

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 113 (1995)
Heft: 32

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: 25.04.2026

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

Zementsorten kommen ins Gespräch

Anfang Jahr hatte "HCB das gesamte Zementsortiment neu strukturiert und um vier Produkt-Innovationen erweitert. Die Zementsorten, mit einprägsamen Markennamen versehen, haben sich in der Zwischenzeit auch in Extremanwendungen bestens bewährt.

Die Tatsache, für praktisch jede Betonanwendung den richtigen Zement auswählen zu können, ist auf grossen Anklang gestossen.

Höchstleistungen auf über 3000 Meter

Der neue "HCB-Cement FORTICO beispielsweise, hat sich unter anderem beim Bau des Lifttunnels am Jungfraujoch bewährt. Bei tiefsten Temperaturen konnte eine Spritzbetonmischung verwendet werden, die sich einerseits rasch verarbeiten liess und andererseits eine hohe Dichte und Festigkeit aufweist.

Das "HCB-Sortiment überzeugt

Mit den beiden Portlandzementen NORMO 4 und NORMO 5 deckt "HCB alle Standardbereiche ab, die es für Betonanwendungen gibt. Unbewehrter Beton, Stahlbeton, Spannbeton mit nachträglichem Verbund, Unterlagsböden, Putz- und Mauermörtel sind die häufigsten Verwendungszwecke. Beide Zemente entsprechen der Norm SIA 215.002. NORMO 4 als Portlandzement CEM I 42,5 und NORMO 5 als Portlandzement CEM I 52,5 unterscheiden sich durch die Feinheit. Wobei NORMO 5 eine hohe Früh- und Endfestigkeit aufweist.

Als Standardzement, aber mit hohen ästhetischen Ansprüchen, fällt der weisse Portlandzement CEM I 52,5 mit der Bezeichnung ALBARO 5 auf. Dieser reinweisse Zement mit hoher Anfangs- und Endfestigkeit eignet sich wie die beiden NORMO-Zemente uneingeschränkt für unbewehrten Beton, Stahlbeton oder Betonfertigteile sowie die meisten gängigen Betonanwendungen. Dazu kommt natürlich seine auffallende optische Wirkung.

Wenn es um grauen Sichtbeton und gute Verarbeitbarkeit geht, steht der Portlandkalkstein Cement FLUVIO 3 im Vordergrund. Durch sorgfältige, optimale Abstimmung der Ausgangsstoffe und gemeinsame Vermahlung mit hochwertigem Kalk-



stein entsteht ein SIA-genormter Portlandkalksteinzement CEM II/A-L 32,5, der sich in allen gängigen Betonanwendungen sehr gut verarbeiten lässt.

Zementsorten für Spezialeinsätze

Hochinteressant sind die Entwicklungen, die "HCB dieses Jahr neu auf den Markt gebracht hat: FORTICO und PROTEGO.

Beide Zementsorten gibt es in verschiedenen Ausführungen. Der FORTICO 5 R ist ein Portlandzement, dem 8 % eines hochwirksamen Silicastaubs (engl. Silica fume) zugemahlen werden. Er erfüllt die Anforderungen an einen Portlandsilicastaubzement CEM II/A-D 52,5 R nach Norm SIA 215.002. Seine Einsatzschwerpunkte sind Betonvorfabrikationen und ganz speziell Tunnel-Auskleidungen. Insbesondere bei Spritzbeton-Arbeiten (sowohl nasse wie trockene Applikation) hat er sich auf verschiedenen Grossbaustellen einen Namen gemacht. Beim FORTICO 5 HS rückt zu diesen hervorragenden Eigenschaften darüber hinaus der hohe Sulfatwiderstand ins Zentrum. Dieser hochwertige Portlandsilicastaubzement erfüllt höchste Ansprüche bezüglich Resistenz gegenüber sulfathaltigem Wasser.

Sulfatwiderstand als Vorgabe

Überall dort, wo sulfathaltiges Wasser die Festigkeit, Dichtigkeit und Tragfähigkeit des Betons beeinträchtigen könnte, sind auch die beiden Spezialzemente PROTEGO von "HCB die richtigen Baustoffe. Sie werden aus einem Klinker mit besonderer chemischer Zusammensetzung gemahlen und entsprechen als reine

Portlandzemente der SIA-Norm 215.002 bzw. dem Anhang bezüglich hohem Sulfatwiderstand. Es gibt diese Zemente in der Festigkeitsklasse 32,5 als PROTEGO 3 HS (CEM I 32,5 HS) und in der Festigkeitsklasse 42,5 als PROTEGO 4 HS (CEM I 42,5 HS). Die Anwendungen liegen sowohl im Bereich Stahlbeton wie auch bei unbewehrtem Beton.

Bauingenieure fordern – "HCB entwickelt

Die langjährigen Erfahrungen der "HCB Baustoff-Spezialisten, verbunden mit dem internationalen Know-how-Austausch innerhalb der "Holderbank"-Gruppe, führt zu einem Expertenwissen, das sich optimal nutzen lässt. So ist "HCB in der Lage, in Zusammenarbeit mit den Projektverantwortlichen das Anforderungsprofil des späteren Betons exakt zu analysieren und darauf abgestimmt einen Zement herzustellen, der konkret für diese Bedürfnisse entwickelt wird. Im Rahmen dieser Entwicklung führt "HCB sowohl in den eigenen Labors als auch direkt vor Ort Betonversuche durch und testet die zuvor definierten Eigenschaften.

Erfahrung, die abrufbar ist

In diesem Sinne verstehen sich die Ingenieure, Chemiker und Spezialisten von "HCB nicht als «forschende Theoretiker», sondern als anwendungsgerichtete Praktiker. Jeder weiss aus eigener Erfahrung, wie es auf einer Baustelle zu- und hergeht. Sie sind sich deshalb nicht zu schade, vor Ort Hilfestellungen zu leisten oder Anwendungstips weiterzuvermitteln. Auch geographisch sind die "HCB-Bauspezialisten überall abrufbar, da die Gruppe landesweit mit den verschiedensten Unternehmen vertreten ist. Über "HCB Cementverkauf in Siggenthal (Telefon: 056/98 36 36) können sowohl technische Beratung abgerufen werden als auch Fragen bezüglich Logistik und Lieferfähigkeit beantwortet und Bestellungen aufgegeben werden.

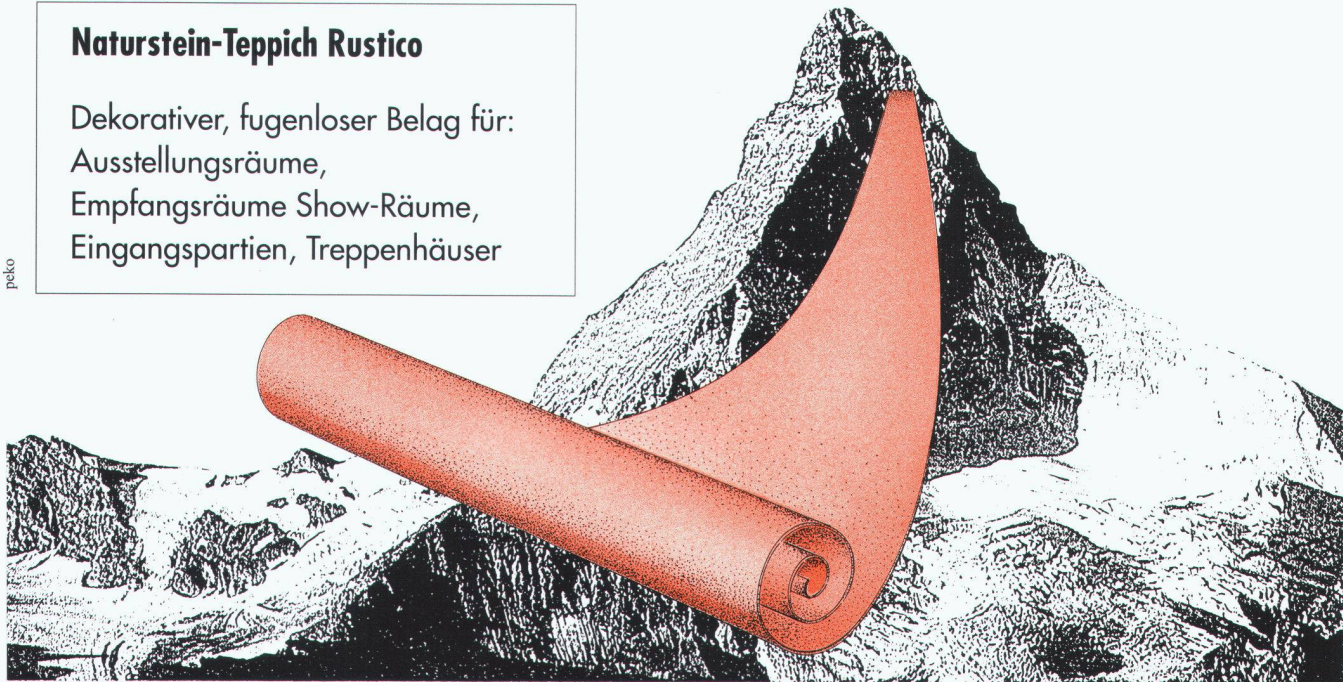
**Nicht vergessen!
"Beton 2000" am 29.8.95,
das "HCB Fach-Symposium
an der ETH-Hönggerberg in Zürich**

Diese Tagung wird sich neuen Entwicklungstendenzen im Betonbau widmen und insbesondere die Beton-technologie im Tunnelbau behandeln.

Naturstein-Teppich Rustico

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

peko



Forbo-Repoxit AG

Helgenstrasse 21, Postfach
8403 Winterthur
Telefon 052 242 17 21
Telefax 052 242 93 91

Filiale: 3014 Bern
Stauffacherstrasse 77
Telefon 031 333 82 00
Telefax 031 333 82 10

forbo
repoxit

Die Bodenmacher aus Winterthur

ID-C

Computersysteme für
Büroadministration
Architekten,
Bauingenieure,
Werbeagenturen und
Visuelle Gestalter

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

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

JETZT MIT NOCH MEHR *Power* **MAC+BAU**[®]

Die Integrale Anwendung in der Baubranche.

BAUADMINISTRATION

- **Bedarfsanalyse**
 - Grobdiagnose (IPBAU), Ablaufplanung
 - Raumbuch, Ausmass, Baubeschrieb
 - Kostenschätzung nach EKG/BKP
 - Finanzierung, Mietzinsen
- **Projektierung**
 - Energiebilanz SIA 380/1
 - K-Wert nach SIA 180 und 180/1
 - Kostenvoranschlag nach EKG/BKP
 - Devisierung nach NPK 2000, BHB und Eigentext
 - Offertvergleich, Vergabung, Werkverträge
- **Realisierung**
 - Terminplanung, Protokolle
 - Baubuchhaltung, Zahlungsnachweis
 - Finanzrapport, Mehr- Minderkosten
 - Bau- und Unternehmerabrechnung
- **Nutzung**
 - Liegenschaftsverwaltung
 - Buchhaltung, Verträge
 - Budget und Abrechnung
 - Stockwerkeigentum, Wertquoten

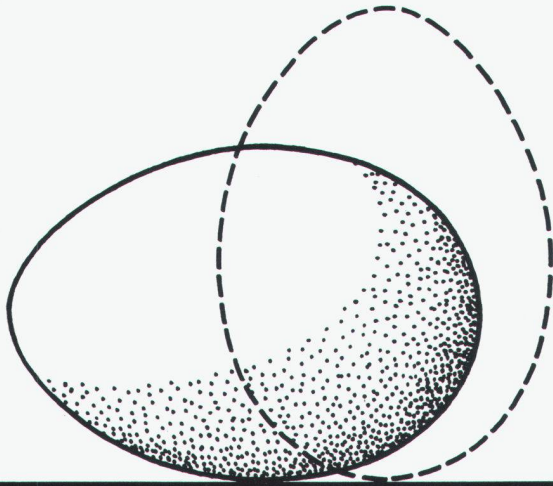
BÜROADMINISTRATION

- **Stammdaten**
 - Objektliste, BKP, NPK, EKG
 - Adressverwaltung, Listen
 - Etiketten, Serienbriefe
- **Auftragsverwaltung**
 - Honorar Schätzung, Offerte und Vertrag
 - Stundenlisten und Rapporte
 - Auftragskarten, Budget und Kalkulation
 - Honorar- und Spesenabrechnungen
 - Debitorenlisten und Inkassowesen
 - Mehrwertsteuer Abrechnung
- **Personalwesen**
 - Arbeits-Statistik, -Verträge und Sollzeit
 - Lohn-Abrechnung und -Ausweis
 - AHV, SUVA und BVG Abrechnung
- **Buchhaltung**
 - Finanzbuchhaltung mit Kontoblätter
 - Kreditoren und Zahlungsaufträge
 - Bilanz und Erfolgsrechnung

Als Ergänzung zu MAC+BAU bieten wir Ihnen die komplette Bau-Lösung mit ArchiCAD, cumTerra und HouseMap. Verlangen Sie unsere aktuellen Bundel-Preise!
IDC AG Luzern, Telefon 041 40 45 80

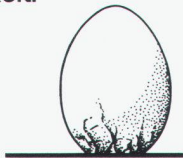
 Apple Centre

Für jedes Problem die richtige Lösung.



Stellen Sie ein Ei so auf den Gupf, dass es in dieser Position stehen bleibt!

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



Spezialisten für Problemlösungen.

Bauabdichtungen
Kunstharz-Bodenbeläge
Beschichtungen
Injektionen
Betonsanierungen
Bautenschutz

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



Kupfer am Bau

Für die Verwendung von Kupfer am Bau gibt es eine Vielzahl gelungener Beispiele. Die Hersteller haben es sich zur Aufgabe gemacht, die damit verbundenen Erfahrungen zu dokumentieren und weiterzureichen. Um Architekten und Verarbeitern beim Umgang mit Kupfer Hilfestellung zu leisten, bieten sie qualifizierte Beratungs- und Betreuungsmöglichkeiten.

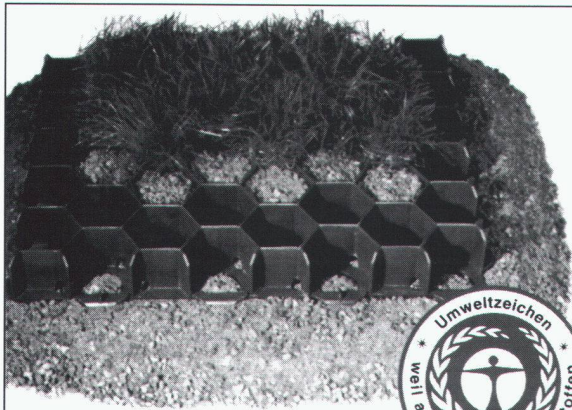
Gefördert von der ICA, International Copper Association Ltd. New York / London



- Ich / wir möchten gerne weitere Informationen.
- Bitte rufen Sie mich an.

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

SIA



RASENSCHUTZ[®]
WABE

alpavert

alpavert AG 061 361 03 06
Postfach 077 45 27 76
CH-4008 Basel Fax 061 361 03 70

Coop, Denner, Migros

**Mit FOAMGLAS[®]
wärmegeklämmt:**

DENNER Bulle,
Zentrallager Schmitten u.a.



**Mit FOAMGLAS[®]
wärmegeklämmt:**

MIGROS Agno, Bussigny,
Ipsach, Langnau i.E.,
Münsingen, Neuhausen,
Uster, Winterthur u.a.



Was man zum Leben täglich braucht, muss für die Konsumenten frisch und in bester Qualität greifbar sein. Schweizer Grossverteiler sind sich denn auch

einig bei der Wahl der Wärmedämmung für Lager- und Verkaufsräume: FOAMGLAS[®] ist reines Glas – wasser- und dampfdicht, schädlingssicher, ökologisch

DAS BAUGESPANN – IHRE

VISITENKARTE

Montage

Demontage

Vermietung



**KELLER
+STEINER AG
BAUPROFILE**

Industrie Breite Tel. 057 / 27 36 27
5615 Fahrwangen Fax 057 / 27 33 47

Preisgünstig – Ausführungen in diversen Kantonen

ros völlig einig.

**Mit FOAMGLAS®
wärmegeämmt:**
COOP Aarberg, Basel,
Brienz, Grenchen, Ins,
Möhlin, Morges, Renens,
Schafisheim, Yverdon u.a.

HILPKER BSV, LUZERN



einwandfrei. Darum ideal für das Aufbewahren von
Lebensmitteln. Telefonieren oder faxen Sie uns, wenn
Sie mehr darüber wissen wollen.

**Pittsburgh Corning
(Schweiz) AG**
Schöngrund 26
CH-6343 Rotkreuz
Tel. 042/ 64 19 19
Fax 042/ 64 36 26

FOAMGLAS®
Wärmedämmung für Generationen

ArchiCAD 2D/3D

**für
Windows/Windows NT**

identisch und kompatibel
mit:

- ArchiCAD**
Macintosh
- ArchiCAD**
Power PC

**für
Apple Macintosh/Power PC**

identisch und kompatibel
mit:

- ArchiCAD**
Windows
- ArchiCAD**
Windows NT

Generalvertrieb für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein
INGENIEUR- & PLANUNGSBÜRO BOGATZKIAG
Bahnstrasse 102, CH-8105 Regensdorf, Telefon 01/870 05 01, Telefax 01/870 06 43

Mit EUROPLAN Fertig-Unterlagsboden keine...

- Terminprobleme • Höhenprobleme
- Gewichtsprobleme • Restfeuchtigkeit



Nach 48 Std. belegbar –
kein Wasser, kein Zement

KORFF  **Quality**

KORFF AG CH-4538 Oberbipp BE Niedermattstr. 35
Tel. 065-76 33 32 Fax 065-76 23 09

Stahlbauten



Projekt: Alstoft-Hauptsammlstelle Uster Architekt: Dietrich Knepper, Uster

Nur mit diesem Baustoff sind die grössten Spannweiten und Höhen möglich, dies mit Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und des vorteilhaften Leistungsgewichtes. Stahl bietet eine nahezu unerschöpfliche Fülle von Möglichkeiten, Ihre Ideen zu verwirklichen.

Wir informieren Sie gerne kompetent und ausführlich.

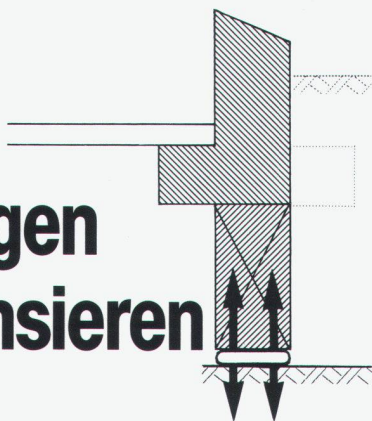


Tuschmid Engineering AG
Kehlhofstrasse 54, CH-8501 Frauenfeld

Telefon 054 728 81 11
Telefax 054 728 81 00

Bei Unterfangungen

Setzungen
kompensieren



Greuter Vorspannkissen

Die Vorspannkraft wird **ganzflächig in die Fundamentfuge** unter dem Unterfangungsbeton eingeleitet. Durch das Aufpressen der Vorspannkissen wird die **Bodenkonsolidation künstlich ausgelöst und gleichzeitig kompensiert**. Mit diesem Verfahren können auch Inhomogenitäten des Bodens ausgeglichen werden.

Wir sind die Spezialisten
für Spezialarbeiten im Tiefbau

**GREUTER
GRUNDBAU AG**

8182 Hochfelden, Postfach 26
Tel. 01-860 70 78, Fax 01-860 80 65



**Unternehmen Wohlgefühl
am Arbeitsplatz.**

Frage:

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

Antwort:

Wohltemperiert.
Weniger laut. Einfach gut und angenehm.

Mehr Informationen

zu unserem Prima-Klima-Bausystem erfahren Sie bei Hebel.

Schicken Sie uns ein Fax.



BeHAUSTSein

...ist auch entspannt arbeiten

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

OEKO HOLZ  MASSIV PLATTE

★★★★
Veredelte Natur für gehobene Ansprüche

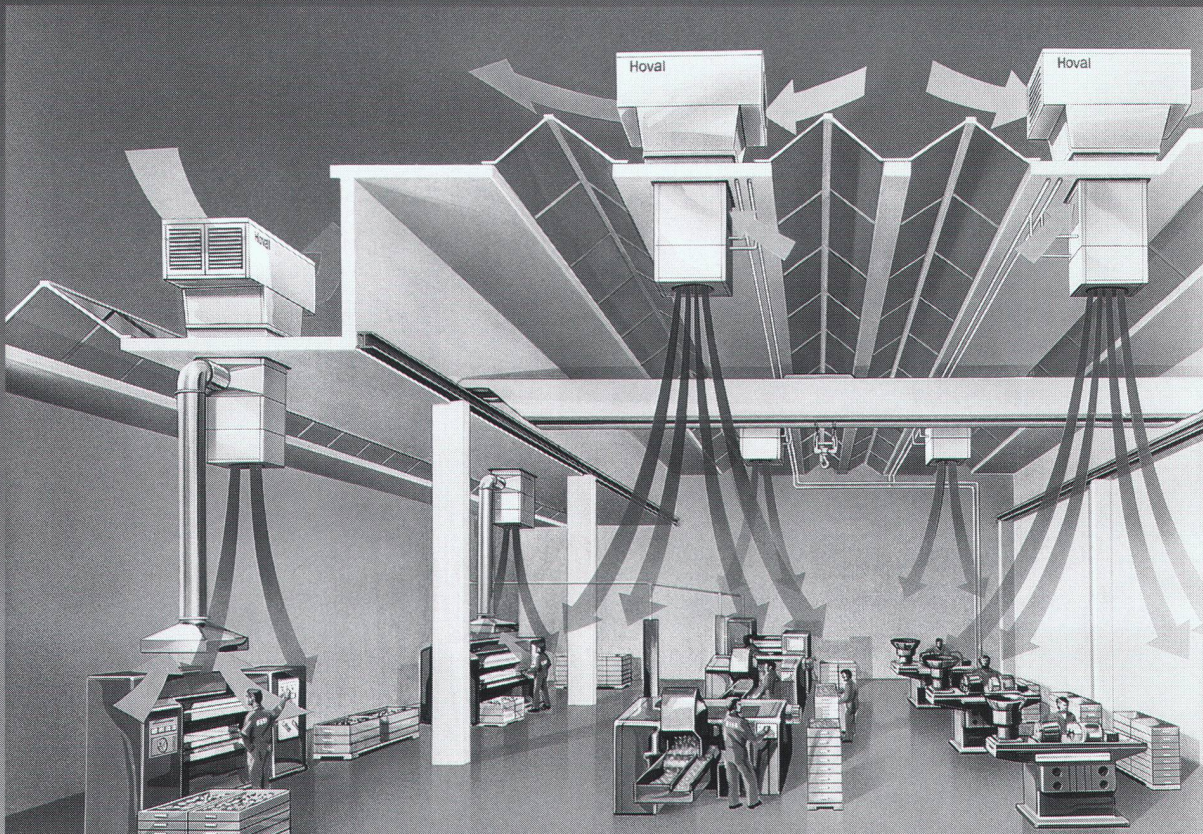
CH-Buche-Massivholzplatte englisch verleimt

Masse: 4,60 m x 1,25 m x 22 mm / 4,60 m x 0,63 m x 45 mm

Hersteller: SIG-Holzwerk Rafz Tel. 01 / 869 10 23 Fax 01 / 869 22 32

Vertrieb: Über den Fachhandel

Hoval Hallenlüftung mit Wärmerückgewinnung. Zugfrei und sparsam.



Frische Luft gezielt am Arbeitsplatz – verbrauchte Luft sicher abgeführt – energiesparende Wärmerückgewinnung zum Aufheizen der kalten Frischluft im Winter. Das sind die überzeugenden Vorteile des Hoval LWH-Systems zum Heizen und Lüften von Hallen und grossen Räumen.

Bis zu 65% weniger Energie.

Dank effizienter Wärmerückgewinnung und gezielter Führung der Luftströme braucht das LWH-System bis zu 65% weniger Energie als konventionelle Hallenheizungen. Dazu kommt der Vorteil der einfachen Installation in neue oder in bestehende Gebäude.

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen.

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen
Telefon 01/925 61 11, Fax 01/923 11 93
Regionalbüros und Service-Zentren in Bern,
Reinach/BL, Lausanne, Lugano.

Hoval

Verantwortung
für Energie und Umwelt.

Coupon

Senden Sie mir/uns Unterlagen
über LHW Hallenheizungen
 Umluftgeräte Drall-Luft-
verteiler Wärmerückgewinnung

Name _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

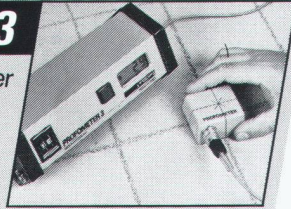
Einsenden an:
Hoval Herzog AG - 8706 Feldmeilen

SIA

Betonprüfung

PROFOMETER 3

Bewehrungssucher



DIGI SCHMIDT

Betonprüfer



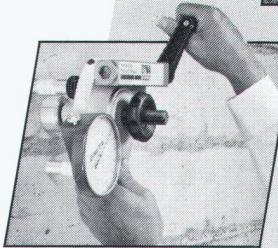
SCHMIDT

Betonprüfhammer



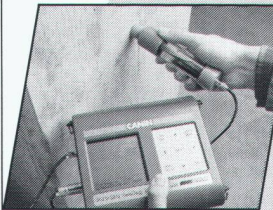
DYNA

Haftprüfer



CANIN

Corrosion Analysing Instrument



Garantie

höchste Qualität
fundierte Beratung
Langzeit-Service

proceq

ISO 9001

PROCEQ SA
Riesbachstrasse 57
CH-8034 Zürich
Tel. 01/383 78 00
Fax 01/383 99 14
Telex 817 118 prch

Senden Sie uns bitte Unterlagen über:

Firma: _____

- DYNA
 CANIN
 SCHMIDT
 PROFOMETER 3

Bauwerkskontrolle

MAB

Metallfassaden

Metallfassaden
sind nur eine unserer Stärken.

Dazu bieten wir auch
Unterkonstruktionen
und
eine grosse Auswahl an
Fensterzargen.



Beschichtungen
von Fassaden und Profilen
unter Aufsicht der EMPA.

Prospekte und
Auskunft:

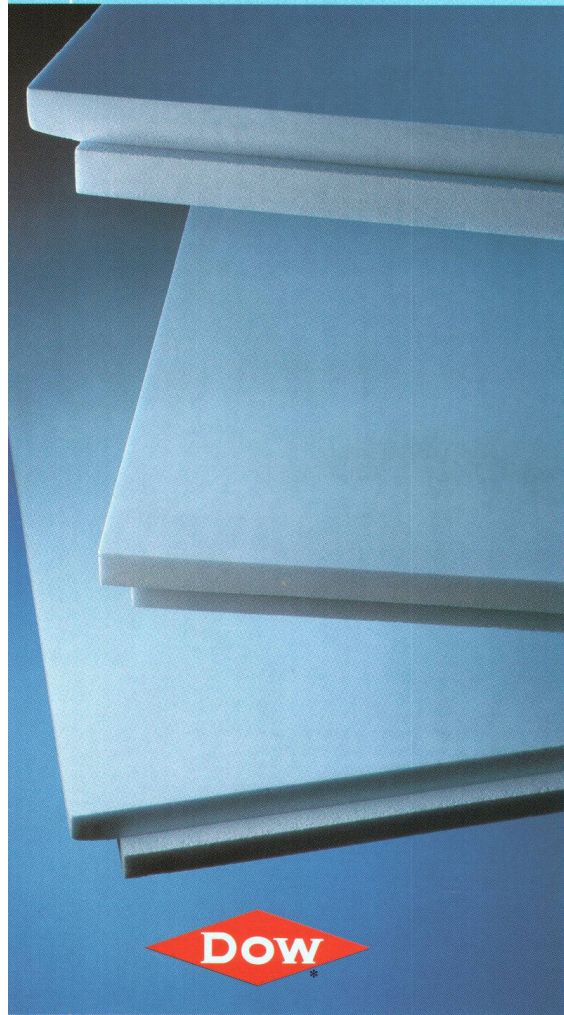
MAB Amsler AG
4512 Bellach

Telefon 065 38 11 31
Telefax 065 38 14 78

Nutzen Sie unsere Erfahrung!
Bitte senden Sie mir Prospekte zu:
Name: _____
Adresse: _____
PLZ/Ort: _____

MF 5

IHRE RICHT



UNG. BLAU.

Städt. Bibliothek Schlieren

Kennen Sie das? Dieses ganz persönliche Gefühl, zukunftsorientiert geplant zu haben? Was gehört eigentlich dazu, damit es sich auch beim Thema Wärmedämmung einstellt? Neben selbstverständlichen Standards, wie guten Dämmwerten und der Einhaltung von gesetzlichen Vorschriften und Normen, sicher noch einiges mehr:

Wie zum Beispiel ein Hersteller, der fortschrittliche Technologien einsetzt und der führend in Forschung und Entwicklung ist. Oder massgeschneiderte Anwendungslösungen, die auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung ständig weiterentwickelt werden. Möglicherweise auch der Zugriff auf Systemlösungen, die zusammen mit anderen führenden Baustoffherstellern erarbeitet wurden.

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

Die Blauen. Fortschritt über den Tag hinaus.



*Marke - The Dow Chemical Company

Objekt: Verlagshaus NZZ Fretz AG, Schlieren

Sicherheit durch Tore



...schnell, sicher, langlebig? Sind das Ihre Anforderungen und Kriterien bei der Torwahl? Dann ist DARO TOR Ihr Partner für individuelle Torlösungen bei Falлтoren, Schiebetoren, Sektionaltoren, Spezial- und Brandschutztoren.

Bitte ausschneiden und einsenden oder faxen.



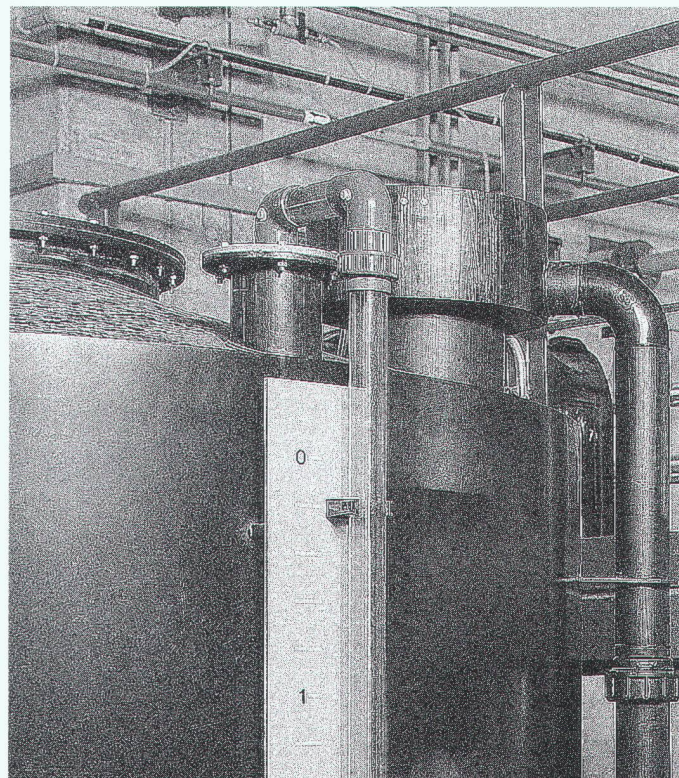
Bitte senden Sie mir:

- den Torplanungsordner
- das Torauswahl-Poster
- Gerne würde ich einen Termin mit Ihrem Torberater Herr Heusser vereinbaren.

DARO TOR

Dahinden + Rohner Industrie Tor AG

8320 Fehraltorf · Allmendstr. 11 · Tel. 01 955 00 22 · Fax 01 955 00 87



Wenn Sie das Risiko ausschliessen wollen: Lagertanks aus Hart-Polyethylen von KVA

Verlangen Sie unverbindlich eine Offerte oder detaillierte Informationen:

Zulassung
gemäss Technische
Tankvorschriften
bis 30 000 l

KVA

Kunststoffverarbeitung
und Apparatebau AG
Lindauerstrasse 25
8315 Lindau-Tagelswangen
Telefon 052 32 20 21
Telefax 052 32 53 84