

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 118 (2000)  
**Heft:** 37

## 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

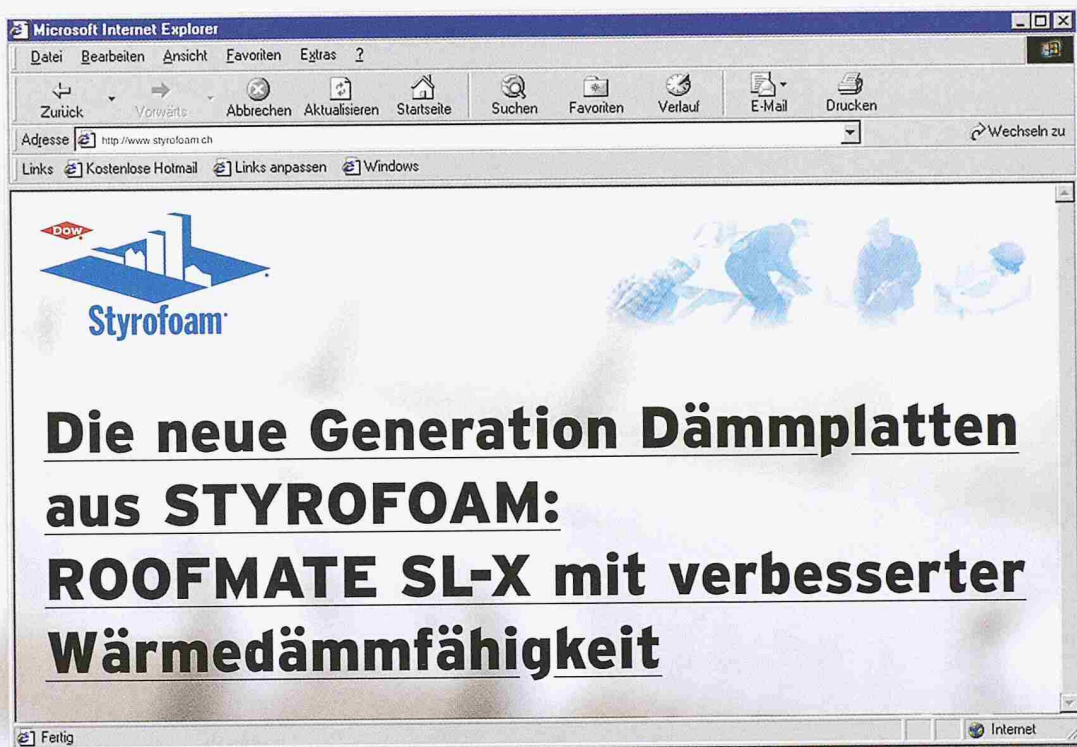
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 18.04.2026

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



## **Die neue Generation Dämmplatten aus STYROFOAM: ROOFMATE SL-X mit verbesserter Wärmedämmfähigkeit**

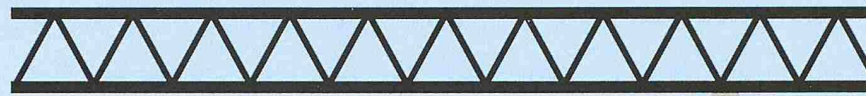
The fast way to key information  
**[www.styrofoam.ch](http://www.styrofoam.ch)**

Haben Sie's gewusst? Neben den seit einigen Jahren erhältlichen Produkten mit Zellgas Luft entwickelte Dow eine Produktlinie mit verbessertem Wert der Wärmeleitfähigkeit: mit ROOFMATE\* SL-X im Umkehrdach können Sie einen U-Wert von  $0,16 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  erreichen. Schnell an aktuellste Informationen zu gelangen, ist heute Schlüssel zum Erfolg, up-to-date zu sein, ist für Planer und Bauausführende gleichermaßen wichtig und zahlt sich aus. Wissenswertes zum Einsatz von ROOFMATE SL-X Extruderschaumplatten finden Sie jetzt im Internet. Klicken Sie rein

in technische Daten, CAD-Details, Verlegehinweise, Aufbaubeispiele zu den verschiedenen Anwendungsbereichen - oder schicken Sie uns die Karte und Sie erhalten umgehend unsere aktuellen Unterlagen.

Dow Europe S.A.  
Verkaufsbereich Baustoffe  
Bachtobelstrasse 3  
8810 Horgen  
Telefax 0 41 785 55 77

\*Marke - The Dow Chemical Company



# ARGE DREIROSEN BRÜCKE

Federführung:

**Spaltenstein Hoch+Tiefbau AG**  
**Batigroup AG Basel**  
**Frutiger AG**  
**Jean Cron AG**  
**Straumann-Hipp AG**

**Planer:**

**Bänziger+Bacchetta+Partner**, Federführung  
**ACS-Partner AG**  
**Cyrill Burger & Partner AG**  
**Dauner Ingenieurs Conseils SA**

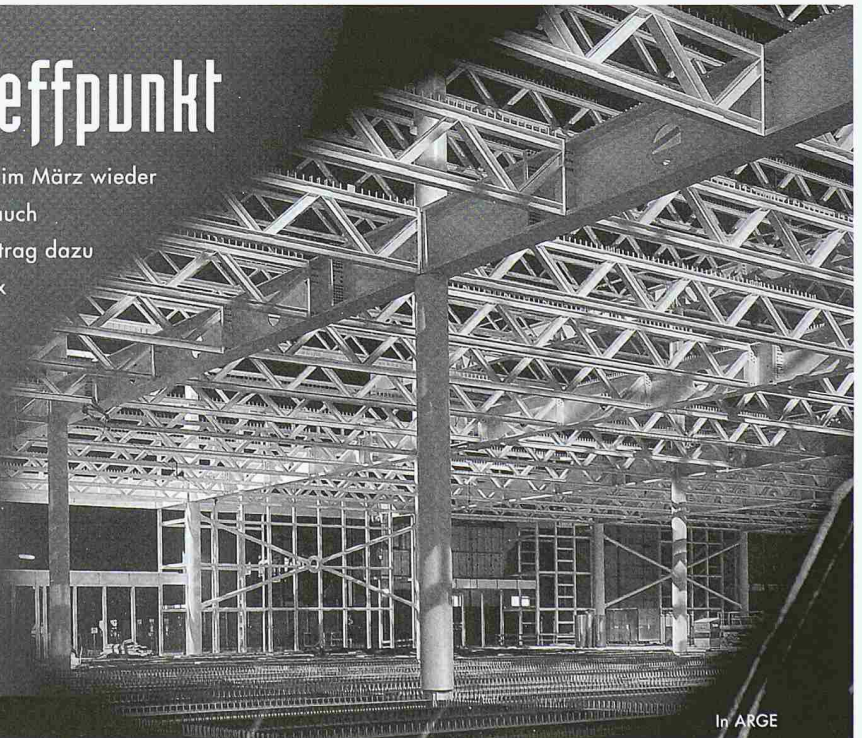
**Stahlbauer:**

**Preiswerk+Esser AG**, Federführung  
**Giovanola Frères SA**  
**Tuchs Schmid Engineering AG**

## Nationaler Treffpunkt

Wenn sich das MESSE-Basel-Areal jeweils im März wieder in einen nationalen Treffpunkt verwandelt, hat auch die Aepli & Co. Stahlbau einen wichtigen Beitrag dazu geleistet. Als Bereicherung im Messekomplex überzeugt die Neugestaltung der Halle 9.

Diese gewinnt durch den Einsatz von Stahlträgern mit bis zu 34 Tonnen Stückgewicht funktionell wie auch optisch an Bedeutung.



MESSE-Basel

In ARGE

**AEPLI**  
Stahl- und Metallbau Gossau

Aepli & Co. Stahl- und Metallbau, Industriestr. 15, 9201 Gossau, Tel. 071 388 82 82, e-mail: [aepli@aepli.ch](mailto:aepli@aepli.ch), <http://www.aepli.ch>

## Kunstbetrachtungen (2)

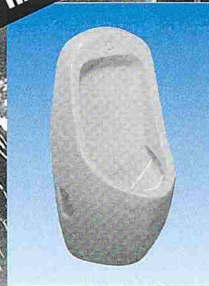
DURA-Stahlpilze beweisen nach einhelliger Meinung anerkannter Baukunstschaffender exemplarische Eigenschaften, wenn durchstanzgefährdete Bereiche von Flachdecken zu bewehren sind. Je nach Durchstanzlast sorgen sie allein oder zusammen mit DURA-Bügelkörben für eine markante Erhöhung des Tragwiderstands. Pilz- und Korbdimensionen sind vollendet aufeinander abgestimmt, was in jeder Situation zu sicheren und wirtschaftlichen Resultaten führt. In Kombination mit vorfabrizierten ORSO-Stahlbeton- und Stahlbeton-Verbundstützen ist selbst die durchgehend einheitliche Dimensionierung des ganzen statischen Systems von Stütze und Deckenanschluss keine Kunst. Genauso wenig, wie das Bestellen der ausführlichen technischen Dokumentation – Anruf genügt.

jahre · ans · years

**Aschwanden**

«Männer, hört auf  
ins Trinkwasser  
zu pinkeln.»

**WELTNEUHEIT**  
jetzt auch in Keramik



Das wasserlose System Ernst bewährt sich weltweit 200'000-fach in Boden- und Wandanlagen. Prüfen auch Sie Ihre ökonomischen und ökologischen Sparmöglichkeiten – verlangen Sie unsere Unterlagen für wasserlose Hygiene.

Eine Revolution im Dienste der Umwelt:

## Wasserlose Urinalanlagen System ERNST.

Geruchlos. Hygienisch. Problemlose Wartung. Platz- und kostensparend.

F. Ernst Ing. AG • Riedwiesenstrasse 18 • CH-8305 Dietlikon • Telefon 01/833 31 13 • Fax 01/833 18 36  
E-Mail: ernst\_ing\_ag@bluewin.ch • www.ernstsystems.com

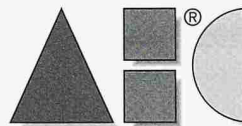
## ABC... ODER DAS BAUEN NEU GELERNT

### MATERIAL:

120 mm Polystirol (60mm Innen und 60 mm Aussendämmung).  
Betonkern 14 cm an Ort ausgegossen.  
Die ganze Konstruktion ist unverrotbar.

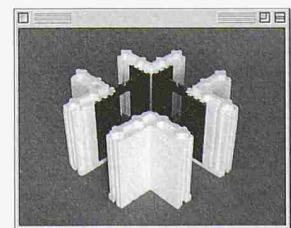
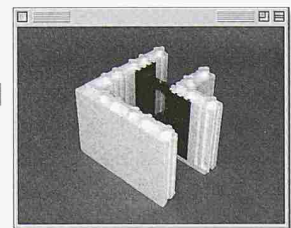
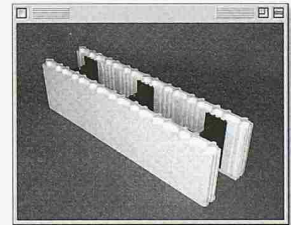
### EIGENSCHAFTEN:

- Monolytisches Tragwerk
- Formfreiheit
- Gute Schalldämmung
- Gute Wärmedämmung
- Keine Wärmebrücken
- Hohe Wertbeständigkeit
- Schnelle Bauzeit



ALLKIND BUILDING &  
CONSTRUCTION SYSTEM

ABC...  
DAS BAUSYSTEM VOM  
KELLER BIS ZUM DACH  
FÜR EFH BIS ZU  
GEBÄUDEKOMPLEXEN



BVB AG  
Industriestrasse 40  
6300 Zug  
Tel. 041 728 67 80  
Fax 041 728 67 81  
www.abc-bau.ch  
e-mail: bvb@access.ch

Besuchen Sie unter [www.abc-bau.ch](http://www.abc-bau.ch) unsere Rekordbaustelle, wo 3 Mann innert 15 Tagen einen Rohau erstellt haben.



«Mit der ‹Lebenspartnerrente› wartet die  
PTV erneut mit einer innovativen  
Leistungsverbesserung auf.»



Nathalie Sesiani, Telefon 031 320 61 60

■ Pensionskasse der  
Technischen Verbände  
SIA STV BSA FSAI  
www.ptv.ch

# NaBento®

Bentonitmatten

HaTe®  
HaTelit®  
Fortrac®  
Stabilenka®  
Comtrac®  
Incomat®

Natürlich von der Nr.1 für Geosynthetics:

**SCHOELLKOPF AG**  
Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zürich  
Tel. 01/312 16 16, Fax 01/312 16 26  
E-Mail: geo@schoellkopf.ch



**Wo Beratung, Qualität und Preis stimmen!**



## Der neue Beton-Sprinter Schneller, besser, schöner. Pretop.

Wirtschaftlichkeit hat Hochkonjunktur. Pretop erhöht die Einbauleistung und den Gewinn.

Pretop, der neue Markenbeton, ist die ideale Lösung mit rundum ausgezeichneten Eigenschaften und Qualitäten, die das Bauen ganzheitlich erleichtern und begünstigen.

Pretop erfüllt den Wunsch nach verbesserter und **einfacherer Verarbeitung**, geringerem Aufwand, **höherer Einbauleistung** und enorm **verbesserter Optik**. Das heisst Beton, der sich in jeder Form nicht nur sehen lassen kann, sondern durch ein **harmonisches Betonbild** überzeugt. Top-Qualität zu jeder Jahreszeit, an jedem Ort und für alle Bauvorhaben.

Verlangen Sie die umfassende Dokumentation – es lohnt sich rundum.

# PRE TOP

Presyn AG  
Münchringenstrasse 12, CH-3324 Hindelbank  
Telefon 034-411 86 86, Telefax 034-411 86 87  
E-Mail: presyn@bluewin.ch

BALDINGER & BALDINGER

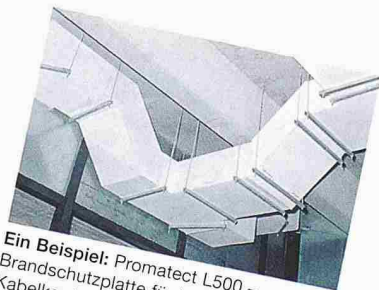
# Was steht hoffentlich zwischen Brandquelle und Brandwirkung?

## Promat – das vollständige System für bautechnischen Brandschutz.

Dazu gehören  
**Promat- und Promaxon-Brandschutzplatten**  
 für Wände und Decken, Stützen und Träger, Kanäle und Leitungsschächte.

**Promat-Brandschutzglas**  
 für Wände und Türen.

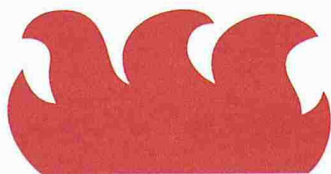
**Zubehör-Sortiment:**  
 Rohrschalen, Manschetten, Kabelabschottungen, Mörtel, Kitte, Imprägnierungen, Dämmstreifen und vieles mehr.



Ein Beispiel: Promat L500 – Brandschutzplatte für Lüftungs- und Kabelkanäle.

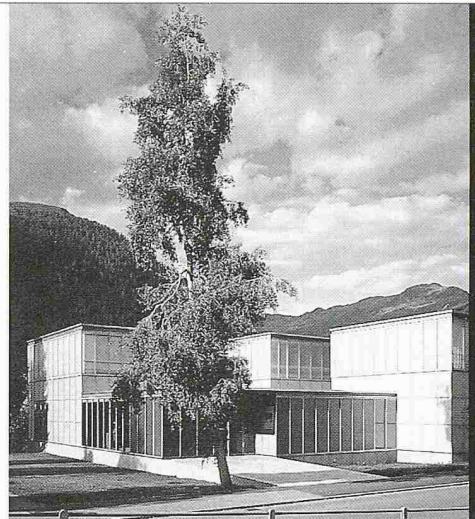
Weitere Auskünfte und Informationsmaterial erhalten Sie durch

# Promat



Promat AG  
 Rümikerstrasse 45  
 8409 Winterthur-Hegi  
 Tel 052 242 41 27  
 Fax 052 242 53 97

# Fenster • Fassaden



Projekt: Ernst Ludwig Kirchner Museum Architekten: Gigon & Guyer, Zürich

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.



Tuchschnid AG CH-8500 Frauenfeld Telefon 052/728 81 11  
 Tuchschnid Constructa AG CH-6045 Meggen Telefon 041/377 40 04

## Leistungsfähige und benutzerfreundliche Software für den Bauingenieur

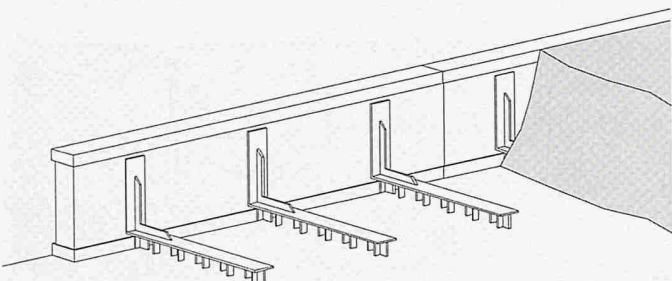
ZUM BEISPIEL CEDRUS-4



**cubus**  
 ENGINEERING SOFTWARE

CUBUS AG | EGGBÜHLSTRASSE 20 | POSTFACH  
 8052 ZÜRICH | TEL 01 305 30 30  
 FAX 01 305 30 35 | E-MAIL cubus@cubus.ch  
 INTERNET <http://www.cubus.ch>

# Stirnschalung von Betondecken bei Gebäudefugen: kein Problem!



Typ IN

## EGCO iso

Sparen Sie sich diese zeitraubenden Arbeiten! Nehmen Sie die kostengünstigen, einfach einzubauenden Elemente Egcoiso: fixfertig auf Ihre Abmessungen und Stärken hergestellt bietet diese Lösung einen guten Brandschutz und vermindert die Trittschallübertragung. Wir produzieren ISO-9001-zertifiziert, liefern auf die Baustelle und fakturieren über den Stahl- und Baufachhandel.

# EGCO

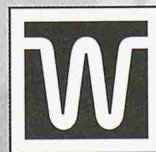
Die professionelle Lösung

Egco AG, Industriestrasse 38, 3178 Böisingen, Telefon 031 740 55 55, Telefax 031 740 55 56, E-Mail [technik@egco.ch](mailto:technik@egco.ch), E-Mail [admin@egco.ch](mailto:admin@egco.ch)



## Metallzargen für aussenisolierte Fassaden

- Zargen in allen Varianten mit oder ohne Rolladenkasten mit an Cr Ni St Kloben befestigten Klappläden oder mit aufgebautem Regendach
- Aus Aluminium thermolackiert nach NCS-Farbkarte
- Oder aus nichtrostendem Cr Ni St glasgestrahlt oder gebeizt



**WALSER+CO.AG**

9044 Wald AR  
Tel. 071877 15 21  
Fax 071877 15 07

Jürg Kaeser, SCHOELLKOPF AG, Zürich

# Platzsparendes Bauen in einer wasserführenden Hanglage der Altstadt von Fribourg

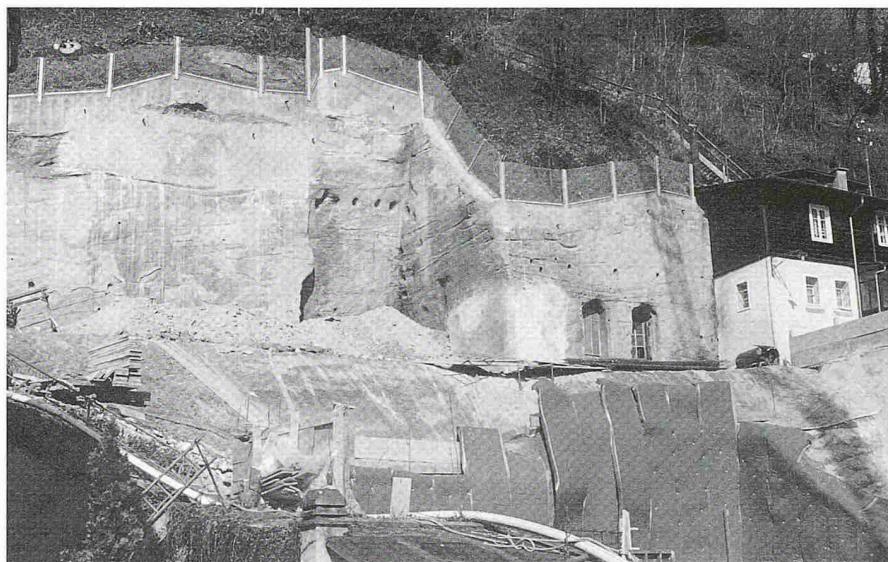
**Das Bauen in Hanglagen und das Betonieren gegen Böschungen oder Rühlwände ist oft mit hohem Platzbedarf und entsprechenden Kosten verbunden. Mit Enkadrain CK ist seit über 15 Jahren ein Produkt im Einsatz, welches sich in unzähligen Schweizer Bau-gruben auch in schwierigsten Verhältnissen bewährt hat.**

Technische, kosten- und zeitrelevante Fortschritte sind im Bausektor weitgehend Baustoffen zu verdanken. Gerade im Geotextilbereich ist eine imposante Entwicklung festzustellen. Als Paradebeispiel darf der Einsatz von Enkadrain CK auf einer Baustelle der Fribourger Altstadt gelten.

## Die Herausforderungen...

Die Planer der Mehrfamilienhausüberbauung «Le Funi» in Fribourg hatten mit den verschiedensten Schwierigkeiten zu kämpfen. Die mitten in den Altstadt liegende Baustelle wurde durch benachbarte Gebäude eingeengt. Zudem musste hangseitig vollständig gegen stark wasserführende Molassefelsen gebaut werden; stellenweise trat das Wasser wie aus einer Quelle hervor!

Für den Aushub der Tiefgarage und Kellergeschosse musste die Molasse mit schwerem Gerät abgetragen werden, was



zu sehr steilen Abböschungen bis zu senkrechten Baugrubenwänden führte. Diese mussten teilweise zusätzlich vernagelt werden, um die Standsicherheit zu gewährleisten.

## ...und die gewählten Massnahmen

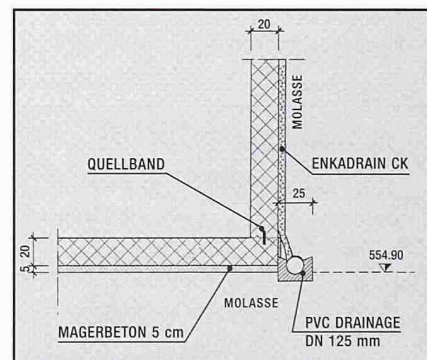
Das aus der Böschung austretende Wasser wurde durch eine Vertikaldrainage, welche direkt gegen die Nagel- bzw. Molassewände zu montieren und am Fuss durch eine Sickerleitung zu entlasten war, einem zentralen Schacht zugeführt. Zusätzlich wurde im tiefsten Gebäudeteil eine 10 cm starke Kiesschicht als Drainage unter der Bodenplatte eingebaut. Als Vertikaldrainage wählte die Bauleitung nach intensiven Abklärungen Enkadrain CK.

## Verlorene Schalung als raumsparende Zusatzfunktion

Da Enkadrain CK auch als verlorene Schalung wirkt, erlaubte es ein Betonieren direkt an die Nagel- bzw. Molassewand und garantiert ein langfristiges, druckfreies Ableiten von Böschungswasser.

## Flexible Filter-, Sicker- und Schalungsmatte mit hohem Zeit- und Kostensparpotenzial

Enkadrain CK besteht aus einer Spinnvlies-Filterlage aus Polyester, einer Sickerschicht aus hohlraumreichen, extrem



druckfesten Polyamid (Nylon)-Schlingen und einer betonierdichten Schicht. Enkadrain CK ermöglicht eine Reduktion des Aushubes bzw. der Hinterfüllung, den Verzicht einer Abdichtung der Aussenwand sowie einer Filter- und Sickerschicht. Die unverrottbare Matte passt sich mühelos jeder Form des Untergrundes an und ist leicht zu verarbeiten.

## 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, Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Fax 01/312 16 26, E-Mail [geo@schoellkopf.ch](mailto:geo@schoellkopf.ch)

Enkadrain ist auch über den Baumaterialhandel erhältlich.

