

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 110 (1992)
Heft: 40

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

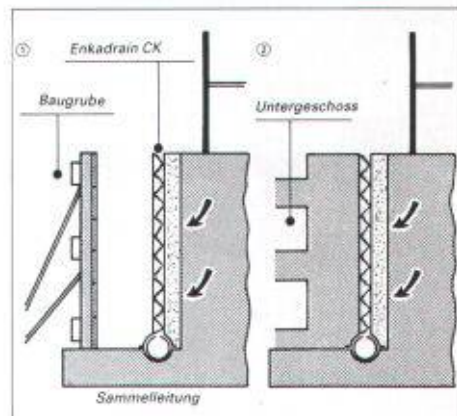
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.02.2026

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

Immer mehr Enkadrain CK Drainage-/Schalungsmatten in Schweizer Baugruben

Die Probleme beim Betonieren gegen Rühl- und Schlitzwände, Fels usw. sowie beim Bauen in Hanglagen können oft nur durch aufwendige Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst werden. Anders bei Anwendung von Enkadrain CK, das seine Überlegenheit auch in schwierigsten Boden-, Hangneigungs- und Raumverhältnissen seit vielen Jahren beweist. So auch beim Bau des neuen Postbetriebsgebäudes beim Bahnhof Chur.



Wir fragten das verantwortliche Planungsteam:

Warum haben Sie in diesem Fall Enkadrain CK gewählt?

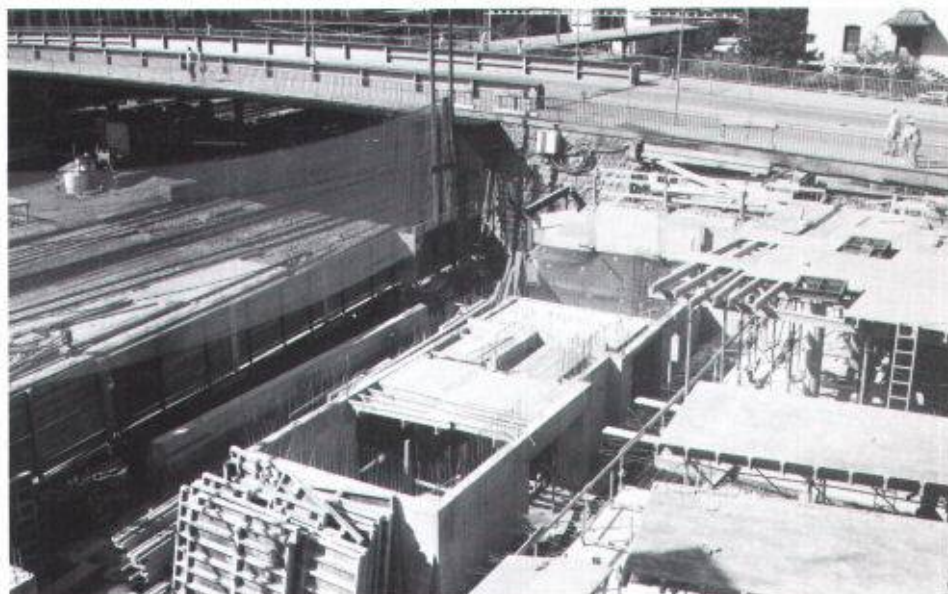
«Die engen Platzverhältnisse am Bahnhof Chur erforderten eine Rühlwand als Baugrubensicherung. Wir sahen eine Sickerschicht zwischen der Rühlwand und der einhäutig anbetonierten Aussenwand vor, um das durch die Rühlwand eindringende Wasser abzuleiten. Hierfür wurde Enkadrain CK 20, 2 cm dick, gewählt. Bei der gleisseitigen Aussenwand konnte mit Enkadrain CK 20 zusätzlich eine Trennlage zur Reduzierung der Körperschallübertragung vom Gleisfeld auf die Gebäude geschaffen werden.»

Flexible Filter-, Sicker- und Schalungsmatte als ideale Lösung

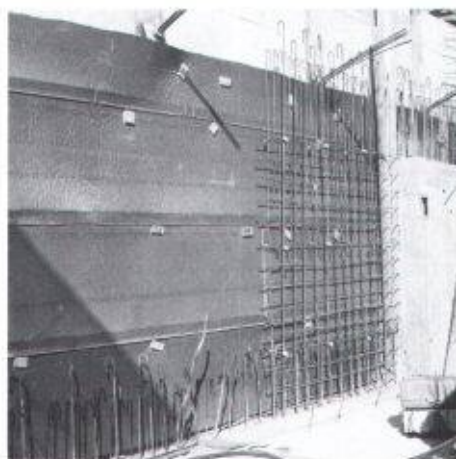
Das an der Baugrubenwand befestigte Enkadrain CK besteht aus einer Spinnvlies-Filterlage aus Polyester, einer Sickerschicht aus hohlraumreichen, extrem druckfesten Polyamid-(Nylon-) Schlingen und einer betonierdichten Schicht als verlorene Schalung.

Ein zeit- und kostensparendes Multitalent

Enkadrain CK hat viele Talente: hervorragende Filterleistung, hohe Ableitkapazität, Dilatation und verlorene Schalung, Wasserentspannungs- und kapillarbrechende Schicht zwischen Baugrund und Bodenplatte bei horizontalem Einsatz. Die Matte passt sich mühelos jeder Form des Untergrundes an, ist unverrottbar und leicht zu verarbeiten. Der Einsatz von Enkadrain CK bedeutet: weniger Aushub, keine Abdichtung der Aussenwand, keine



Viel Raumgewinn dank Enkadrain CK beim PTT-Neubau im Bahnhof Chur
(Fotos: A.P. Hartmann, HG Commerciale)



Filter- und Sickerschicht, keine Baugrubenverfüllung!

Produktprogramm und Vertrieb

Enkadrain CK 10, 1 cm dick (vorkomprimiert), für hohe Drücke.
Enkadrain CK 20, 2 cm dick, für normale Einsätze.



Beratung und Verkauf erfolgen durch den Enkadrain-Generalimporteur SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telefax 01/312 16 26, Telex 823 214.

Enkadrain ist auch über den Baumaterialhandel erhältlich.

«Glück auf»



Unterirdisch-bergmännisches Bauen verlangt ein hohes Mass an Know-how und High-Tech, sei es beim mechanischen Vortrieb, beim Sprengvortrieb, beim Untertagebau im Lockermaterial wie Schildvortrieben, Spezialvortrieben mit flüssigkeitsgestützter Ortsbrust oder bei Pressvortrieben. Und überall sind Profis an der Arbeit.

Seit Jahren gehören viele davon zur Stuag-Gruppe und sie wünschen sich immer wieder respektvoll «Glück auf».

Ein schöner Brauch.

Interessiert?

Telefon 01 836 47 77

(Stuag-Gruppe, Konzernbereich Tunnel- und Felsbau, Bassersdorf) beantwortet gerne Ihre Fragen.

Stuag-Gruppe

Tunnel- und Felsbau

GEBÄUDESCHUTZ.

ISOVER, der Schweizer Marktleader im Bereich

Isolation, hat für Warmdächer ohne Lüftungs-

hohlraum zwischen der Dämmung und dem

Unterdach die optimale Formel

entwickelt. Sie besteht aus drei

sich perfekt ergänzenden Pro-

dukten: ISOPHEN, eine gerollte

Platte aus erstklassiger Glaswolle, die Dampf-

bremse FLAMMEX N und die ISObutyl-Bänder

zur Verdichtung der Nähte. Dieses System

bietet enorme Vorteile: Die millimetergenau der

Sparrenhöhe angepasste Glaswolle gewährleistet

eine bestmögliche Dämmung. Die Platten lassen

sich, da sie leicht, selbsttragend und

strichmarkiert sind, problemlos ver-

legen. Zudem senkt ISOPHEN den

Energieverbrauch, verglichen mit

herkömmlichen Isolationen, um 20 bis 30%.

ISOPHEN von ISOVER – für niedrigere Heiz-

kosten, grössere Wohnflächen und totalen Komfort.



ISOPHEN

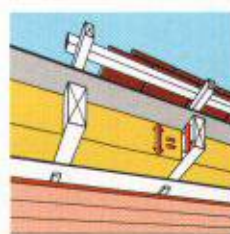
Nach dem problemlosen Zuschneiden werden die ISOPHEN-Platten einfach zwischen die Sparren geklemmt. Sie sind bis zu 80 cm selbsttragend – und gewährleisten dadurch eine optimale Dämmung ohne jeden Verschnitt.



Nach dem Verlegen der FLAMMEX N-Folien sichern die Butylkautschuk-Bänder ISObutyl die Luftdichtigkeit zwischen den Bahnen und den übrigen Bauelementen.

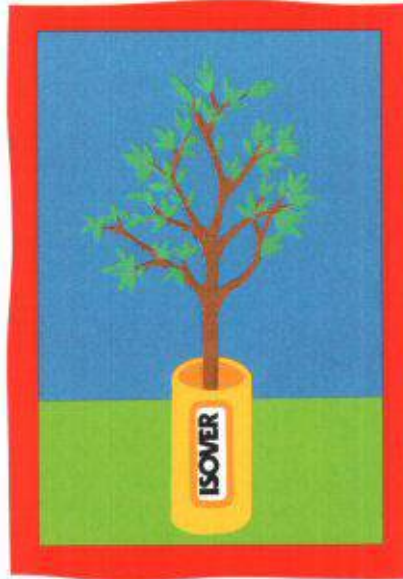


ISOPHEN ist in den üblichen Sparrenhöhen lieferbar – und füllt somit alle vorhandenen Zwischenräume aus. Resultat: eine erstklassige Wärme- und Schalldämmung sowie eine deutliche Senkung der Heizkosten.

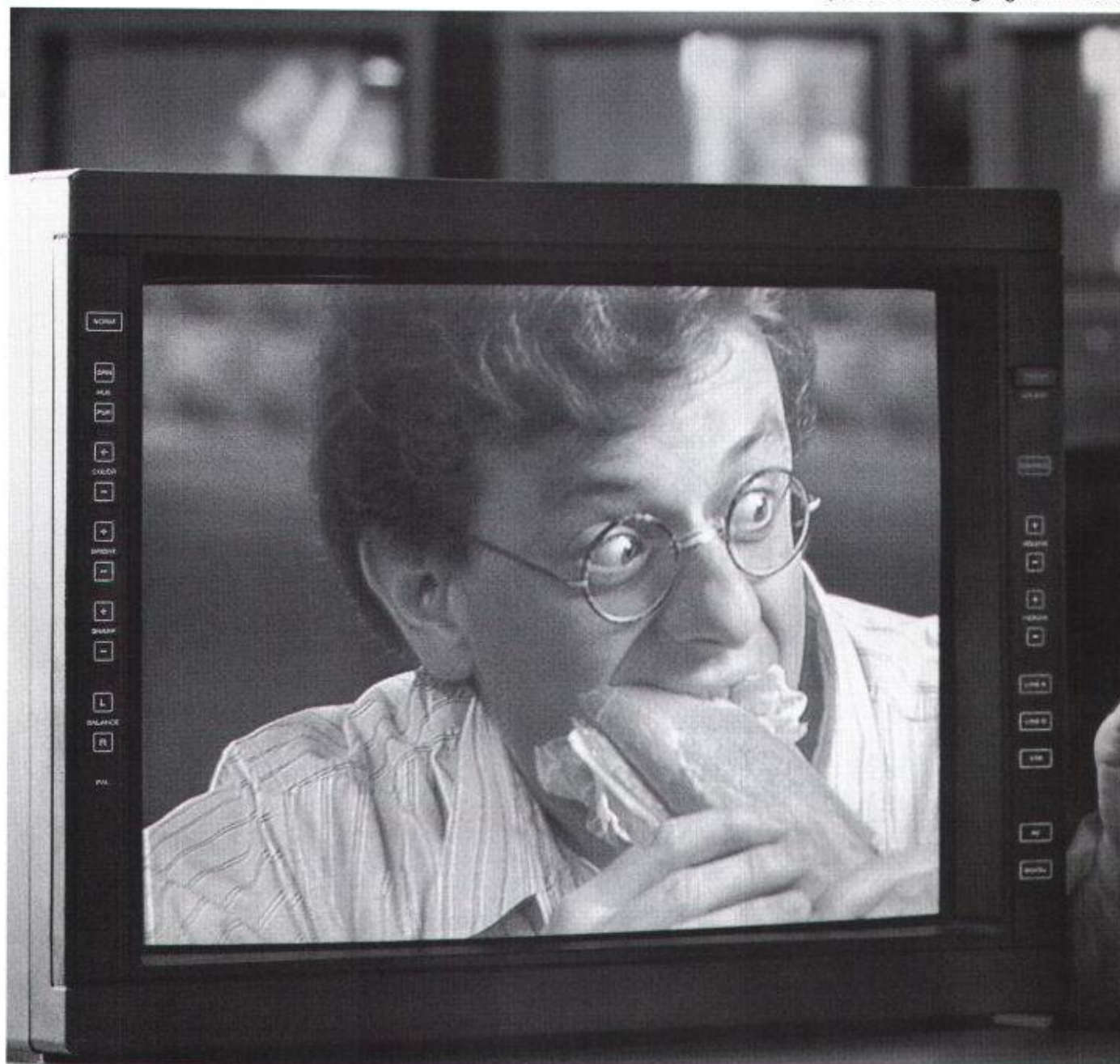


UMWELTSCHUTZ.

Die Dämmprodukte von ISOVER sind in Glaswoll-Abfälle lassen sich wiederverwerten.
jeder Hinsicht umweltfreundlich. Reichlich in Mit ISOVER-Produkten gedämmte Konstruk-
der Natur vorkommende Mineralien und tionen ermöglichen einerseits beachtliche
Recycling-Glas werden in einem Energieeinsparungen und tragen
schadstofffreien Verfahren elek- andererseits auch dazu bei, die
trisch geschmolzen. Während der teilweise für den gefürchteten
Herstellung werden sämtliche Treibhauseffekt verantwortlichen
potentiell umweltbelastenden Elemente wie Rauchgase erheblich zu reduzieren. Fazit:
Staub oder Industrieabwässer gründlich heraus- Wer umweltbewusst und zukunftsorientiert
filtriert. Die auf den Baustellen entstehenden bauen will, isoliert mit ISOVER.



ISOVER SA, Chemin de Mornex 3, 1001 Lausanne
ISOVER AG, Obere Ey, 4657 Dulliken. ISOVER AG, Gewerbestrasse 6, 8155 Niederhasli



Wer mit uns auf Sendung

Wer in Video/Audio-Übertragungssysteme investiert, ohne vorher mit Alcatel STR gesprochen zu haben, investiert, ohne dass er wirklich im Bild ist.

Alcatel STR bietet OVID Einkanal- und Mehrkanal-Video-Übertragungssysteme für alle Formen der optischen Übertragung mit einem entscheidenden Plus: Sicherheit.

Im **TV-Studiobereich** gewährleisten OVID-Problemlösungen die perfekte Übertragung von Studio zu Studio, Studio zu Richtstrahlstation, Studio zu Satelliten-Bodenstation oder vom Sportstadion zum Studio. Alles in olympischer Qualität, wie Barcelona gezeigt hat.

Für die Grobverteilung von Programmen in **Kabelverteilnetzen** bietet OVID massgeschneiderte Verteillösungen für jede Vorgabe. Die Feinverteilung wird dadurch besonders wirtschaftlich. Mit ein Grund, weshalb eines der grössten Kabelnetze Europas mit OVID-Systemen aufgebaut wird.

Auch die **Fernüberwachung** mit Videobildern gewinnt mit OVID an Sicherheit. OVID-Systeme bilden einen wichtigen Bestandteil des Sicherheits-Dispositivs von U-Bahn-Netzen, Strassentunnels und Flughäfen.

Ein solch vielfältiger Erfolg ist kein Zufall. Denn hinter OVID stehen Technik und Dienstleistungen der Nummer 1 in der Telekommunikation, Alcatel. Sie garantiert weltweit Beratung und Service – besonders auch in der Schweiz,

belfernsehen und Überwachung.



Dr. Juchli 1228 STR

geht, geht kein Risiko ein.

wo die OVID-Systeme entwickelt und hergestellt werden.
Und wo die OVID-Technologie in vielen lokalen Projekten –
zum Beispiel in Kommunikations-Modellgemeinden – im
Einsatz steht.

In Sachen Übertragungs-Technik sind wir möglicherweise noch nicht
ganz im Bild. Bitte senden Sie uns Informationen über ☐ die Alcatel STR OVID-
Familie, ☐ Projektierung von Fernsehstudios/Produkte für Fernsehstudios.

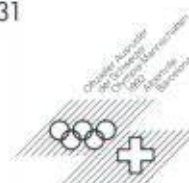
Name: _____

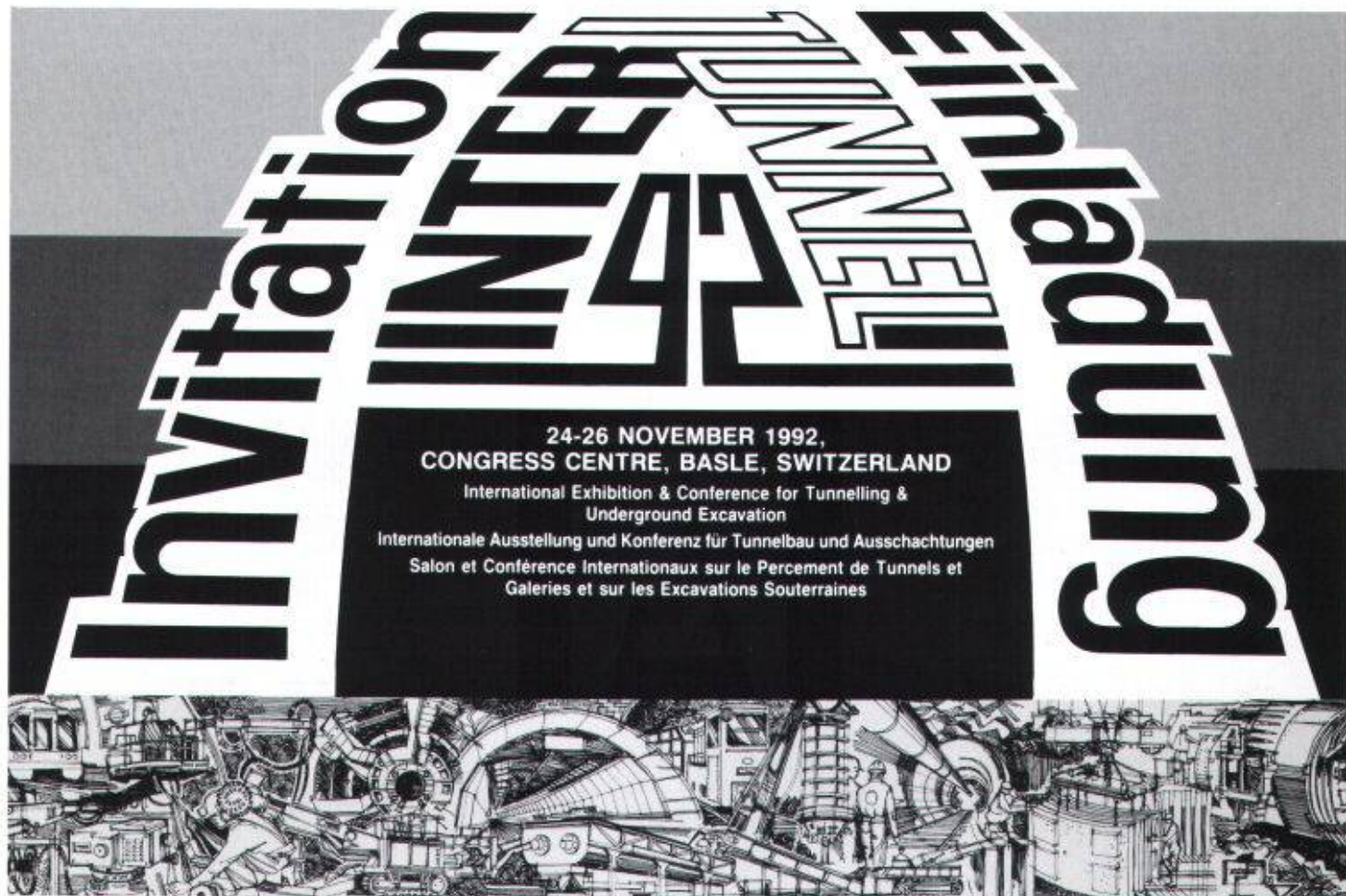
Firma: _____

Adresse: _____

Alcatel STR AG, 8055 Zürich, Friesenbergstrasse 75
Telefon 01-465 3742, Telefax 01-465 24 31

SIA





EXHIBITORS/AUSSTELLER/EXPOSANTS

Abatrag AG*	(CH)	Fels Bau*	(D)	Rivista "Quarry and Construction"*	(I)
Robert Aebi AG*	(CH)	Financière des Applications de l'Electricité*	(B)	SCM (Stéphanoise de Constructions Mécaniques)*	(F)
Akzo Industrial Systems*	(D)	Forges & Boulonneries d'Ars sur Moselle*	(F)	Schwing GmbH*	(D)
Aliva AG*	(CH)	GeoSalzburg Geophysikalische & Geotechnische Meßsysteme mbH*	(B)	Secoma*	(F)
Alliance Europe NV*	(CH)	Geothermie Sondage Pétrole*	(Au)	Siemens-Albis AG*	(CH)
Andrew Kommunikationssysteme AG*	(CH)	Geotrade SA*	(F)	Sika AG*	(CH)
Atlas Copco (Schweiz) AG*	(CH)	Glötzl Baumesstechnik GmbH*	(CH)	J K Smit (Diamond Drilling) Ltd*	(UK)
Atlas Copco Ges.mbh*	(Au)	Glückauf Mining Reporter*	(D)	Sollmec*	(I)
Atlas Copco MCT GmbH*	(D)	Howden Sirocco*	(F)	Solexperts AG*	(CH)
Atlas Copco MRE AB*	(Sw)	ITW Construction Products*	(UK)	Spann-Stahl AG*	(CH)
BTP*	(F)	ITW Italia SpA - Spit Division*	(I)	Spit Fixings*	(UK)
Bernold AG*	(CH)	Industria Technische Verlichting BV*	(NL)	Spit - Société de Prospections et d'inventions Techniques*	(F)
Bertelsmann Fachzeitschriften GmbH*	(D)	Ingenieurbüro H Walbröhl*	(D)	Stetter GmbH*	(D)
Bonne Espérance SA*	(F)	Franco Jannone*	(CH)	Sytramines*	(F)
CME Blasting & Mining Equipment Ltd*	(C)	Dr. Ing. G. Klemm Bohrtechnik Engineering & Consulting AG*	(CH)	Titanite (Société des Explosifs)*	(F)
CSM Bessac*	(F)	Lohmann + Stollertloht GmbH*	(D)	Tunnels & Tunnelling*	(UK)
Carbo-Tech GmbH*	(I)	Marconi Radar & Control Instruments	(UK)	Turbolifter GmbH*	(D)
Casagrande SpA*	(F)	M.Y. International Ltd*	(UK)	VSL International AG*	(CH)
Cerberus Ltd*	(UK)	Matthew & Yates Ltd*	(UK)	Ventilatoren Sirocco Howden	(NL)
Cogema*	(D)	Mining Journal Ltd*	(UK)	Vidalaser*	(I)
Core Drill (UK) Ltd*	(D)	N.F.M. (Groupe Framatome)*	(F)	Vorholt & Schega GmbH & Co KG*	(D)
Dywidag Systems International GmbH*	(CH)	Pétrométallique*	(F)	WIDIA Bergbauwerkzeuge*	(D)
Dywidag Systems International*	(CH)	Phoenix AG*	(F)	Weber SA*	(F)
Dräger (Schweiz) AG*	(D)	Putzmeister-Werk, Maschinenfabrik GmbH*	(D)	Woods of Colchester*	(UK)
Drägerwerk AG*	(F)	Quick Mix*	(D)	World Highways*	(UK)
Eberle Bautechnik*	(UK)	R.E.I. (Réalisation d'Equipements Industriels)*	(F)	World Tunnelling*	(UK)
Elaul*				*Contracted	
Euro Iseki Ltd*					



To/An/A:

Intertunnel Department
Mack-Brooks Exhibitions,
Forum Place, Hatfield,
Hertfordshire AL10 0RN
England.

Tel: +44 707 275 641 (Int).
or 0707 275 641 (UK only).
Fax: +44 707 275 544 (Int).
or 0707 275 544 (UK only).

From/Von/De la part de:

(Please print/bitte in Druckschrift/Veuillez écrire en caractères d'imprimerie)

Name: Company:

Address:

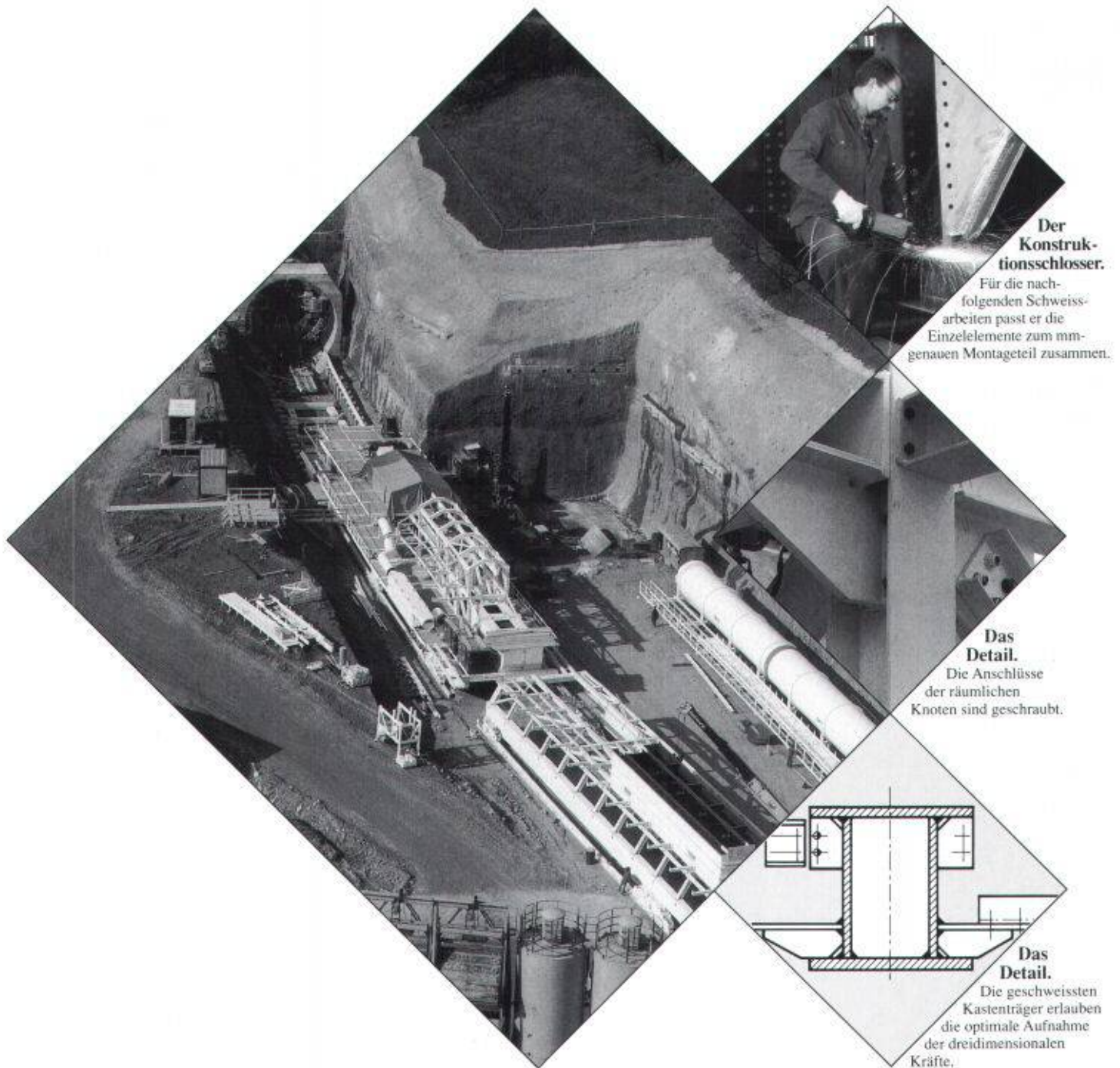
Tel: Telex: Fax:

Associated Events/Angeschlossene Veranstaltungen/Événements connexes

Please also send me further information on/Bitte senden Sie uns außerdem weitere Information über/Veuillez m'envoyer de plus amples renseignements sur:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ET 92 Railway Exhibition | (Mack-Brooks Exhibitions) |
| <input type="checkbox"/> Safety in Rail & Road Tunnels Conference | (ITC-Independent Technical Conferences) |
| <input type="checkbox"/> Inter Rail 92 Conference | (Baltic Conventions) |

Abwicklungseleganz.



Konstruktionen für den Maschinenbau.

Die 165 m lange mobile Tunnelbohrereinrichtung für den Autobahnbau durch den Bözberg ruht auf einer schweren geschweissten Stahlkonstruktion.

Optimierung von Qualität, Termin und Preis durch ausgefeiltes Engineering, detaillierte Planung und präzise Fertigung und Montage - das ist Abwicklungseleganz im Stahlbau.

Meto-Bau AG
5303 Würenlingen
Telefon 056 98 26 61
Telefax 056 98 10 23
Telex 827 420 meto ch

Meto-Bau
Stahl ist unsere Stärke.

Fassadenplatten-Anker (System POINTNER)

Besuchen Sie uns an der Messe **VERONAFIERE**
in Verona (Italien) vom
Sa., 26., bis Mi., 30. Sept. 1992
Halle 37 Stand E9



SCHNYDER Bausysteme

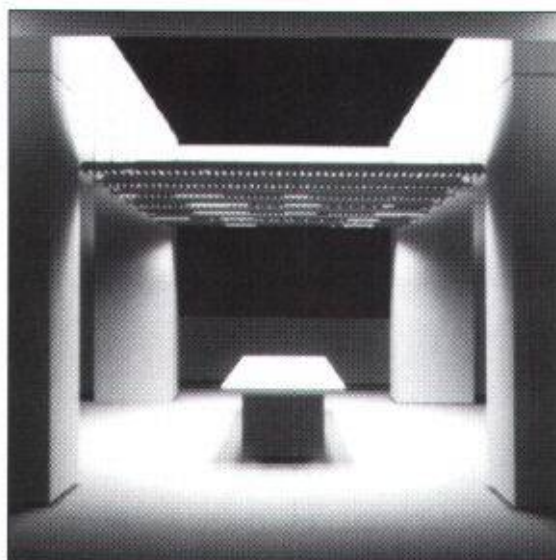
Badenerstrasse 820, 8048 Zürich
Tel. 01/432 17 14
Fax 432 45 43

- **Statik und Entwicklungen**
- Klebeanker, Keilanker etc.
- Fassadensanierungssystem
- Befestigungen in Sonderstählen für hochkorrosive Atmosphären in **Hallenbädern, Tunnels** etc.
- EPCON-Epoxyharzmörtel
- Doppelbodensystem
- Edelstahl-Armierungen

Lichtperspektiven

Fachtagung

Mittwoch, den 21. Oktober 1992 im
Auditorium Maximum der ETH Zürich



Ganzheitliche Lichtlösungen

Zukunftsperspektiven, Antworten auf aktuelle
Fragestellungen, Fallbeispiele aus der Praxis

Information + Anmeldung: Sekretariat Lichtperspektiven
Frau Silvia Weiersmüller, c/o Zumtobel Licht AG
Tel. 01/817.72.00 · Fax 01/817.71.25
Tagungsgebühr: Fr. 250,-

Gute Nachrichten für Ihr Straßensanierungs-Budget!

Es gibt viele Gründe, das
Asphaltsanierungsvlies Polyfelt PGM
bei der Sanierung gerissener
Fahrbahndecken zu verwenden:

Gleichmäßiger Haftverbund
zwischen alter und neuer Decke,
Abdichtung des Straßenkörpers
gegen Niederschlagswasser,
Spannungsausgleich, Erhöhung
des Biegeermüdungswiderstandes,
Verzögerung der Reflexionsrissbildung...

Oder, wesentlich einfacher ausgedrückt:

Der neue Belag – ob Asphaltbeton oder
Oberflächenbehandlung – lebt länger,
Ihr Budget wird geschont.

Sind das nicht gute Nachrichten?



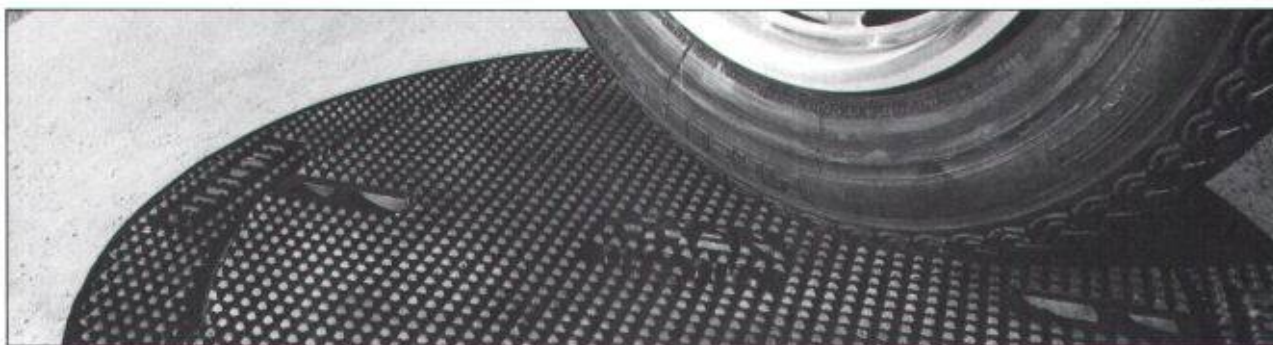
Ein Unternehmen der



**Polyfelt Geosynthetics
(Schweiz) AG**

Siewerdtstraße 105
CH-8050 Zürich
Telefon (01) 311 60 88
Telefax (01) 312 43 50

polyfeltPGM®



**FONDERIE ET
MECANIQUES**

**ATELIERS
D'ARDON SA**

CH-1957 Ardon Valais
Téléphone (027) 86 51 86
Télex 472 889 FASA-CH
Téléfax (027) 86 52 00

Eine exklusive und fortschrittliche Produktpalette

**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.

**10 JAHRE
GARANTIE
GEGEN WACKELN
UND KLAPPERN**

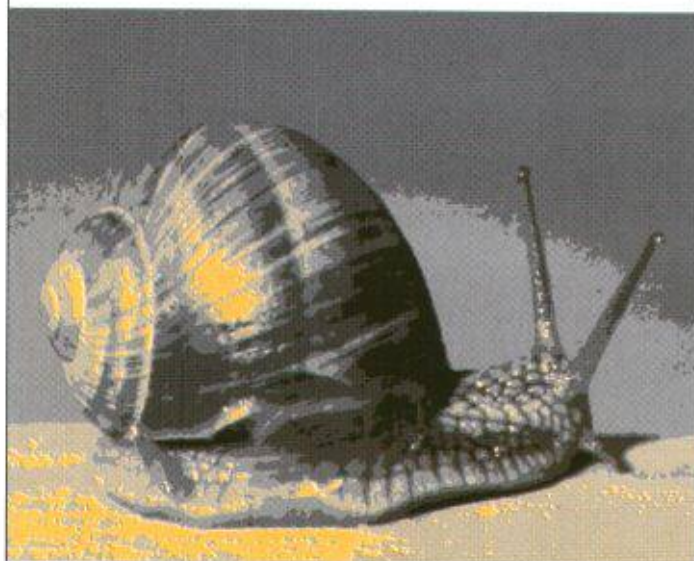
Selflevel

Brevet + Patent



VA 12/87

...Weltrekord?



Sport bedeutet Spitzenresultate für die einen; Spass und körperliche Ertüchtigung für die andern. Die

amarit-Sportbeläge für Leichtathletik, Ball sport und Tennis

erfüllen die hohen Anforderungen für Breiten- und Spitzensport. – Mehr zum Thema Sportbeläge erfahren Sie in der amarit-Gesamtdokumentation.

**Rufen Sie einfach an,
oder schicken Sie den Coupon
an die amarit-Niederlassung
in Ihrer Nähe.**



Ja, bitte schicken Sie mir gratis und unverbindlich die grosse amarit-Gesamtdokumentation.

Name: _____
Firma: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____
Telefon: _____



Industrieböden Belagstechnik Sportbeläge Bauwerksanierungen

Bern Fellerstrasse 11 3027 Bern Tel. 031 992 77 66 Fax 031 992 77 81	Luzern Eichwaldstrasse 5 6000 Luzern Tel. 041 41 40 12 Fax 041 41 37 41	Zürich Stationsstrasse 3 8306 Brütisellen Tel. 01 833 55 55 Fax 01 833 45 87	Lausanne Route de la Conversion 1093 La Conversion Tel. 021 39 61 66 Fax 021 39 61 65
--	---	--	---

Hunderte von Alu-Toren stehen
täglich im härtesten Einsatz ...

**stampfli swiss
alufalttor**



... kompromisslose Qualität,
vernünftige Preise.
Eine Investition, die sich sehr rasch
bezahlt macht ...

**stampfli swiss
aluschiebetor**



**stampfli swiss
sektionaltor**

... fachtechnische Beratung!
Rufen Sie uns einfach an.
Gerne schicken wir Ihnen die
ausführliche Tor-Dokumentation.



**STAHLBAU
METALLBAU
BAUSYSTEME**

stampfli

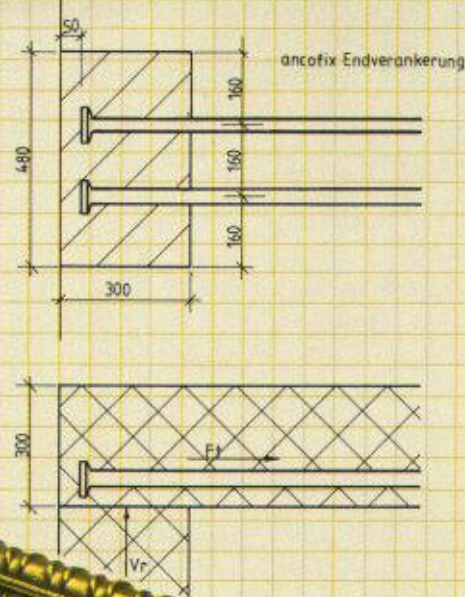
J. Stampfli AG 4553 Subingen
Telefon 065 44 11 22, Telefax 065 44 31 79

ancoFix®- Endverankerungen

die wirtschaftliche Art, bei engen Platzverhältnissen eine Verankerung zu realisieren..

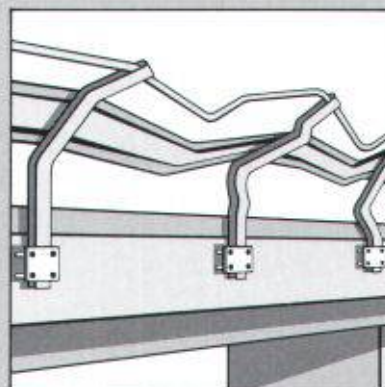
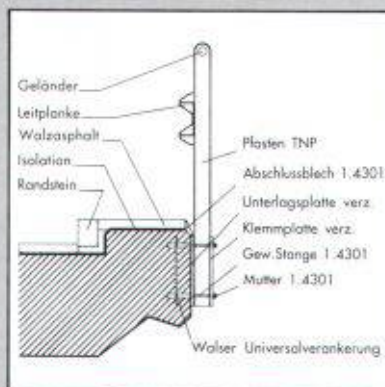
... ancoFix -Endverankerungen

- einfach, sicher, baustellengerecht -



ancotech ag Spezialbewehrungen
Wehntalerstrasse 9
CH-8165 Schöfflisdorf
Tel: 01/856'16'66 Fax: 01/856'17'50

DAS ÜBERLEGENE BEFESTIGUNGSSYSTEM AN BETONBAUWERKEN



Walser Universalverankerung:

Einfacher montiert, schneller und besser repariert.

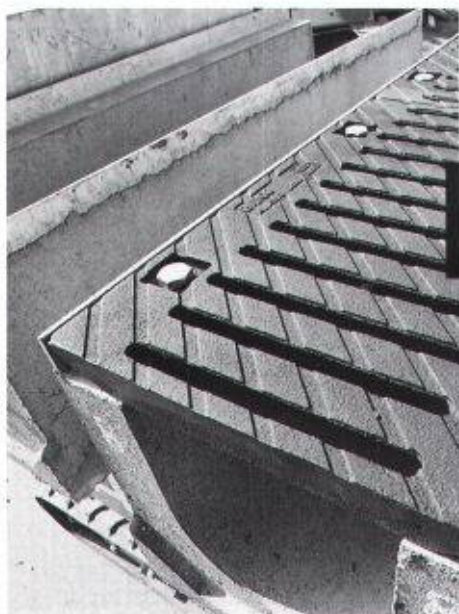
- montagefreundlich
- zuverlässig
- reparaturfreundlich
- korrosionsbeständig
- sicher
- keine Beeinträchtigung der Bausubstanz
- tausendfach bewährt

Verlangen Sie unverbindlich unsere Dokumentation!



WALSER+CO. AG

9044 Wald AR
Telefon 071 95 15 21
Telefax 071 95 15 07



Stadler **SFS**

**Impulse für die Bauwirtschaft:
Mit Birco Sicherheitsrinnen.**

Mehr Spielraum für Sicherheit und Ästhetik bei Entwässerungen

Die hohe Eigenstabilität der Birco Sicherheitsrinnen bringt wesentliche Zeit- und Materialeinsparungen. Die Verschraubung der Abdeckroste mit dem Rinnenkörper erhöht die Verkehrssicherheit und schützt vor Vandalenakten. Innovative Bauelemente in geforderter Qualität für rationelle Montagetechnik. Ein Beispiel für unsere Kompetenz im Bauwesen zum Erfolg unserer Kunden. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!



Ästhetik in verkehrsfreien Zonen



Stabilität für höchste Belastungen



Sicher vor Vandalen

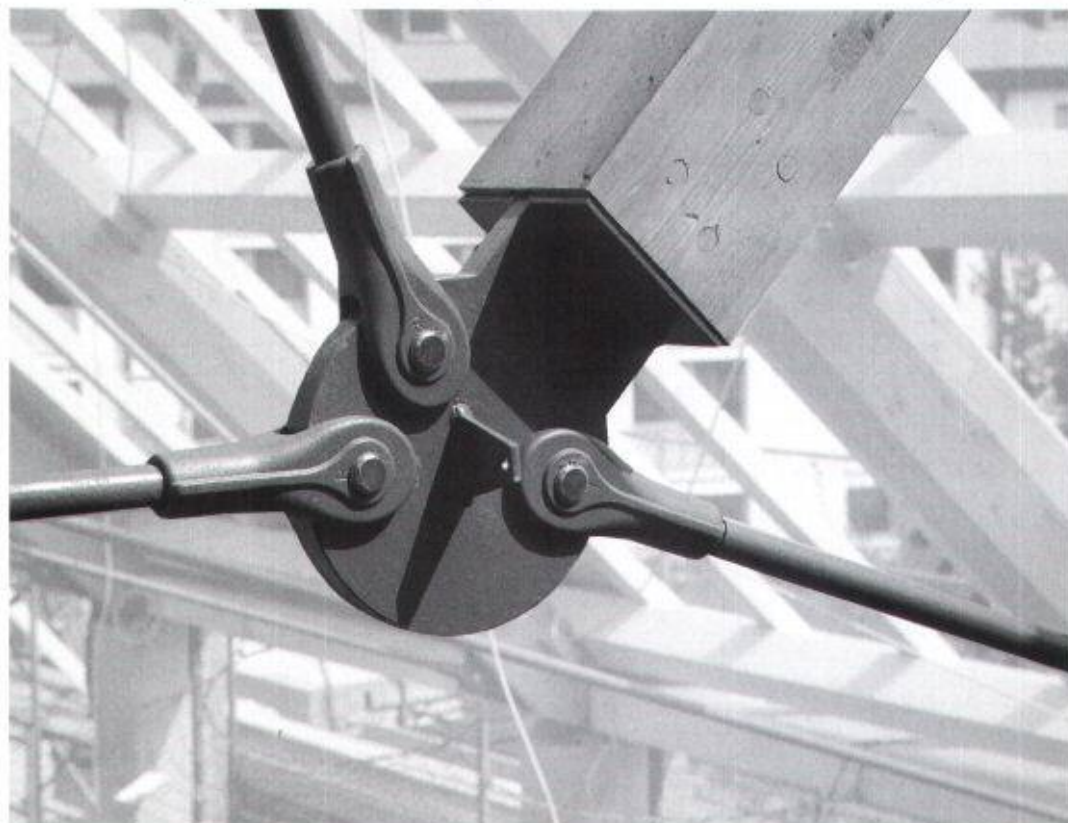
Vertrieb:

Deutschschweiz:
SFS Stadler
9435 Heerbrugg
Tel. 071/70 51 51

Tessin:
Mofer SA
6814 Lamone
Tel. 091/56 76 51

Westschweiz:
Mofer SA
1530 Payerne
Tel. 037/62 11 11

Wir fertigen schönere, schlankere und elegantere Abspannungen aus Stahl, Drahtseilen, verzinkt und rostfrei.



RISS AG

Eisenwarenfabrik
Gesensmiede
Drahtseil- und Kettenwerk
Verankerungstechnik
Durchstanztechnik
CH-8108 Dällikon-Zürich
Industriestrasse 32
Telefon 01/844 11 22
Telex 827102 hgr
Fax 01/844 11 51