**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 118 (2000)

**Heft:** 43

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

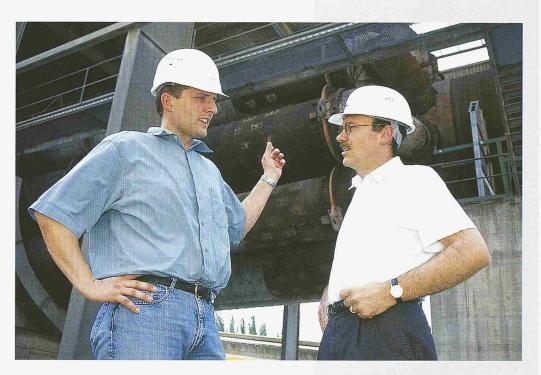
#### Terms of use

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:** 02.12.2025

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





#### Zementproduktion mit Teamgeist und Kundennähe

Marius Seglias, Produktionsleiter, Zementwerk Untervaz und Erich Ritschard, Produktmanager Zement

Wir, das HCB Cementverkauf-Team sind stolz darauf, Experten für Beton und Zement zu sein. Und unser Know-how und unsere Ideen setzen wir für die Beratung und Betreuung unserer Kunden ein. Individuell und projektbezogen optimieren wir den Einsatz der HCB Zemente oder erarbeiten massgeschneiderte betontechnologische Lösungen, testen diese in eigenen Labors und unter realen Baubedingungen.

Diese Möglichkeiten verdanken wir nicht zuletzt der engen und guten Zusammenarbeit mit unseren Zementwerken und deren Flexibilität und Aufgeschlossenheit gegenüber Kundenwünschen.

#### Höchstleistungen mit Cement und Beton

HCB "Holderbank" Cement und Beton Cementverkauf Siewerdtstrasse 10 · CH-8050 Zürich Tel. +41 1 315 50 15 · Fax +41 1 315 50 16 cementverkauf@hcb.ch · www.cement.ch





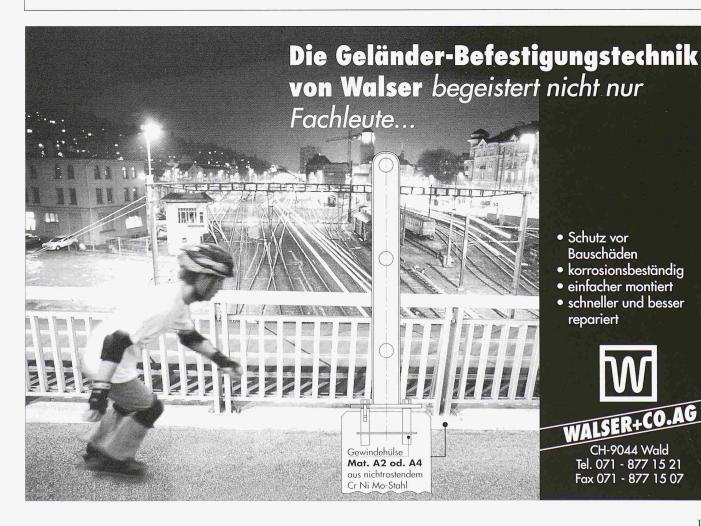
Hauptstrasse 591 4625 Oberbuchsiten Tel. 062 389 98 99 Fax 062 389 98 90 info@impbautest.ch www.impbautest.ch

IMP Analytik Hauptstrasse 591 4625 Oberbuchsiten Tel. 062 389 98 99 Fax 062 389 98 90 info@impbautest.ch www.impbautest.ch

einer Hand Vom Beton-Team der IMP-Bautest AG

...alles aus

Zweigstelle Murten IMP Bautest Basel AG Freiburgstrasse 25 Hochbergerstrasse 50 3280 Murten 4057 Basel Tel. 026 670 07 07 Tel. 061 633 07 00 Fax 061 633 07 01 Fax 026 670 07 08 basel@impbautest.ch morat@impbautest.ch www.impbautest.ch www.impbautest.ch



#### Architektur und Immobilien im E-Zeitalter

Was Grossunternehmen über eigene Netzwerkverbindungen bereits heute nutzen, verhilft auch kleineren und mittelgrossen Unternehmen zu einem Anwendungsvorteil: die ultraschnelle Übertragung grosser Datenmengen. Hauseigentümer etwa können ihren Mietern mit einem **Breitbandanschluss Mehrwert** anbieten. Möglich macht all dies die drahtlose Breitband-Technologie. Die Callino (Schweiz) AG wird darauf basierend noch im ersten Quartal 2001 High-Speed-Kommunikation für Internet, Daten und Sprache offerieren.

Manch einem Anwender wurde schmerzlich bewusst, dass der ununterbrochene und effiziente Zugriff auf moderne Dienste und Anwendungen eine um ein Vielfaches höhere Übertragungskapazität erfordert, als dies herkömmliche, drahtge-

anschluss mit WLL

ist rund 100mal

schneller als ISDN.

bundene Zugangstechnologien bieten. Hauptgrund für das Bedürfnis nach grösseren Bandbreiten ist die Tatsache, dass die bisher voneinander getrennten Märkte Tele-

kommunikation, Radio und Fernsehen sowie Internet zu einem einzigen Markt verschmelzen und dadurch laufend neuartige Applikationen auf den Markt gelangen.

#### Architektur im Wandel

Diese Entwicklung nötigt heute auch kleinere und mittelgrosse Unternehmen, neue Produkte und Dienstleistungen in grenzüberschreitender Zusammenarbeit zu schaffen. Der schnelle Informationstransfer hin zu dezentral tätigen Projektpartnern, die gemeinsame Bearbeitung von Konstruktionsentwürfen oder Datenfiles am Bildschirm sind heute auch bei Architektur- und Konstruktionsbüros an der Tagesordnung. Experten weisen darauf hin, dass die gängigen ISDN-Anschlüsse bereits nicht mehr ausreichen, um mit der technologischen Entwicklung Schritt zu halten.

In diesem Spannungsfeld zwischen benötigter Bandbreite, anfallender Infrastrukturkosten und schneller Verfügbarkeit des Breitbandzugangs bietet der sogenannte Wireless Local Loop die



Wartezeiten ade: Callino offeriert High-Speed-Kommunikation für Internet, Daten und Sprache mit modernster WLL-Technologie.

Möglichkeit, die letzte Meile bis zum Geschäfts-

anschluss per Richtfunk elegant zu umgehen. Ein Breitbandanschluss mit WLL ist rund 100mal schneller als ISDN. Im Gegensatz zu drahtgebundenen Übertragungstechnologien mit zeit- und kostenintensiven Erdarbeiten fallen die Kosten für moderne WLL-Systeme zudem moderat aus, und der gewünschte Breitbandzugang ist in kurzer Zeit realisierbar. WLL-Systeme sind für kleine und mittelgrosse Unternehmen gerade auch deswegen interessant, weil die kostengünstige, technisch erprobte und auf individuelle Bedürfnisse zugeschnittene Technologie eine echte Alternative zu den drahtgebundenen Breitbandzugängen bietet. Eine einfache Sende-/Empfangsanlage in der Grösse einer Mini-Satellitenschüssel verbindet den Teilnehmer mit einem leistungsfähigen Hintergrundnetz (Backbone) und dadurch mit den weltweiten Daten- und Telefonnetzen.

#### Neuer Service für Mieter

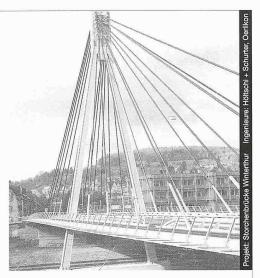
Die WLL-Technologie schafft aber auch für Hauseigentümer neue Möglichkeiten. Sie können ihre Liegenschaften mit der

Breitband-Technologie ausrüsten und schaffen so einen Mehrwert: Indem ein Breitbandanschluss angeboten wird, ist die Liegenschaft für Mieter attraktiver. Rasches Übertragen von grossen Datenmengen oder die permanente und ultraschnelle Anbindung ans Internet werden so zu Standarddienstleistungen wie die Heizung oder der Fernsehanschluss. Die Callino (Schweiz) AG ist im Besitz einer landesweiten WLL-Lizenz und damit gerüstet für den Betrieb eines breitbandigen Backbone-Netzes mit WLL-Endkundenzugängen. In der Schweiz ist der Aufbau der für den Einsatz von WLL-Anbindungen notwendigen Infrastruktur derzeit in vollem Gange. Vorgesehen ist der Bau von insgesamt 140 Basisstationen sowie rund 1200 Terminalstationen bis zum Ende des kommenden Jahres.

Callino (Schweiz) AG Affolternstrasse 52 Postfach 8050 Zürich

Hotline 0800 887 997 E-Mail info@callino.ch www.callino.ch

## Brücken in Stahl



Nur mit diesem Baustoff sind die grössten Spannweiten 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.



Tuchschmid Engineering AG Kehlhofstrasse 54, CH-8501 Frauenfeld Telefon 052 728 81 11 Telefax 052 728 81 00

#### **Pfahlfundationen**

- Bohrpfähle
- Ortsbetonpfähle «DELTA»
- Vibro Ortsbetonpfähle
- Vorfabrizierte Betonpfähle
- Holzpfähle
- Presspfähle für Unterfangungen
- Mikropfähle und Anker
- Wasserbauarbeiten

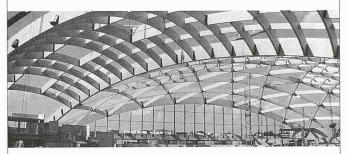
#### **EGGSTEIN AG**

Spezialgrundbau Industriestrasse 12 6011 Kriens Telefon 041/348 04 50 Telefax 041/348 04 51

## F

#### 6. Internationales Holzbau-Forum

6. – 8. Dezember 2000 Garmisch Partenkirchen (D)



### HOLZBAU IMMER ZU NEUEM VERPFLICHTET

Der internationale Treffpunkt für Architekten, Planer, Holz(haus)bauer und Zulieferer

International bekannte Referenten aus 10 Ländern referieren zu den folgenden Schwerpunktthemen:

- Aktuelles aus dem Holz(haus)bau Forschung und Entwicklung
- Unternehmen die "EUROPÄISCH" bewegen
- Umsetzungen und Visionen im Ingenieurholzbau
- Die Massivholzplatte als "tragendes Element" im Holzhausbau
- Japan das (un)bekannte Holzbauland
- Neue Fertigungsansätze im Hausbau
- Architektur Konstruktion Gestaltung

#### Auskunft/Anmeldung/Unterlagen:

Schweizerische Hochschule für die Holzwirtschaft, SH-Holz, Biel

Frau K. Mathys

Tel.: ++41(0)32-344 0347 Fax: ++41(0)32-344 0391

E-Mail: karin.mathys@swood.bfh.ch

www.swood.bfh.ch

## Zeitgemässe Abdichtungstechnik erfordert den Spezialisten

#### Neutral

Als unabhängiger Spezialist bin ich an kein System und Produkt gebunden und kann somit optimale Methoden und Materialien wählen.

#### Kompetent

Als langjähriger Spezialist für Abdichtungsfragen bin ich der kompetente Partner für Bauherren, Ingenieure und Architekten.

#### Planung

Beratung, Planung, Projektierung und Bauleitung im Bereich der Abdichtungstechnik erfordern immer mehr den spezialisierten Fachmann.

#### Abdichtung

Grundwasser, Tunnel- und Stollenbau, Brücken, Galerien und Deponien.

Ingenieurbüro für Abdichtungstechnik

Peter Zwicky Ing. HTL

Terrassenstrasse 5 6060 Sarnen

Tel. 041/660 29 39, Fax 041/660 39 40

#### Höchstdruck-Wasserstrahlen



oder Bauplaner finden Sie darin alle Informationen über:

- Technik und Verfahren
- Anwendungsbereiche
- Testberichte
- Musterdevis
- Mitgliederliste
- und vieles mehr

Zögern Sie nicht, fordern Sie noch heute Ihr Exemplar an beim:

#### Höchstdruck-Wasserstrahlen



Schweizerischer Fachverband für Hydrodynamik am Bau

Postfach 71 5303 Würenlingen Telefon 071-626 51 42 Fax 071-626 51 31

Höchstdruck-Wasserstrahlen

# 

## Ganz schön komfortabel!

Sichern Sie Sich ab: Die automatischen Schiebebrandschutztüren R30 und T30 bieten noch mehr Sicherheit bei gleich schönem Design.

weizer	Sch
WEIZEI	
VICILOI	

Ernst Schweizer AG, Metallbau 8908 Hedingen Telefon 01 763 61 11 Telefax 01 761 88 51 info@schweizer-metallbau.ch

mrowschweizer-metallbau.ch www.schweizer-metallbau.ch

Bitte senden	Sie	mir	Unterlagen	über

☐ Stahltüren

☐ Brandschutztüren

Absender:

\_\_\_\_\_

S

#### Drainage-/Schalungsmatte als Körperschallbremse am Beispiel von «Malley Centre» in Prilly

Jürg Kaeser, SCHOELLKOPF AG, Zürich

Der Einsatz von Enkadrain CK im Bereich von Böschungen und Rühlwänden als Drainage-/Schalungsmatte ist seit vielen Jahren bekannt. Vermehrt wird Enkadrain auch als multifunktionales Produkt zur Verminderung von Körperschall eingesetzt.

#### Raumknappheit, Wasser, Körperschall, Vibrationen...

Nebst engen Platzverhältnissen und Wassereinbrüchen durch Böschungen und Baugrubensicherungen werden Planer und Unternehmer immer häufiger mit dem Problem des Körperschalls konfrontiert.

Um Parzellen optimal aus-

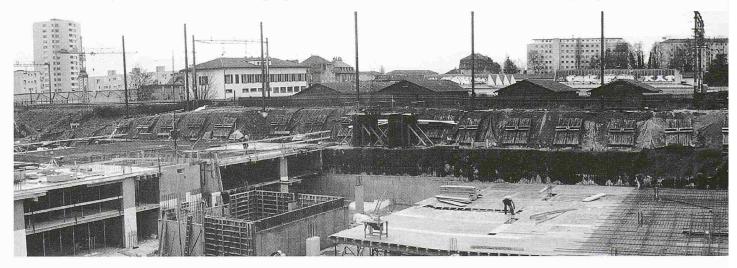
nützen zu können, werden Untergeschosse von Neubauten z.B. direkt an bestehende geschlossene Bohrpfahlwände von Bahn- oder Strassenkörpern betoniert, was unverzüglich zur Übertragung von Vibrationen auf das Gebäude führt. Aufwändige, kostenintensive Massnahmen scheinen oft unumgänglich.

#### ...mit einem Produkt im Griff

Mit Enkadrain CK ist ein bewährtes Produkt auf dem Markt, das als Drainage- und Schalungsmatte seit über 15 Jahren auf Schweizer Baustellen Verwendung findet. Der positive Zusatznutzen als Körperschallbremse wurde bei verschiedensten Bauten bewusst genutzt. So unter anderem bei Bürogebäuden am extrem verkehrsreichen Kreuzplatz in Zürich und an der Seestrasse in Zollikon, wo direkt an die Bohrpfahlwand des

SBB-Trassees betoniert wurde. Nebst der Funktion als Drainage war vor allem die dauerhafte elastische Trennung von bestehenden und neuen Baukörpern sowie die daraus folgende Körperschallverminderung gefragt.

Beim Projekt Einkaufscenter «Malley Centre» in Prilly (siehe Abbildung) werden die drei Untergeschosse ebenfalls direkt an eine wasserführende Nagel- resp. Molassewand betoniert. Um das Trassee der nahegelegenen Bahnlinie





Polycryl fabriziert Bauelemente aus Polymerbeton.

Und dies tun wir ganz nach Ihren Wünschen und Ansprüchen. In der Realisation objektspezifischer Individuallösungen liegt unsere besondere Stärke.

Polymerbeton von Polycryl – der Hightech-Werkstoff für Hightech-Anwendungen. Fragen Sie uns an. www.polycryl.ch

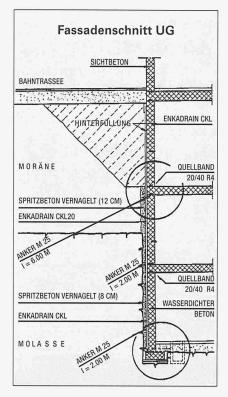
Polycryl

Telefon 041 932 02 50 Fax 041 932 02 51 Polycryl AG · Bohler · Postfach · 6221 Rickenbach LU nicht zu gefährden, wird der obere Teil der Baugrube zusätzlich verankert. Die Geleise sind auf der ganzen Länge nur 10 m vom Gebäude entfernt, was zu erheblichen Belastungen durch Körperschall (Vibrationen) führen kann.

Enkadrain CK bildet zwischen dem Neubau und der Stützkonstruktion eine elastische Schicht, welche die beiden Baukörper abkoppelt und dadurch als Schwingungsdämpfer wirkt. Durch ein einziges Produkt werden somit gleichzeitig mehrere Funktionen übernommen und verschiedene Probleme gelöst.

#### Filter-, Sicker- und Schalungsmatte Enkadrain CK

Enkadrain CK besteht aus einer Spinnvlies-Filterlage aus



Polyester, einer Sickerschicht aus hohlraumreichen, extrem druckfesten Polyamid (Nylon)-Schlingen und einer betonierdichten Schicht.

Das Produkt ermöglicht das direkte Betonieren an Fels oder senkrecht ausgeführte Baugruben, wo aus Platzgründen nicht doppelhäutig geschalt werden kann; es erhöht durch das druckfreie Ableiten von Böschungswasser die Dichtigkeit von Bauwerken und wirkt dank seiner hohen Elastizität schwingungsdämpfend. Die Matte passt sich mühelos jeder

Form des Untergrundes an, ist unverrottbar und leicht zu verarbeiten. Auch die Kostenbilanz von Enkadrain CK sieht in allen Fällen sehr positiv aus!

#### Produkteprogramm und Vertrieb

Enkadrain CK 20, 20 mm dick, für normale Einsätze und CK 10, 10 mm dick (vorkomprimiert), für hohe Drücke. Enkadrain ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Beratung und Verkauf erfolgen durch den Generalimporteur SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zürich, Tel. 01/312 16 16, Fax 01/312 16 26, E-Mail geo@schoellkopf.ch

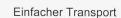
Enkadrain ist auch über den Baumaterialhandel erhältlich.



#### Harzpresse DeLE 200-2



#### Klein, leicht, handlich

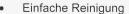


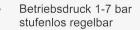
Betriebsdruck 0-200 bar stufenlos regelbar

Fördermenge 2,2 l/min.



#### Transport im PKW





Fördermenge 21 I/min.



Zementpresse De L 2F





- Injektionspressen
- Injektionspacker
- Mischer
- Zubehör

DESOI Schweiz Haldenmattstrasse 1 6210 Sursee Tel. 041 921 14 06 Fax 041 921 72 46

#### Telbit AG Ingenieurunternehmung Telekommunikation - Elektronik CH-8340 Hinwil, Tel. 01/937 25 50

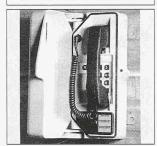
#### **Professionelle** Telecom-Geräte

#### elbit

Telefon-Fernschaltgeräte

telbit@swissonline.ch

#### Wetterfeste Telefone



#### telby RA 708 wettergeschützt und robust

- mit Wähltastatur (MFV/IWF) oder als «Hotline»-Apparat ohne Wähltastatur lieferbar
- für Eisenbahn, Kraftwerke, Industrie, Verkehr, in verschiedenen Farben lieferbar
- Farben gelb und grau

Anwendung: Tunnel, SOS-Telefon

#### Freisprechtelefone



#### telby RA 711 VANDAL RESIST vandalensicher und wetterfest

- mit kompletter Wähltastatur (MFV/IWF)
- als «Hot-line»-Apparat ohne Wähltastatur - mit 1 oder 2 oder 3 freiprogrammierbaren Ruftasten für Wähltelefonnetze (Amt)
- rostfreier Stahl, geschliffen

Anwendung: Portaltelefon/Lift

#### Telealarm-Meldegeräte



#### telby INFOTEL 2 und INFO 3

- 1(4) Meldelinie(n), 4(8) Tf-Nrn. pro Meldelinie
- digitaler Textspeicher max. 35 Sek.
- freiprogrammierbar, Textspeicherung vor Ort
- eigenständige Alarm- oder Meldeanlage
   Option: Funk-Meldelinie auf 433,37 MHz
- Programmier-Software

Anwendung: Autom. Alarm-Meldung

#### telby 4000 SECUFON

anrufbarer Telefon-Störungsmelder mit

- codierter Fernabfrage von 4 Meldelinien
- mit Handcodesender (Zustand)
- 1 Fernschaltmöglichkeit 230 V 8 A, mit Codesender oder # (+)-DTMF-Fernschaltung
- Quittierton hoch/tief (Ein/Aus)

Anwendung: Ferienhaus, Heizung

## 



### CHGERECHTE REST-SANIERUNG

Asbest schadet der Gesundheit und muss deshalb sorgfältig und fachgerecht durch Spezialisten entfernt werden. Nur anerkannte Fachleute bieten Gewähr für eine sorgfältige Sanierung und vermeiden nachträgliche Asbest-Überraschungen.

300

Hitzebeständigkeit, eine hervorra-gende Schall- und Wärmeisolation sowie chemische Resistenz machten aus den Asbestfasern jahrelang einen breit eingesetzten Werkstoff.

Heute wissen wir um die Gefährlichkeit dieses Materials.

Als Spezialfirma, geübt im Um-gang mit gefährlichen Stoffen, kennen wir uns aus in der Asbestsanierung.

Profitieren Sie von unserem Wissen. Kontaktieren Sie uns noch heute.

Schicken Sie mir Ihre Dokumentation

Rufen Sie mich an für eine kostenlose Beratung

Firma

Vorname

Strasse Tel.

PLZ/Ort Fax



BETOSAN AG Zikadenweg 7 3000 Bern 32

Tel. 031 332 92 82 Fax 031 332 60 91 info@betosan.ch

www.betosan.ch

#### wenn Tiefbau Technik braucht...

AUSFÜHRUNG UND DIMENSIONIERUNG

#### O GESAMTBAUGRUBEN

in anspruchsvollen geoloaischen und geometrischen Verhältnissen

#### O SPEZIALARBEITEN

Kleinlastpfähle Wasserhaltungen Baugrubensicherungen

**TERRA**TECH AG Berninastrasse 56 01 / 312 20 44 8057 Zürich







Lignoform Benken AG • CH-8717 Benken SG

Telefon 055 - 283 01 00 • Fax 055 - 283 28 50



#### Machen Sie Ihre Bauausschreibung per Mausclick!

Der grösste Marktplatz für die Schweizer Bauwirtschaft ist eröffnet.

Auf dem neuen Internetportal <u>www.baucommerce.ch</u> platzieren findige Architekten und Generalunternehmer jetzt kostenlos ihre Ausschreibungen.

Damit entfällt das aufwändige Zusammenstellen, Kopieren und Versenden der Unterlagen. Und (fast) jeder Unternehmer findet

Ihre Ausschreibung. Das verschafft Ihnen Preistransparenz im Bauhauptund Baunebengewerbe. Clever, oder nicht?

M

baucommerce.ch

der marktplatz für das schweizer baugewerbe baucommerce.ch ag, Baarerstrasse 112, 6302 Zug mail@baucommerce.ch

## DECKEN UND WÄNDE ISOLIEREN MIT FERTIGELEMENTEN Ideal für Kellerdecken/-wände Dachböden, Einstellhallen, Garagen, usw. Preiswerte, widerstandsfähige Isolationselemente mit Fertigoberflächen zum Einlegen in Betonschalungen oder Montage

auf Unterkonstruktionen

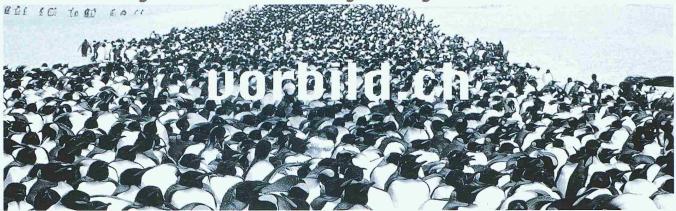
Rufen Sie einfach an!

#### anderhalden



Produkte aus gutem Hause

CH-6056 Kägiswil OW, Telefon 041 660 85 85 www.anderhalden.ch, produkte@anderhalden.ch

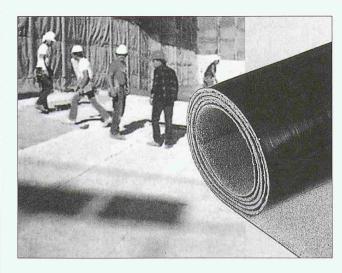


Bühne frei für die mutige Architektur Jean Nouvels! Dass die Heizwärme für das KKL von der Energiezentrale des Bahnhofs stammt, wo Erdgas die Hauptrolle spielt, zeugt von einer Kultur, die auch der Umwelt Respekt zollt. Lobenswert wäre es, wenn überall derart 1+ 19= erdgas umwelt- und budgetbewusste Gestalter die Regie übernehmen würden. Starthilfe: unsere Denksportaufgaben unter www.vorbild.ch





#### Dichten Sie Ihr Bauwerk mit Bentonit / DUALSEAL®



- Selbstheilend
- Schnelle Ausführung
- Preisgünstig

Verlangen Sie die Dokumentation. Wir beraten Sie gerne:



#### Käppeli, Bautenschutz AG

Riedmatt 3, 6423 Seewen-Schwyz Tel. 041 819 80 90 Fax 041 819 80 99 bautenschutz@kaeppeli-bau.ch www.kaeppeli-bau.ch