohne
Schallbrücken.

GOROLL - der neue Standard für kostensparende und schnelle Verlegung. Wir sagen Ihnen warum. Im Detail. Fordern Sie den Beweis.



gonon Kunststoffwerk AG CH-8226 Schleitheim SH Telefon 053/95 17 21 Telefax 053/95 17 25

## Der neue Standard

