

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 24

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: 21.02.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 9. Juni 1983 Heft 24/83

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11
Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer
dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:

Offset + Buchdruck AG

Nachdruck von Bild und Text,
auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 154.—

½ Jahr Fr. 80.50

Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 165.—

½ Jahr Fr. 86.—

Einzelnummer Fr. 7.—

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind **allein beim SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

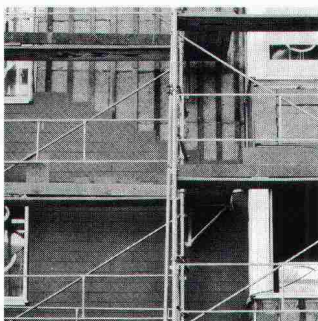
iva

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. (01) 251 24 50

Filiale Lausanne:
23, rue du Pré-du-Marché
1004 Lausanne
Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



Fassadenschiefer «Eternit»

als unterhaltsfreie, vorgehängte Wetterhaut bei Aussenwärmedämmungen werden auch bei grösseren Gebäuden immer beliebter. Diesem Trend wird durch ein völlig neues Farbkonzept mit 20 Farbtönen Rechnung getragen. Unser Bild zeigt die Fassadenarbeiten bei einer Mehrfamilienhaus-Überbauung in Ecublens mit altroten Schiefern in Doppeldeckung.

Verlangen Sie die neue Farbkollektion.

Eternit AG, 8867 Niederurnen

Inhalt

Metallkunde

Wege der Metallforschung. Quellen wissenschaftlicher Erkenntnis und technischen Fortschritts. Von *Markus Speidel*, Zürich

655

Oberflächentechnik

Das Shot-peenen von Federn. Von *J. Horowitz*, Zürich

659

Umschau

Das Magnetschwebefahrzeug Transrapid 06
Kostengünstiges Solarkraftwerk in Leichtbauweise.
Computer erfassen archäologische Funde

671

672

SIA-Mitteilungen

Zukunftsperspektiven für junge Ingenieure und Architekten. Veranstaltung der USSI, 16. Juni 1983, Bern

673

Wettbewerbe

Wohnüberbauung «Eichholz» in Steinhausen (ZG). Neubauten der Kantonspolizei mit Gefängnis und Verhörrichteramt Frauenfeld. Überbauung Brünnen-Süd, Bern. Erweiterung der Kantonsschule Rychenberg, Winterthur. Salle de spectacles au Crochetan à Monthey (VS). Concours international pour l'aménagement du centre ville d'Hérouville-Saint-Clair, France. Concours international pour la réalisation de l'ensemble «Tête Défense» à Paris. Concours pour le nouveau siège de la Ligue des Etats arabes, Tunisie. Restructuration du nœud ferroviaire et construction de la nouvelle gare centrale de Bologna. Concours pour le Musée de la Province de Lapp-land

673

676

SIA-Fachgruppen

FRU: Exkursion nach Langenbruck – Besichtigung des Zentrums für angepasste Technologie. FGU: Lüftung im Untertagbau (provisorisches Tagungsprogramm)

674

SIA-Sektionen

Waldstätte: Informationsabend CH 91. Graubünden: Tagung in Davos

675

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft
Weiterbildung. Tagungen. Firmennachrichten
Messen. Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung
SIA/GEP

B 101

B 102

B 103

B 104

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 10/1983

Lettre ouverte

B 62

Journées SIA 1983

155

Giornate SIA 1983 – Presentazione della sezione Ticino della SIA

157

L'economia forestale ticinese nella realtà socio-economica cantonale

158

Tra conversazione e innovazione

161

Quattro anni di attività dell'ufficio cantonale dell'energia

167

La linea del Gottardo nel Ticino

170

No 11/1983

Tableau des concours

B 65

Industrie et technique

B 66

Bibliographie B 66, 198, 207, 216

Editorial

Déchets en sous-sol, par *Jean-Pierre Weibel*

193

Technique de l'environnement

Etat et perspectives des recherches sur la protection des eaux en Suisse, par *Ueli Bundi*

195

La cartographie de la protection du milieu, par *Lucien Yves Maystre et Franz Widmer*

199



schiedel isolier[®] kamin geschosshoch neu

Extrem verkürzte Versetzzeit
Ihre qualifizierte Mannschaft wird für andere anspruchsvolle Arbeiten frei.

Nur noch 1 Kranzug pro Baugeschoss
Ihr Baukran steht für andere Aufgaben zur Verfügung.

Einbau des Kamins während oder nach Vollendung des Rohbaues möglich
Keine Verzögerung Ihres Zeitplanes.

Hohe Verarbeitungsqualität durch Werkmontage mit unseren Spezialisten
Kein Risiko – keine Garantiefälle.

Wir fabrizieren und montieren, Sie versetzen
Einfache Kalkulation – das Preis-Leistungsverhältnis stimmt.

Von \varnothing 14 cm – \varnothing 35 cm
kurzfristig lieferbar.

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestr. 81
Postfach, 7001 Chur
Tel. 081/24 46 46
und durch den Baustoffhandel

HARD AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01/945 45 41

Verkaufsstelle GOZ Aargau
Graben 10, 5001 Aarau
Tel. 064/22 15 88

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstr. 40
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01/468 2111

Kanton Solothurn
Ernst Leuenberger
von Suryweg 9
4500 Solothurn
Tel. 065/22 92 80

J. Schmidheiny + Co. AG
St.-Leonhard-Str. 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Tel. 071/22 32 62

Kanton Bern
BTR-Prebeton AG
Eymattstrasse 71
3027 Bern
Tel. 031/56 33 01

Verkaufsstelle GMZ Luzern
Sempacherstrasse 14
6002 Luzern
Tel. 041/23 60 42

Kantone Basel Stadt, Basel Land
Kurt Eckert, Poststr. 906
5016 Obererlinsbach
Tel. 064/34 36 77

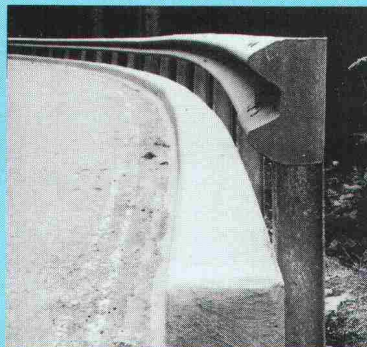
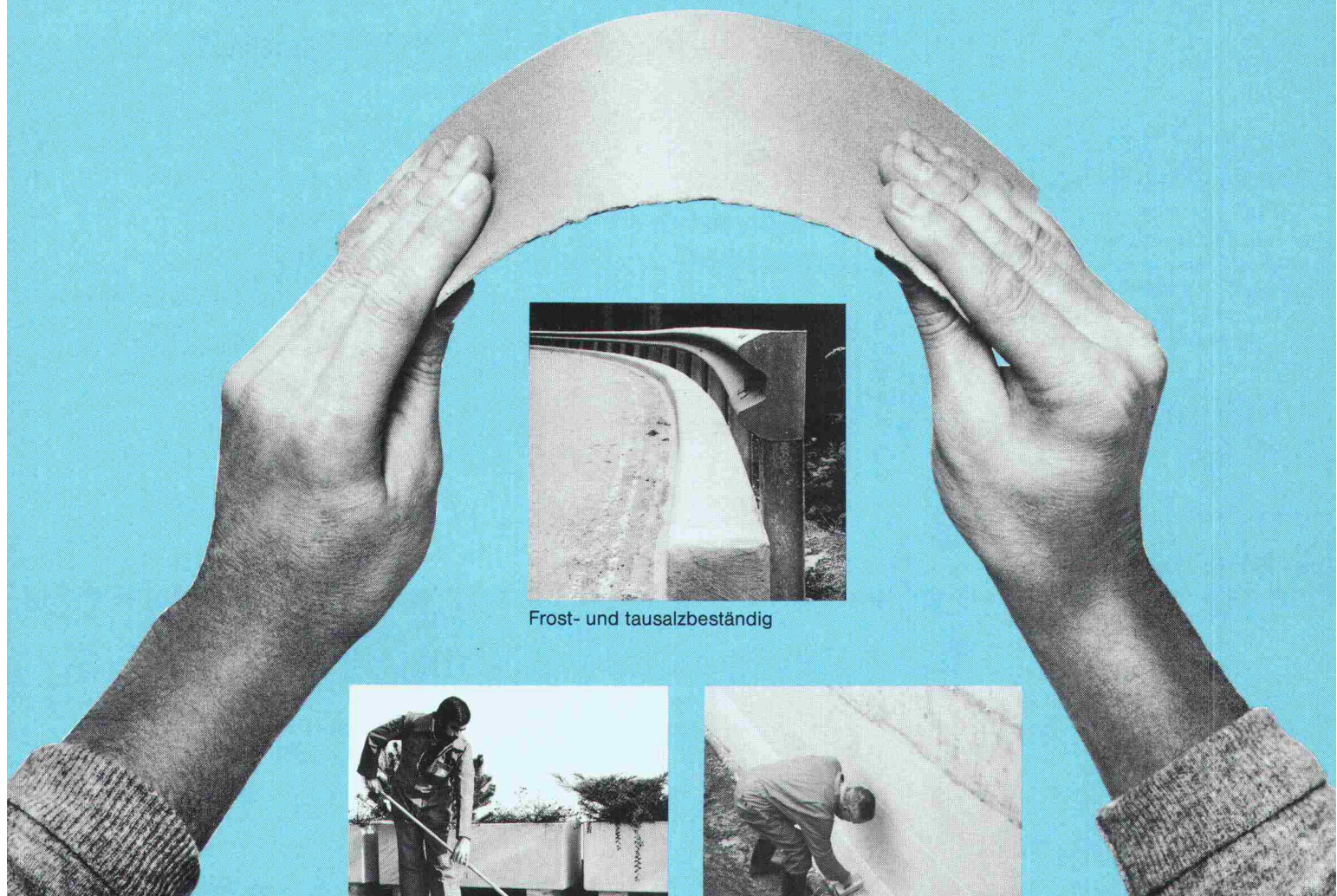
Kanton Tessin
Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Tel. 091/91 34 32

Westschweiz
Fabrique de canaux
et cheminées S.A.
Vallon 1, 1030 Bussigny
Tel. 021/89 31 41

Zement und Kunststoff – eine Kombination, die sitzt. Der Beweis: Barralastic.

Barralastic, die neue elastische Zement-schlämme verbindet die Vorteile von starrem, zementgebundenem Material und flexiblem Kunststoff. Aus dieser optimalen Kombination ergeben sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.

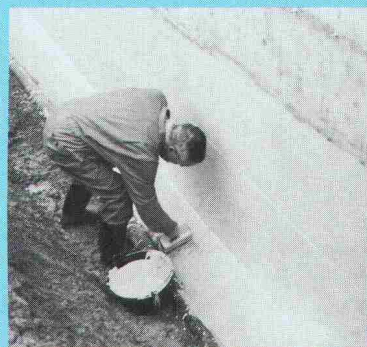
Barralastic haftet praktisch auf jedem Untergrund, ist elastisch und rissüberbrückend, wasserdicht, verschleiss- und wetterfest. Und dazu noch frost- und tausalzbeständig. Hand aufs Herz – haben Sie nach einem solchen Produkt nicht schon lange gesucht?



Frost- und tausalzbeständig



Wetter- und abriebfest



Haftfest und wasserdicht

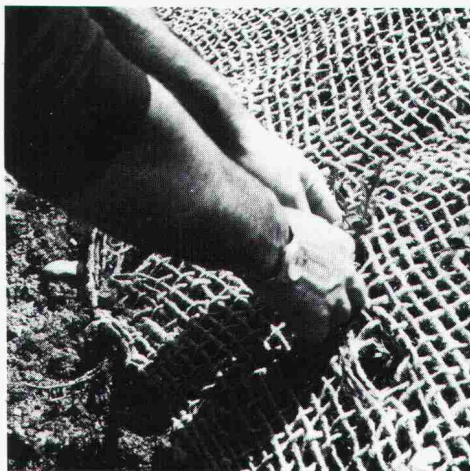
Barralastic
die neue, elastische
Zementschlämme.



MEYNADIER

8048 Zürich, Vulkanstrasse 110, Tel. 01 / 64 22 11

Was verhindert das Auswaschen der Erde, bleibt immer an Ort und Stelle und verschwindet, wenn seine Arbeit fertig ist?



**Soil-Saver
Jutegewebe.
Der wirksame
Erosionsschutz.**

Was ist Soil-Saver?

Ein schweres, grobmaschiges Gewebe aus 100% Jute, welches das Auswaschen und Aushöhlen von frisch humusierten Flächen durch Wind oder Wasser verunmöglicht, aber gleichzeitig das ungehinderte Wachsen von Gras oder Pflanzen erlaubt.

Wie funktioniert Soil-Saver?

Soil-Saver Jutegewebe wird einfach auf der frisch planierten oder bepflanzten Erde ausgerollt und mit wenigen Handgriffen festgemacht. Soil-Saver bietet sofortigen Schutz und bleibt so lange wirksam, bis sich die Erde durch Verwurzelung der Bepflanzung befestigt hat. Weil Soil-Saver aus Naturfasern besteht, zersetzt es sich dann in der Erde auf natürliche Weise.

Welches sind die Vorteile von Soil-Saver?

- Kann nicht abrutschen, wegwehen oder wegrollen – selbst bei Sturmwinden, wolkenbruchartigem Regen und Überfluten.
- Dank seiner grobmaschigen Durchlässigkeit kann das Wasser abfließen und das Gras durchwachsen.
- Schützt steile Böschungen, schwer zugängliche und stark exponierte Stellen.
- Umweltfreundlich, weil aus 100% Jute (Naturfaser).
- Braucht nicht entfernt zu werden, da sich Soil-Saver in natürlichen Dünger verwandelt.
- Preisgünstig in der Anschaffung, kostengünstig im Einsatz.
- Schnell und mühelos ausgelegt und befestigt.

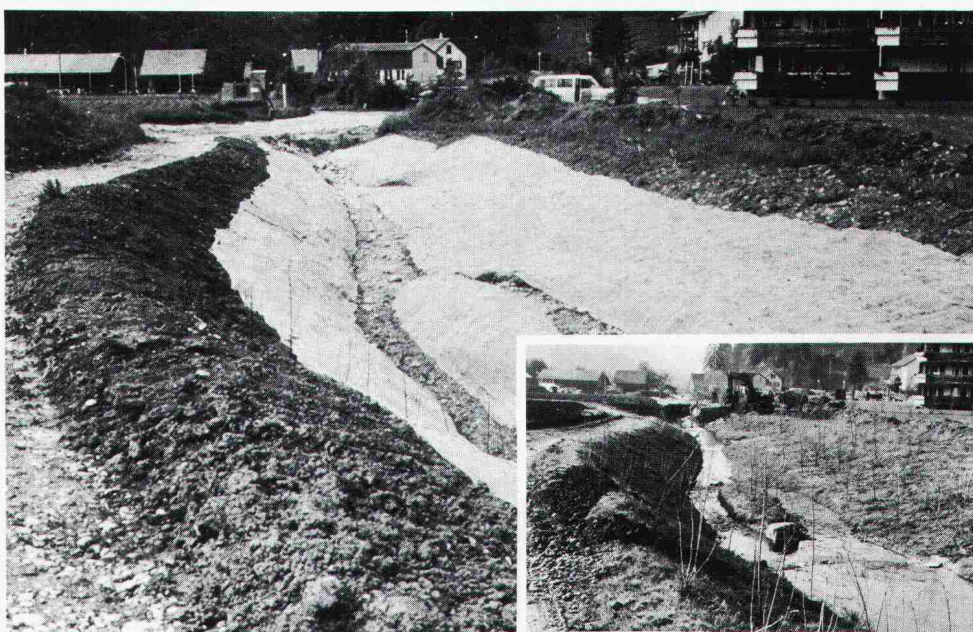
Wofür wird Soil-Saver eingesetzt?

- Fluss- und Seeufer
- Strände und Strassenböschungen
- Begrünungen aller Art
- Anlagen von Skipisten
- Naturschutzgebiete
- Wasserwege
- Flughäfen
- Schul-, Industrie- und Militäranlagen
- Landschaftsgestaltung
- Forstwirtschaft (Schutz von Abhängen und Sämlingen)

Wie hat sich Soil-Saver bewährt?

Soil-Saver Jutegewebe wird seit längerer Zeit mit grossem Erfolg in den USA eingesetzt. Seit zwei Jahren wird es auch in Europa verwendet, und zwar vorwiegend in der Schweiz. Dort haben kommunale und privatwirtschaftliche Unternehmen damit nur positive Erfahrungen gemacht.

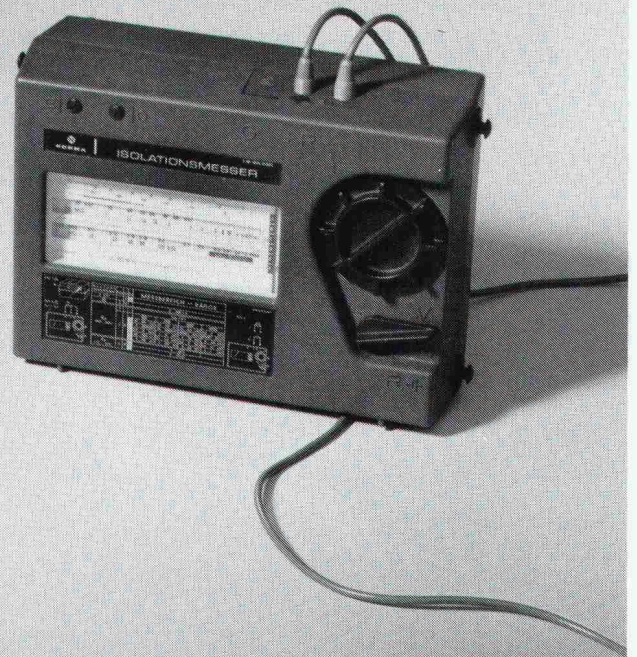
Fotos mit freundlicher Genehmigung des Amts für Gewässerschutz und Wasserbau, Kanton Zürich.



Möchten Sie mehr über Soil-Saver wissen?

Soil-Saver kann auch Ihnen Zeit und Geld sparen!
Für weitere Informationen schreiben Sie an:
JUTE MARKET PROMOTION PROJECT, International Trade
Centre UNCTAD/GATT, Palais des Nations, CH-1211 Genf 10.

Überall dort, wo statische Ableitung wichtig ist für die Sicherheit:



Sika-Kunststoffbodenbeläge.

Zum Beispiel Sika-Floor AS, antistatische Bodenbeläge auf Epoxidharzbasis. Sie sind optimal leitfähig, abriebfest, chemisch beständig, pflegeleicht und geeignet für die Elektronik-Branche, Spitäler, EDV-Zentren, Labors, usw.

Wir bieten Ihnen ausserdem eine Vielzahl problemspezifischer Bodenbeläge: einen hochverschleissfesten Kunstharz-Bodenbelag für schwere Beanspruchung, einen Kunstharz-Fliessbelag für hohe chemische Bean-

spruchung, einen rutschfesten, elastischen Fliessboden Sika-Floor 95 SR, und, und, und... Über Bodenbeläge wissen wir Bescheid. Nennen Sie uns Ihr Problem – wir bieten Ihnen eine fachmännische Lösung. Und garantieren eine sorgfältige Ausführung.

SikaBau 
wenn Spezialkenntnisse entscheiden

SikaBau, Zürich, Postfach 1287
Tel. 01/62 40 40

Steg-Gampel, Kantonsstr.
Tel. 028/42 29 51

Bern 11, Postfach 7
Tel. 031/42 30 31

Muttenz, Bizenenstr. 55
Tel. 061/61 44 11

Chur, Kasernenstr. 86
Tel. 081/22 69 62

Luzern, Tribschenstr. 9
Tel. 041/44 88 18

Lausanne, 11, bd de Grancy
Tel. 021/26 54 21

Genève, rue du clos 17
Tel. 022/35 35 27

St.Gallen, Dufourstr. 28
Tel. 071/25 44 33

Cadenazzo, Via Cantonale
Tel. 092/62 18 23

In den Matten:

Wohnungsbau einmal anders

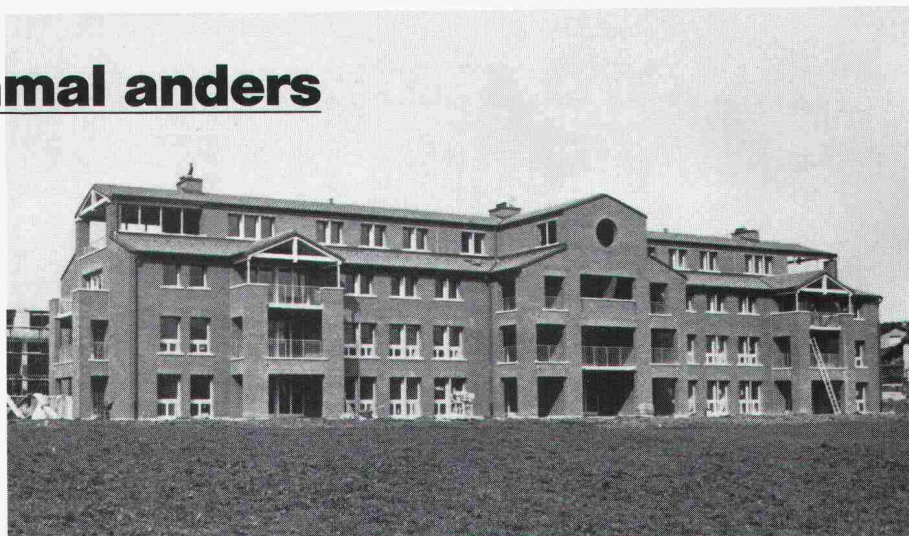
Die Wohnbedürfnisse verändern sich, die Architektur passt sich den Gegebenheiten an. Und wir versuchen, neue Wege aufzuzeigen.

An der Mattenstrasse in Steinhausen ZG entsteht eine Wohnsiedlung mit Miet- und Eigentumswohnungen, die durch ihre Bauweise, aber auch durch ihr Grundrisskonzept neue Wege erschliesst. Es ist unser Ziel, Wohnungen und Wohnhäuser zu bauen, die auch der nächsten Generation in Nutzung und Qualitätsansprüchen entsprechen werden.

Projekt: Architekten-Gemeinschaft:
Burkard, Meyer, Steiger, 5400 Baden
W. Egli + H. Rohr, 5405 Baden

Wenn Sie mehr von
einem Generalunternehmer verlangen.

Peikert Contract AG



Industriestrasse 20
6300 Zug
Tel.: 042 / 21 32 35

Generalplanung
Generalunternehmung
Architekturbüro

D83

Der neue Mantel und sein k-Wert.

Summierung Formale R. Meier

Bezeichnung	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100
1. Übergang i	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100
2. Putz innen	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100
3. Ziegelschicht	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100
4. Zementkleber	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100
5. Putz aussen	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100
6. Rhodipor-Dämmputz	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100
7. Deckputz neu	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100
Übergang e	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100
Σ	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552

$k = 0.552 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $q = 19.87 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $k = 0.552 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $q = 19.87 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $\Delta k = 5.1 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $\Delta q = 36.6$

Die Wärmeleitzahl von rhodipor-Dämmputz ist $\lambda = 0,056 \text{ W/mK}$ oder $0,048 \text{ kcal/mh}^\circ\text{C}$, nach SIA Norm 279. Den k-Wert Ihrer Mauer können Sie mit rhodipor selber festsetzen, indem Sie die Dicke des Dämmputzes auf die Mauer ab-

stimmen. (Zum Beispiel: 25 cm Backstein + 8 cm rhodipor ergibt einen k-Wert von $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.) Unser technischer Dienst berät Sie dabei gern.

Der rhodipor-Mantel ist leicht und anpassungsfähig und schützt Ihre Mauer vor Rissen. Die fugen- und nahtlose Verarbeitung und sein Austrocknungseffekt bietet Ihnen und Ihrer Mauer ein angenehmeres Klima.

Wenn Sie mehr über den bewährten rhodipor-Dämmputz erfahren möchten, senden Sie uns bitte den Coupon.

rhodipor®
Der neue Mantel für
Ihre Mauer

Rhodipor AG
Aarwangenstrasse 96
4900 Langenthal, 063 22 31 31

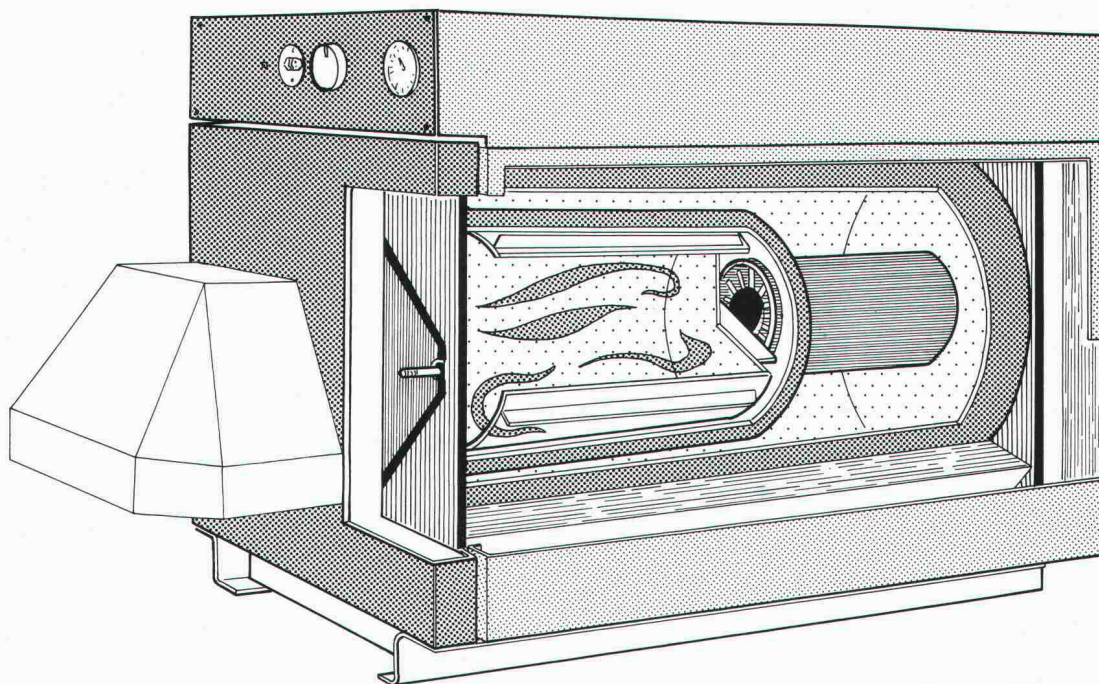
carlo maxit

Senden Sie mir bitte
☐ einen Prospekt ☐ ein Muster

Name _____
Adresse _____



Die Niedertemperatur - eine neue Technologie von CIPAG beherrscht.



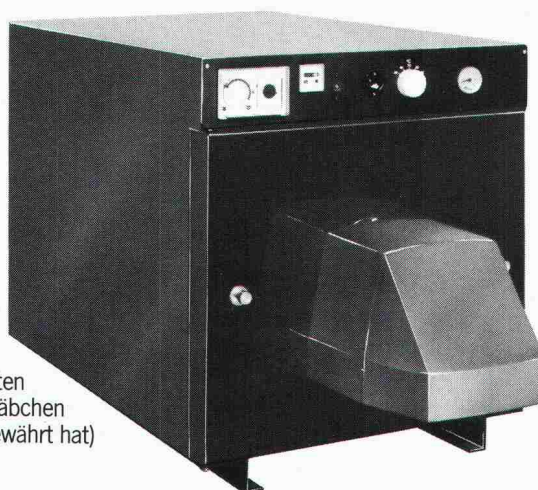
Eine Energieersparnis bis zu 35%!

Die Heizkessel CIPAG 1FO 35 und 1FO 65 für Heizöl / Gas

Die neueste CIPAG-Serie umfasst
6 Modelle, die auch höchsten
Ansprüchen genügen!

Sechs Modelle, die alle denselben
Kriterien, der selben hohen Qualität
entsprechen:

- ausziehbare Brennkammer aus
feuerfestem Stahl, abgestimmt auf
die Funktionsbegebenheiten
- Wärmerückgewinner mit Kupferstäbchen
(ein CIPAG-System, das sich bewährt hat)



- geringe Dimensionen im Vergleich
zur Leistung
- einfache Anschlussmöglichkeit
eines unabhängigen, steuerbaren
CIPAG-Wassererwärmers.

2 Ausführungen

- ohne Regulierung
- mit in der Schalttafel integrierter
Heizungsregulierung und
vormontierter Mischgruppe.

**6 verschiedene
Modelle**

... und immer der effiziente CIPAG-Service!



Heizkessel- und Boilerfabrik AG – 1800 Vevey – Tel. 021/51 94 94
Filiale Pfäffikon/ZH – Tel. 01/950 00 95
Lager Oensingen – Tel. 062/76 26 94

Decken ohne Schalen, ohne Armieren, ohne Spriessen. Ganz neu.



Spafriedschnitz!

Wenn beim Deckenbau grosse Spannweiten überbrückt werden müssen, gibt es oft genug Ärger. Schliesslich sind Arbeiten wie Schalen, Armieren oder Spriessen kein Schleck. Und oft genug geht viel Zeit verloren. Also Geld.

Wer sich das heutzutage nicht leisten will, sollte wissen, dass es jetzt endlich eine Alternative gibt. Von BRUN in Luzern. Die Hohlplatten System Spancrete, die mit fabrik-mässiger Präzision vorgefertigt und vorarmiert sind. Drauflegen. Vergiessen. Geld sparen.

Die Rechnung geht auch auf lange Sicht auf. Benützt man Spancrete-Hohlplatten als Wand, sind beste Isolationen möglich.

Spafriedschnitz! **das ist etwas für uns.**

Bitte senden Sie mir rasch alles über die neue BRUN-Hohlplatte, System Spancrete.

SIA

Firma _____

Name _____

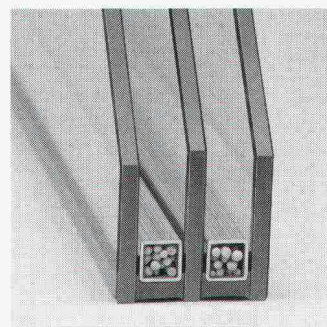
Adresse _____

Bitte einsenden an Elementwerk Brun AG Luzern
Postfach, 6020 Emmenbrücke

Elementwerk Brun AG Luzern
Mooshüslistrasse
Postfach, 6020 Emmenbrücke
Telefon 041-55 16 16

BRUN

Typisch Glas-Trösch: Wir haben richtig kombiniert, bei uns ist die Problematik des Glasrandverbundes gelöst.



Zum Aufbau eines erstklassigen Isolierglases gehört ein absolut einwandfreier Glasrandverbund. Kondensationsniederschlag muss vermieden werden, eine klare Durchsicht beim heutigen Stand der Isolierglas-Technik gewährleistet sein. Grundsätzlich erzielt man bei einer Isolierverglasung eine Energieeinsparung. Wenn die Dichtung hält was sie verspricht, funktioniert diese Rechnung bestens, noch nach Jahren. Um den diversen zerstörerischen Einflüssen entgegen zu wirken, verwenden wir – als erster Hersteller in der Schweiz – die bewährte, alterungsbeständige

Doppeldichtung Butyl/Silikon

schon seit vielen Jahren. Und wir haben allen Grund, auch in Zukunft dabei zu bleiben. Damit eine klare Durchsicht gewährleistet ist – in jeder Hinsicht!

Glas-Trösch führend in Sachen Glas.

glaströsch
glaströsch
glaströsch

Fr. Trösch AG, Isolierglasfabrik
4922 Bützberg, Tel. 063 421155

Tochtergesellschaften in Bern,
Pratteln, Oberkulm, Bulle, Zürich,
St. Gallen, Landquart

BON

SIA 4 

für eine Gratisdokumentation

Absender:

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmeler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

Alte Dorfbrunnen (Naturstein)

für Parkanlagen usw.

Ferd. Haas, Natursteinbrunnen
3151 Riffenmatt, Tel. 031/93 53 17

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich
Tel. 01/47 92 67

KREBSER MODELLBAU
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon
Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau
9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11
Werner Schnüriger, 8953 Dietikon
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01/252 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

DR. HUGO BUSER AG
Geologisches Büro
8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39
8049 Zürich, Tel. 01/56 77 56
4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81
9000 St. Gallen, Tel. 071/27 56 27

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10
8955 Oetwil a. L., Tel. 01/748 26 85
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/22 65 85
3073 Gümlingen, Tel. 031/52 52 31

Berechnungen mit Datenverarbeitung

Fides Rechenzentrum, 8002 Zürich
Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40.
Geschäftsstellen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne.

Boden-Isolierelemente

System Legatherm und GANTNER
Leganorm AG, Feldstrasse 31
8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Bolzenschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel
NELSON-Bolzenschweisstechnik
8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuch.)
HEIERLI AG, Ingenieurbüro
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich
Tel. 01/363 06 60

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/22 94 30

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer
6006 Luzern, Seeburgstr. 20
Tel. 041/31 20 88

Fassadenverkleidungen

SCHNEIDER MONTAGETECHNIK AG
9204 Andwil
Tel. 071/85 62 71, Telex 71 762
Dach- und Fassadenverkleidungen
aus Profilblech in Stahl und Alu
für Industriebauten, Büro- und
Lagegebäude, Hochregallager,
Sporthallen

Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32
4144 Arlesheim/Basel
Tel. 061/72 10 60

Fräsen und schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten
Tel. 062/32 57 33

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/22 94 30

Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO DR. J. F. SCHNEIDER
Baugrunduntersuchungen,
Hydrogeologie, Geothermik,
Rohstoffgewinnung
8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 13 00

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA
Beratung- und EDV-Berechnung im
Grundbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Überwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgemeinem Tiefbau
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01/251 48 62

Geologie – Geotechnik – Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung
AG, Abteilung für Baugeologie,
Geothermie, Fundamentstechnik,
Hydrologie, Wasser- und Energie-
wirtschaft, Dämme.
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

Holzfalttüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01/853 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Industrie-Vorhänge

Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmeler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88
RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

Isolierunterdach GANTNER

Leganorm AG, 8400 Winterthur
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ
Tel. 055/48 44 50
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),
Doppel- und Dreifachstegplatten aus
Acryl/Polycarbonat/PVC,
GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

Lärmbekämpfung

Schneider+ Co. AG
8401 Winterthur, Im Hölzli 26
Tel. 052/89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttsellen
Tel. 01/833 02 81

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

LPM AG, Beinwil a. See, Tel. 064/71 55 64
Beratung u. Engineering im Bauwesen
Qualitätssicherung, Schadengutachten
und Baustoffexpertisen

Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01/52 69 10
Vwerk: 8908 Hedingen, Tel. 01/761 60 22
Metallfassaden, Metallfenster,
Metalltüren, Schutzraumteile,
normierte Bauteile
Sonnenenergie-Anlagen
Briefkästen, Holz-Metallfenster

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87
Metallfassaden, Metallfenster,
Schallschutzfenster, Metalltüren,
Brandschutzabschlüsse

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur
Tel. 01/853 06 22

Natursteine

P. De Zanet + Co. AG
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

HÄNY & CIE. AG, Pumpenfabrik
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

HUS Dickstoffpumpen AG
8226 Schleithelm
Tel. 053/6 41 33, Telex 76 479

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

SOMMER SCHENK SUISSE
Pumpenbau, 5213 Villnachern
Tel. 056/43 13 63

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

Schiebe- u. mobile Wände

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/22 94 30

Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen,
Tel. 01/725 25 11
Schnellkupplungen für Druckluft,
Flüssigkeit (auch Vakuum),
div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

Staubbekämpfung mit Sulfitablauge

Papierfabrik Perlen, 6035 Perlen
Tel. 041/91 05 51

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Telefon 063/60 11 33
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore,
Automaten-Steuerungen

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände
schallsoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriestr. 1, 8117 Fällanden
Tel. 01/825 43 85

Treppen

Columbus-Treppen AG
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55
Spindeltreppen aus Holz und Alu,
Scheren- und Holzschiebetreppen

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren bis 1000 mm Ø für Kanalisation und Werkleitungen

Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armeren Sie
wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054/7 24 71

Womit ziehen Sie präzise Linien?

Genauso klar wie die Antwort auf unsere «Frage» sind die Möglichkeiten für Ihre Personalvorsorge.

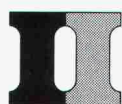
Am 1. 1. 85 tritt das Obligatorium
über die berufliche Altersvorsorge in Kraft.
Falls Ihr Betrieb noch keine Pensionskasse hat,
muss also schon bald ein Entscheid fallen.
Ein Entscheid, der einem scheinbar nicht leicht
gemacht wird: Paragraphen-Dschungel,
Berater-Besuche, Konkurrenz-Offerten...
Dabei liegt doch die Alternative so nahe:

Wie die meisten Ingenieure, Architekten oder
Techniker sind vermutlich auch Sie dem
entsprechenden Berufsverband angeschlossen.

Und da liegt auch der springende Punkt:
Weil Ihr Berufsverband die Vorsorgeprobleme
seiner Mitglieder bestens kennt, hat er
eine verbandseigene, massgeschneiderte Lösung
entwickelt, die sich seit Jahren bewährt.

Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI,
eine paritätisch verwaltete, reine Selbsthilfe-
Institution. Sicher. Autonom. Und darum mit
erheblichen Leistungsvorteilen ausgestattet.

Verlangen Sie jetzt mehr Information oder am
besten gleich eine umfassende Beratung.
Per Coupon, oder noch einfacher per Telefon:
031/22 03 82.



Pensionskasse SIA STV BSA FSAI

Eine Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände.
Sicher. Autonom. Leistungsfähiger.

Jetzt: Handeln!

Abtrennen, ausfüllen und einschicken
an Pensionskasse SIA STV BSA FSAI,
PF 2613, 3001 Bern

Vorname, Name

Strasse, Nummer

PLZ, Ort

Telefon Geschäft

evtl. Firmenstempel

☐

Ich wünsche Beratung

☐

Ich wünsche
mehr Information



Wenn andere durch Sie sparen, kommt das auch Ihnen zugute.



Flammenbild eines Brenners mit konventioneller Verbrennungseinrichtung und 1,0 kg/h Ölleistung.



Flammenbild eines Oertli Ceramic-Brenners mit 1,0 kg/h Ölleistung.

Energie sparen ist ein Gebot der Stunde. Und die meisten Verbraucher sind auch durchaus bereit dazu. Aber sie benötigen die Mittel, die ihnen dabei wirksam helfen.

Hier ist ein solches Mittel: der Kleinst-Ölbrenner Ceramic VS von Oertli. Er lässt sich in alte wie in neue

mik-Einsatz. Dank diesem Einsatz startet der Brenner praktisch russfrei. Und da die Heizflächen des Kessels auch nach längerem Betrieb sauber bleiben, ist der hohe Wirkungsgrad für die ganze Heizperiode garantiert. Ebenfalls garantiert ist, dass noch mit geringstem Luftüberschuss alle Brennstoffteilchen vollständig verbrannt werden. Der hohe CO₂-Anteil im Abgasstrom ist der beste Beweis für diese hohe Ausbrandrate.

Fazit: Durch den Ceramic VS kann der Hausbesitzer nicht nur momentan, sondern auch auf lange Sicht etliches einsparen. Vorausgesetzt, er weiss es. Deshalb sollten Sie ihn unbedingt auf diese Möglichkeit hinweisen. Und je deutlicher Sie ihm ihren Spar-Effekt vor Augen führen, desto schneller wird er Sie mit ihrer Realisierung beauftragen. Wodurch Sie beide viel gewonnen hätten.

Ceramic VS – die wichtigsten Daten und Fakten zur schnellen Information

- Geeignet für den Leistungsbereich von 1,2 bis 3,0 kg/h Öldurchsatz
- Geprüft nach den Richtlinien des Eidgenössischen Amtes für Umweltschutz
- Ausgezeichnet von der Stiftung Warentest mit dem Qualitätsurteil «gut» (bestes vergebenes Prädikat!)
- Aufschlussreiche Zahlen aus dem Testbericht: Abgasverlust 7,3%, Russzahl 0,0, Kohlendioxidgehalt 13,1%, Kohlenmonoxidgehalt 14 ppm

- Flammkopf fest eingestellt, daher Fehlmanipulationen ausgeschlossen.
- Vollständige Verbrennung mit geringem Luftüberschuss, dadurch hoher CO₂-Gehalt
- Keine Russbildung in der Startphase; hoher Anlagewirkungsgrad während der ganzen Heizsaison
- Zusätzliche Einsparung von Energie durch die Luftabschlussklappe
- Dank Düsen-schaftheizung problemloses Versprühen auch von schlechteren Heizöl-Qualitäten
- Aufgrund seiner langen Lebensdauer 3 Jahre Garantie für den Keramik-Einsatz.

Heizanlagen einbauen und vermag den Heizölverbrauch eines jeden Einfamilienhauses spürbar zu senken. Wie er das schafft? Mit seinem einzigartigen, weltweit patentierten Kera-

OERTLI
Wärme mit Vernunft.

Oertli AG Dübendorf, Energietechnik
CH-8600 Dübendorf/Zürich, Zürichstrasse 130
Telefon 01-823 61 61, Telex 52731 oedu-ch

Ein Unternehmen der IFT – Walter Meier Holding AG