

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 108 (1990)
Heft: 19

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: 07.02.2026

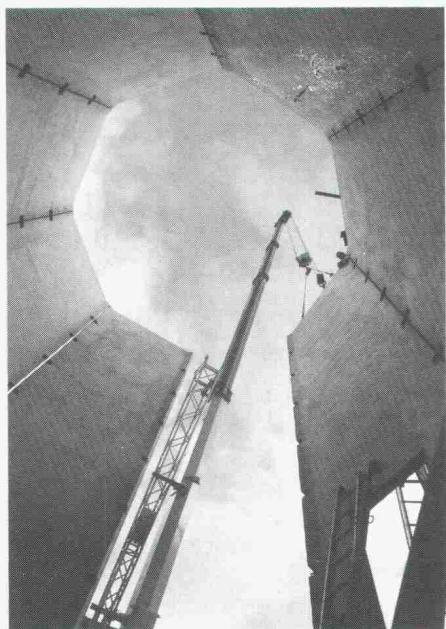
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Zum Titelbild

Mit dem Namen BRUN Elementwerk, Emmen, werden bestimmte Vorstellungen beim Bau von BRUN-Behältersystemen verbunden. Im Vordergrund steht dabei die sorgfältige Auseinandersetzung mit den vielfältigen Problemen, die der Bau von Behältern mit sich bringt. Es ist wichtig zu wissen, dass BRUN-Behälter als Trinkwasserreservoir wie auch als Getreidesilos oder Klärschlammbecken eingesetzt werden können. Dass diese Bauweise wirtschaftlich ist und die vorfabrizierten «äusseren Schalen» technische Vorteile aufweisen, hat sich bei der Vielzahl von Behältern, die im Betrieb sind, längst erwiesen. Das Titelbild zeigt einen im Bau befindlichen und 280 Kubikmeter fassenden BRUN-Holzschnitzelsilo, der der Abfallholzentsorgung für die holzverarbeitende Industrie dient. Sämtliche Abfallprodukte in Form von Hackschnitzeln, Sägemehl, Spänen usw. werden als Brennstoff zu Heizzwecken und zur Erzeugung von technischer Wärme verwendet. Eine mechanische Siloaustragung sorgt für einen störungsfreien Materialaustrag. Der YGNIS-LIGNOTHERM-Kessel von ca. 1 MW Spitzenleistung ist für eine automatische umweltfreundliche Verbrennung verantwortlich. Moderne elektronische Steuerungen der Gesamtanlage mit nachgeschaltetem Entstauber garantieren die sehr strengen Auswurfgrenzwerte der Luftreinhalteverordnung von Bund und Kanton. Der Behälter steht bei der Firma Kuralit in Leibstadt.

Hersteller von Behälter-Systemen
 in Elementbauweise:

Brun Elementwerk AG, 6032 Emmen
 Telefon 041/55 16 16



Inhalt

Zeitfragen	SIA new tech	495
Schienenverkehr	Zugsanprall im Hauptbahnhof Südwest <i>J. Grob, Winterthur, N. Hajdin, Belgrad</i>	497
Zeitfragen	Nehmen die Gefahren für unsere Gesundheit wirklich zu? <i>A.F. Fritzsche, Pontresina</i>	504
Grundbau	Pfahlprüfung mit Ultraschall <i>H. Hürzeler, Aarau, R. Wullimann, Zürich</i>	508
Tagungsberichte	Flüssigkeitsgestützte Bauverfahren in der Geotechnik	515
	Ermittlung der optimalen Länge von Spannbetonschwellen	518
	CIM: Vollautomatische Fabrik der Zukunft - Bausteine für den Menschen?	518
Wettbewerbe	Schulzentrum HTL/HWV, Chur GR (E). Esslinger Dreieck ZH (E). Schul- und Sportanlage Wies, Heiden AR (E). Mehrzweckgebäude Hirschthal AG (E). Schloss Köniz Luzern (E). Primarschule und Mehrzweckgebäude, Merlischachen SZ (E). Neunutzung des Kornhauses, Rorschach SG (E). Überbauung Scheibenstrasse, Thun BE (E). Feuerwehr- und Werkgebäude, Wetzwil a.A. (E). Aménagement d'un centre aux Paccots FR (A). Primarschulanlage, Salenstein TG (A). «La Cité Internationale de Montréal» - «Place Jacques Cartier» (A). Außenraumgestaltung des Hotels Murtenhof, Murten FR (A)	518
Bücher		524
Rechtsfragen		524
Aktuell	Energiesparen beim Bauen: «Bravo! Daten und Fakten zum Verkehr in der Schweiz. Immer mehr Solarstromerzeugung im Nutzverbund. Zement aus Reiskleie	527
SIA-Mitteilungen	Weiterbildungsangebot des SIA. Kurskalender Impulsprogramm Holz. Europäische Normung: FNB Bauwesen	528
	Fachgruppen. FGA: Jubiläumsfeier	530
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen	B 73-76
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 9/90

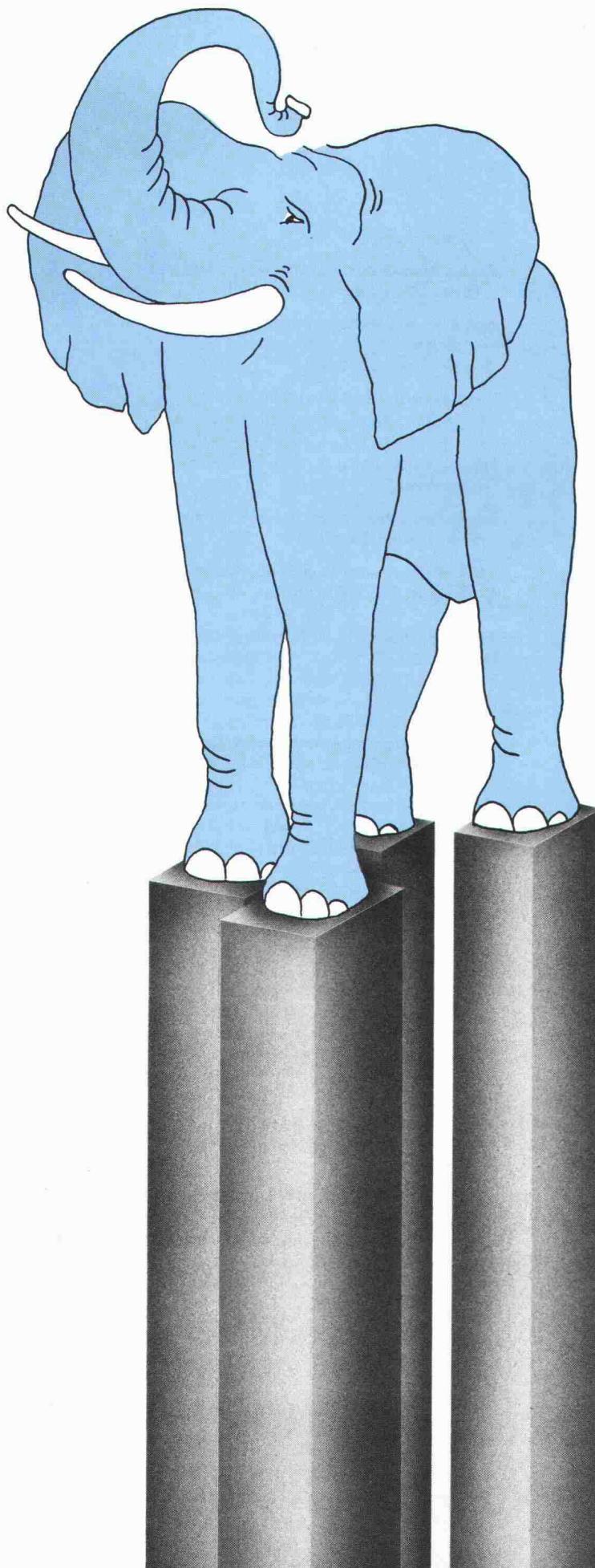
Génie civil

Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

Le parking des Alpes à Fribourg
par Pierre Boskovitz

149

Die richtige Lastübertragung ist für BRUN-Betonpfähle kein Balanceakt.



Die geniale Vereinfachung
für Fundamente heisst:
BRUN-Betonpfähle. Sie sind
richtige Lastenverteilier.
Für Böden mit kleinem oder
grossem inneren Rei-
bungswinkel.
Für kleine oder grosse
Objekte.

BRUN-Spezial-Betonpfähle
Für solides Stehvermögen

BRUN

ELEMENTWERK BRUN AG

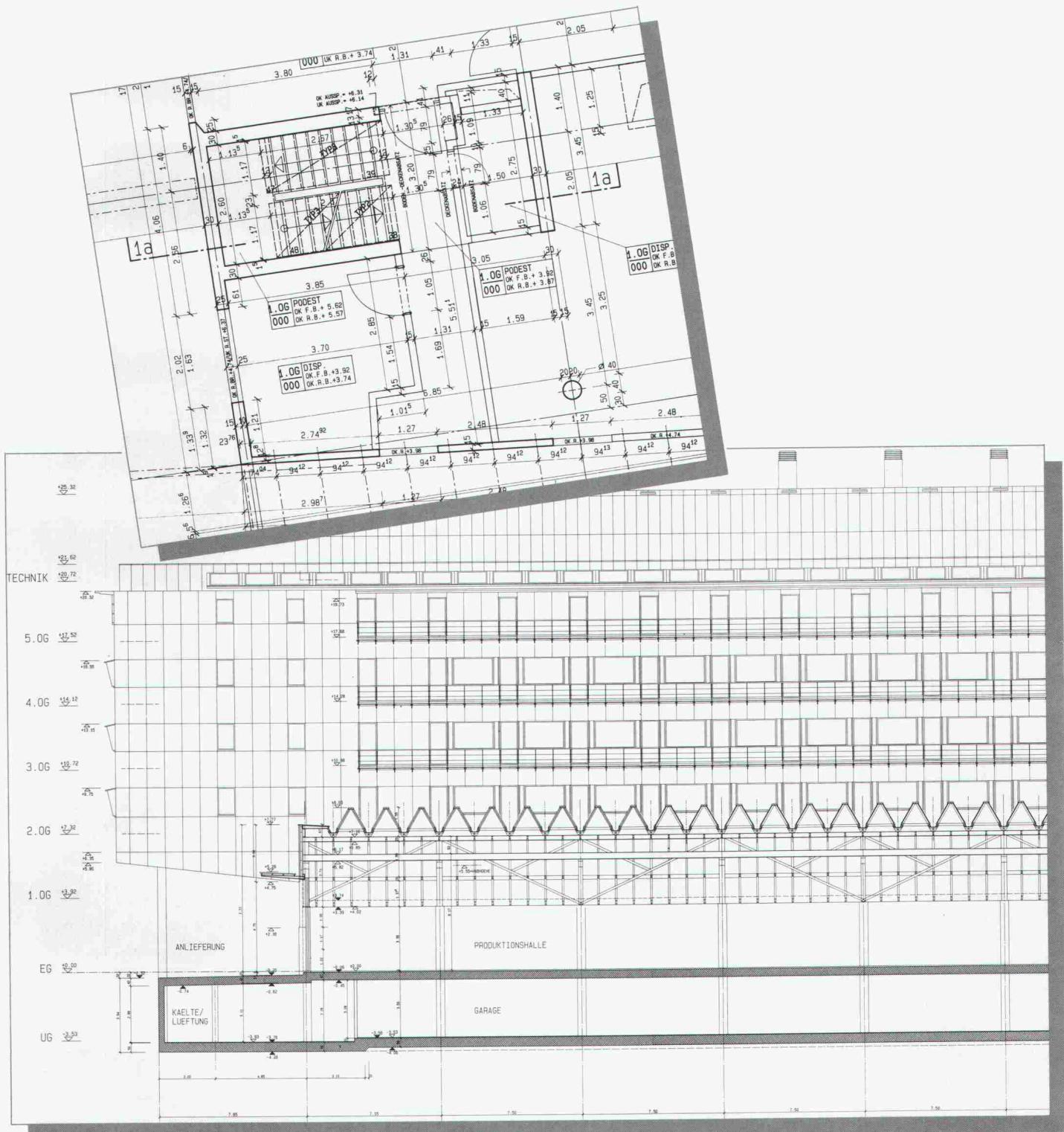
Mooshüslistrasse

6020 Emmenbrücke

Tel. 041/55 16 16 Telefax: 041/55 18 66

wenn schon, denn schon . . .

speedikon®



Projekt: Gewerbezentrum TECHNOPARK / I + B Architekten / Bauher: Technopark Immobilien AG, Zürich

das in der Schweiz mit mehr als 500 Arbeitsplätzen erfolgreichste CAD-System für:

- Architekten
- Bauingenieure
- Haustechniker

Verlangen Sie Unterlagen oder einen persönlichen Demotermin bei:

Rechenzentrum
Dr. Walder + Partner AG
3073 Gümligen
Tel. 031 52 69 62
Fax 031 52 81 06

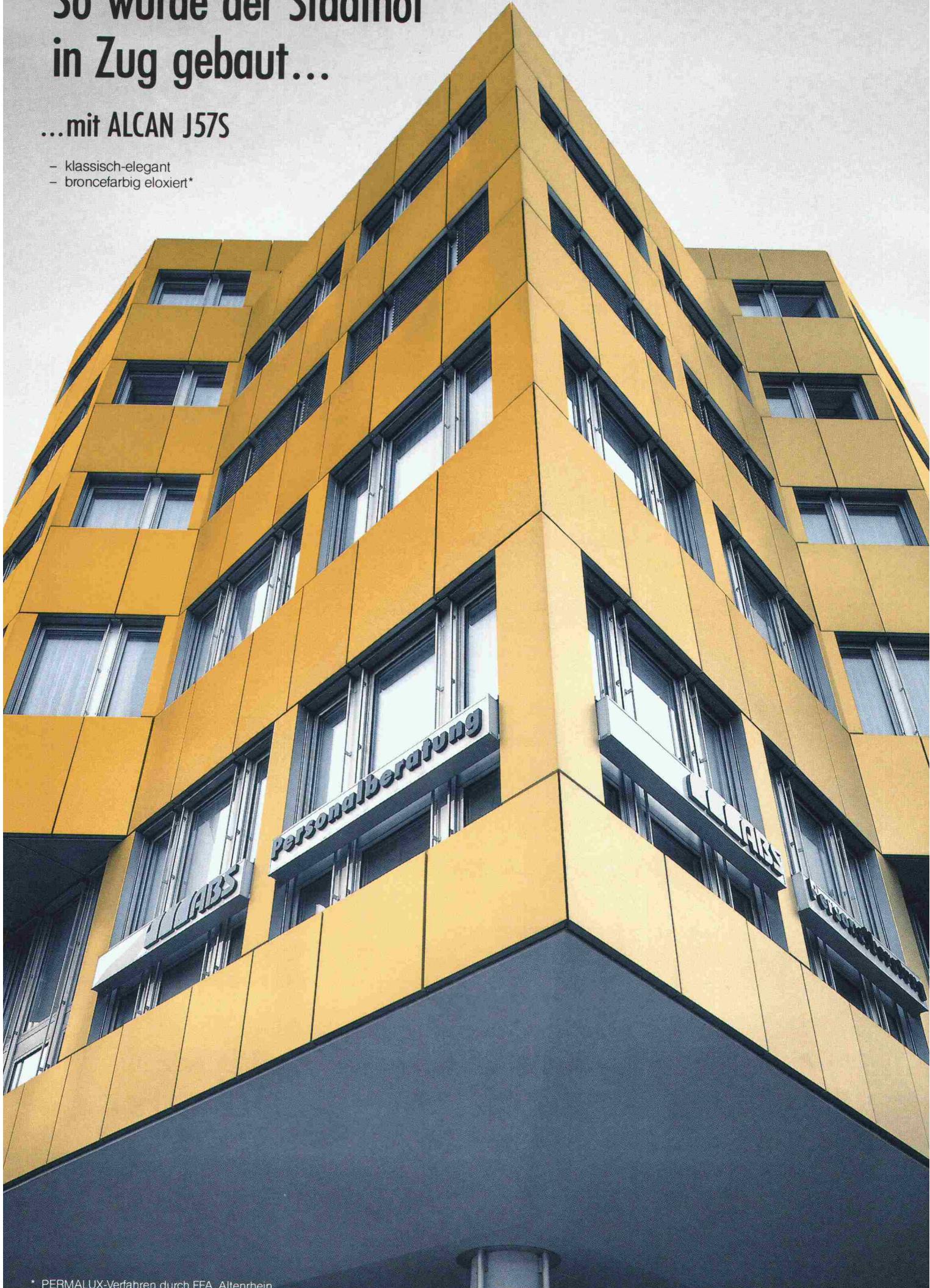
Filialen und Vertretungen in:
Zürich, Wettingen, Zug, Chur, Luzern,
Genf, Aarau.

RZW

So wurde der Stadthof in Zug gebaut...

...mit ALCAN J57S

- klassisch-elegant
- bronzefarbig eloxiert*



Wie hätten Sie als Bauherr entschieden?

Mit ALCAN J57S...

- farbig-fröhlich
- SANDALOR-eloxiert**
- dynamisch gestaltbar



Mit einer ELOXAL-Fassade in der ALCAN-Aluminiumlegierung J57S entscheiden sich Bauherr und Architekt für eine repräsentative Bauweise und für Langlebigkeit. Der Metallcharakter der ALCAN J57S Architektur- und Fassadenqualität bleibt erhalten. Die Härte der ELOXAL-Schicht ist 3–5 mal höher als das Aluminium selbst. Das heisst: abrieb- und verschleissfest und damit dauerhaft dekorativ. Es gibt keine bessere Resistenz gegen die heutigen Umwelteinflüsse! Kombinieren Sie mit Farbe und Verfahren! Fragen Sie uns in der Planungsphase. Mit ALCAN J57S und einer ELOXAL-Fassade entscheiden Sie sich für Kreativität in erstklassiger Qualität. Wir gratulieren!

häuselmann  **metall**

Häuselmann AG
Handel und Zuschnittservice für Kupfer, Messing,
Aluminium, rostfreien Stahl.

8305 Dietlikon, Bahnstr. 11, Tel. 01 835 16 11
2555 Brügg/Biel, Moosweg 8, Tel. 032 254 254
4002 Basel, Frankfurt-Str. 86, Tel. 061 46 33 77

** SANDALOR geschütztes Markenzeichen der Interoxyd AG

Nell-Lager sind ein besonders gutes Beispiel für unsere problemgerechten und anwendungsorientierten Spezialprodukte für das Bauwesen.

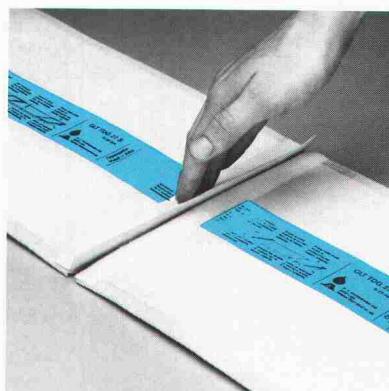
Problemgerecht: Nell-Lager gibt es in zahlreichen Ausführungen – hauptsächlich verschiedene Punkt-, Block- und Streifenlager – für praktisch alle Anwendungen im Hochbau. Sie beweisen seit nunmehr über zwanzig Jahren ihre hervorragende Qualität und ihre Sicherheit. Ihr Einsatz ist die einfachste Art, rissfrei zu bauen.

Anwendungsorientiert: Nell-Lager sind baustellengerecht – um Verlegefehler auszuschliessen, enthält das Farbband auf den Streifenlagern übersichtlich alle wichtigen Angaben für den Polier. Folienlager liefern wir in Ein-Meter-Streifen – also in einer sehr handlichen Form. Und wir liefern prompt: Lager aus dem Standardprogramm werden noch am Bestelltag speditiert.

Zu Nell-Lagern haben wir detaillierte Unterlagen für Ingenieure erarbeitet – mit technischen Merkblättern zum Nachschlagen sowie Planklebern für klare Verlegeanleitungen. Die Dokumentation ist kostenlos, genauso wie die Beratung durch unsere Spezialisten.

A S C H W A

D E N



F. J. Aschwanden AG · CH-3250 Lyss
Tel. 032 84 86 11 · Fax 032 84 47 42



Aschwanden

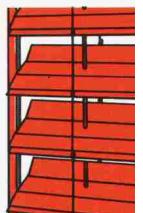
Angesehneste von allen:
METALUNIC,
unser
Ganzmetallstoren
der Spitzenklasse.



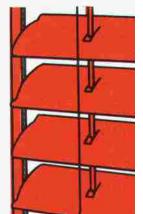
Der Einmaligste von allen:
GRINOTEX,
unser
konkurrenzloser
Metallverbund-Raffstoren.



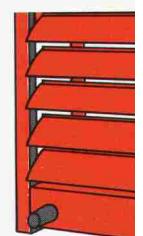
Der Meistverkaufte von allen:
LAMISOL,
unser
feingliedriger
Verbund-Raffstoren.



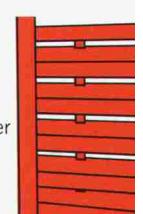
Der Günstigste von allen:
SOLOMATIC,
unser klassischer
Rafflamellen-Storen.



Der Speziellste von allen:
SOLOMATIC R,
unser unverwüstlicher
Rollamellen-Storen.



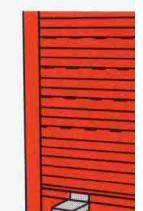
Der Dichteste von allen:
ROLPAC,
unser isolierender
Faltrolladen.



Der Traditionellste von allen:
ALUCOLOR,
unser bewährter
Aluminium-Rolladen.



Der Kompakteste von allen:
MINICOLOR,
unser
platzsparender
Aluminium-Rolladen.



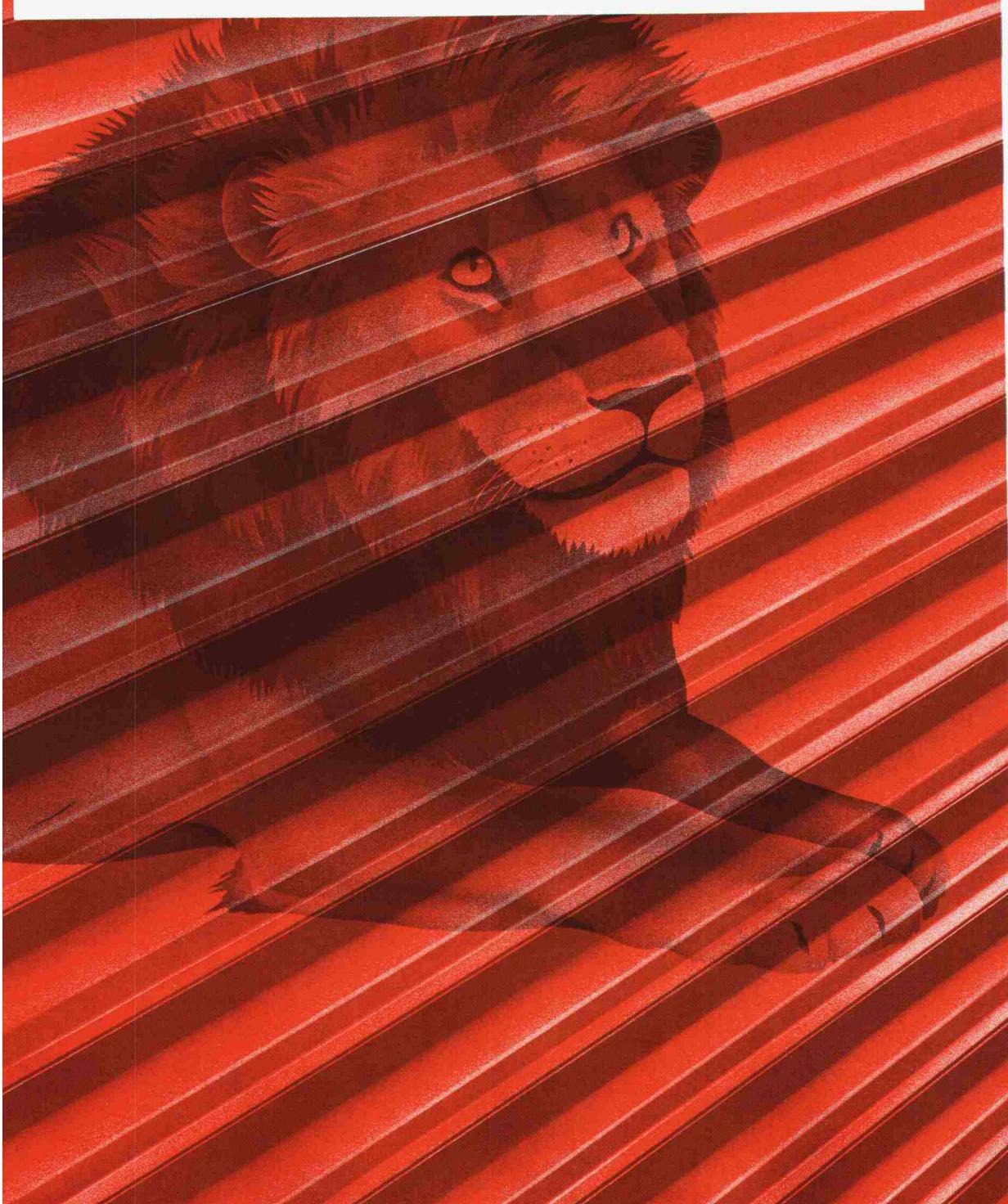
Der Sicherste von allen:
SICUR-AL,
unser
einbruchssicherer
Leichtmetall-Rolladen.



Der Angesehnste von allen.

Kein anderer Storen vereinigt so viel Ergonomie, so viele Schutz- und Sicherheitsfunktionen wie der METALUNIC. Je nachdem, in welche Richtung das Fenster blickt und wieviel Licht Sie im Raum benötigen, können Sie vorbestimmen, in welcher Stellung sich die Lamellen senken. Zieht die Sonne kurz hinter die Wolken, kippen Sie die Lamellen einfach in die Hellstellung und nützen so das Tageslicht bei gesenktem Storen voll aus. Der METALUNIC klemmt oder verheddert nicht. Er verriegelt in jeder Halteposition, kein Einbrecher kann ihn hochschieben. Kurz: ein typisches Griesser Produkt, konsequent für einen ganz bestimmten Anwendungsbereich entwickelt und im Detail ausgereift. Wertvermehrend für jeden Alt- und Neubau. Mit Garantie. Lassen Sie sich über METALUNIC und alle anderen Griesser Spitzenprodukte beraten: bei der Nummer 1 in der Schweiz für Sonnen- und Wetterschutzanlagen, GRIESSER AG, CH-8355 Aadorf. Telefon 052 / 62 21 21, Fax 052 / 61 40 40.

GRIESSER





Wie lange müssen gelernte Zeichner noch lernen?

Die Frage lässt sich präzise beantworten: Es kommt darauf an. Und zwar auf den Chef. Hat sich dieser für eine teure Formel-1-Bolide unter den CAD-Programmen entschlossen, braucht es eben einige Fahrstunden mehr, und dann wird es gleich nochmals teurer. Mit Heiniger hingegen fahren beide besser. Unser CAD ist benutzerfreundlich und schnell erlernbar, und vor allem ist es auf das effiziente Erstellen von Ausführungsplänen ausgerichtet, was über 90% der Arbeit von Zeichnern ausmacht. Wir setzen Schwerpunkte, die der Praxis entsprechen. Schliesslich kennen wir den Job. Das zeigt sich schon bei unserer Bedarfsanalyse und Offerte. Schauen Sie sich die doch mal mit Ihren Zeichnern an. Heiniger & Partner AG, IBM PS/2 Business Center, Hofstrasse 96a, 8620 Wetzikon 1, Telefon 01/932 11 31, Fax 01/932 34 77/Multitec-Heiniger AG, Wankdorffeldstrasse 68, 3000 Bern 22, Telefon 031/42 78 78, Fax 031/42 74 09. & PARTNER AG

HEINIGER
AG

Unsere Software.

Erfolgreiche Anwendung von Enkadrain CK- Drainage-/Schalungsmatten

Platzsparendes Bauen in wasserführenden Hanglagen

Wasser im Boden stellt bei jedem Bauwerk ein Problem dar, das oft nur durch bauliche Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst wird. Seit 7 Jahren werden auch in der Schweiz Verbundmatten als verlorene Schalung verwendet, mit denen ohne Raumverlust am Gebäude Wasser aus dem Boden aufgenommen und abgeleitet wird: Enkadrain CK. Anhand eines praktischen Beispiels sollen hier das spezifische Problem und die Art seiner Lösung aufgezeigt werden.

Beispiel Überbauung Haltenreben in Winterthur-Wülflingen

Die Probleme sind allzu bekannt: knappe Raumverhältnisse, wasserführende Baugruben, schlechte Bedingungen für das Ableitung von Sickerwasser aus feinstteilhaltigem Baugrund, Termindruck, Kosten, Sicherheit, dass die Bausubstanz über Jahrzehnte hinweg voll erhalten bleibt...

Verlorene Schalung als willkommene Zusatzfunktion

Auch hier, wie in unzähligen anderen Fällen, kam der spezifische Vorteil von Enkadrain CK, auf beidseitige Schalung und den damit verbundenen Raumverlust zu verzichten, voll zum Tragen. Beim Typ CK handelt es sich um eine Weiterentwicklung der bekannten filterstabilen Sickermatte Enkadrain, die überall dort eingesetzt wird, wo aus bautechnischen und wirtschaftlichen Gründen ohne Raumverlust gegen das Terrain (Fels, Rühlwand usw.) betoniert wird. Enkadrain CK besteht aus einem dreidimensional struk-

turierten Sickerkörper aus drahtartigen Polyamidfadengelegen mit einer vollflächig aufgeschweißten Spinnvlies-Filterunterlage aus Polyester auf der einen und einer betonierdichten Kunststoffschicht als verlorene Schalung auf der anderen Seite.

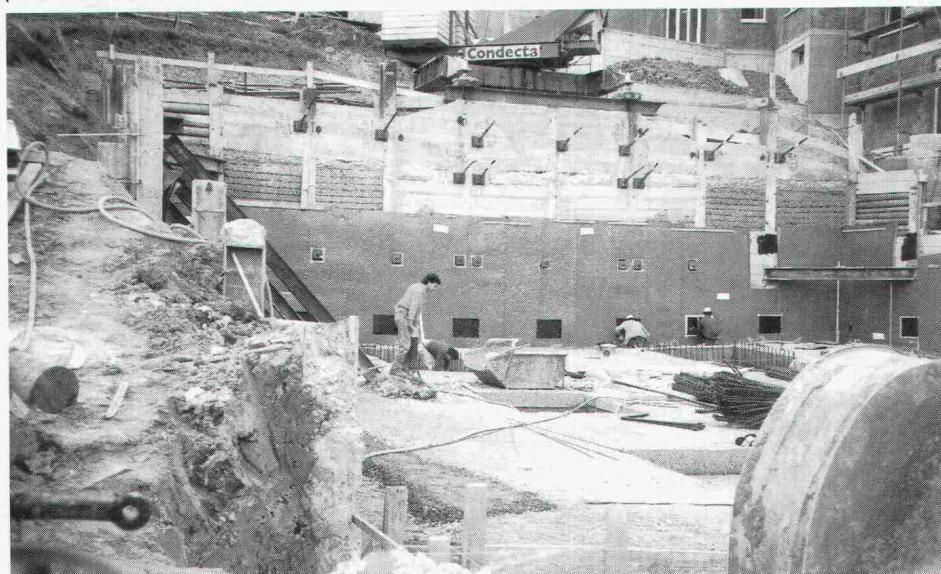
Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

Eingespart wird nicht nur die normalerweise terrainseitig erforderliche Schalung, sondern auch viel Zeit dank einfacher und schneller Montage. Die massgerecht von der Rolle zu schneidenden Bahnen erlauben eine grossflächige Applikation. Das Material ist unverrottbar.

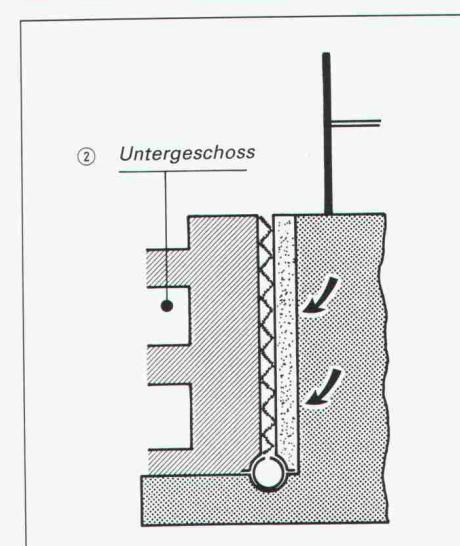
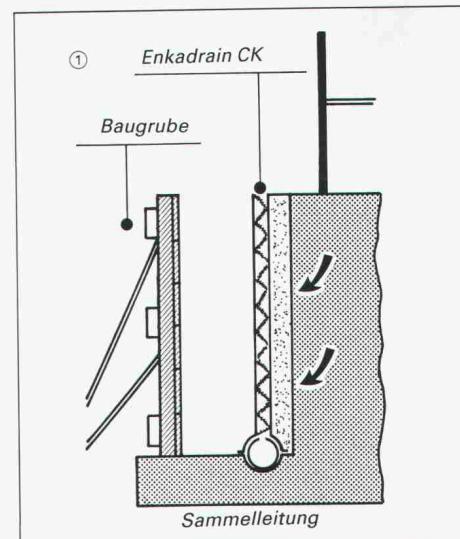
Produkteprogramm und Vertrieb von Enkadrain

Typ CK als Multifunktionsprodukt (Filter-, Sickermatte und verlorene Schalung), Typ ST für Vertikal- und Horizontaldrainagen im Hochbau und Typ TP für Vertikaldrainagen im Tiefbau und Horizontaldrainagen mit hoher Auflast.

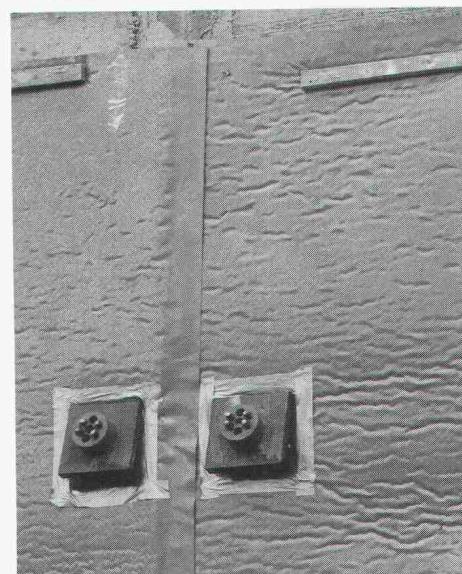
Raumgewinn dank Enkadrain CK bei der Überbauung Haltenreben in Winterthur-Wülflingen
(Zani Generalunternehmung AG, Winterthur)

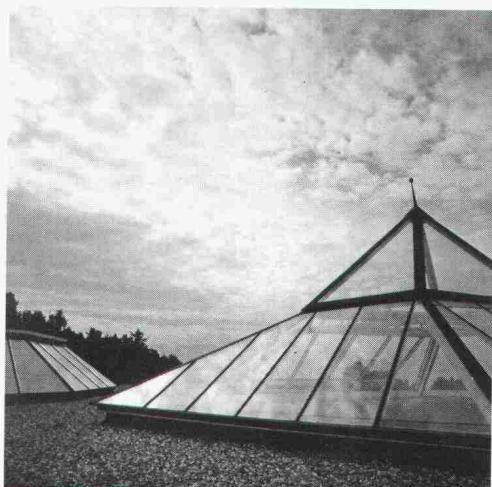
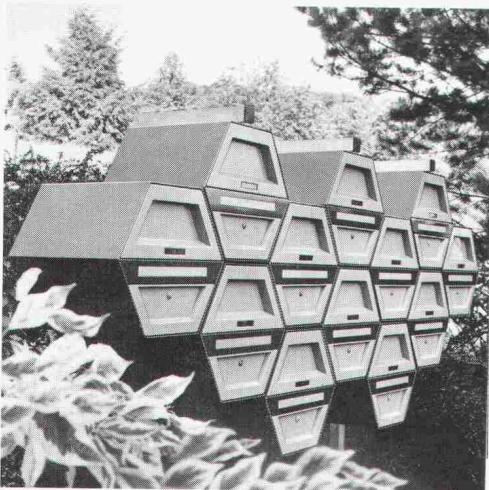
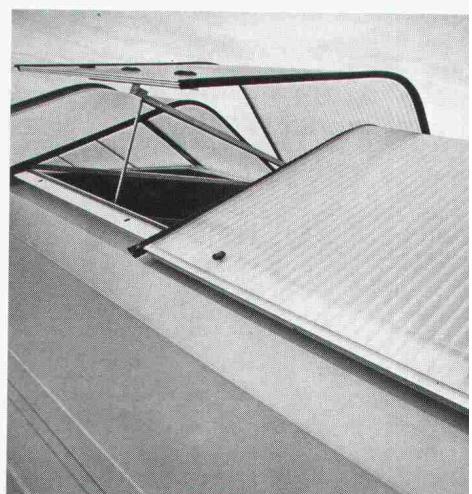
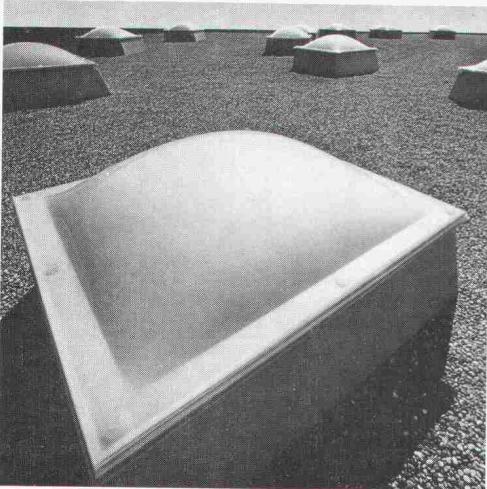
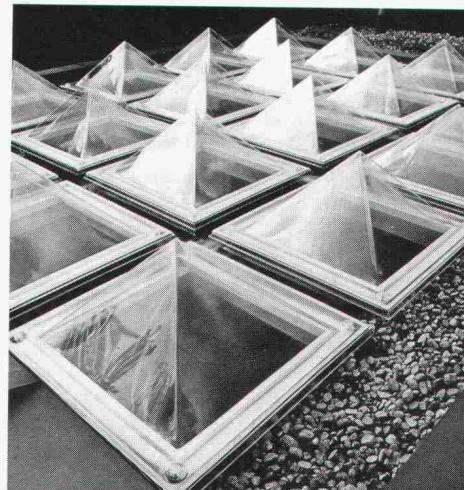
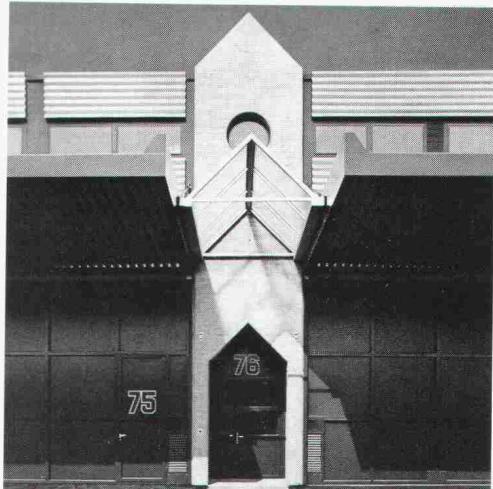


Zuständig für Beratung und Verkauf ist der Generalimporteur SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telex 823 214, Telefax 01/312 16 26. Alle Enkadrain-Typen sind auch über den Baumaterialhandel erhältlich.



Problemloser Anschluss von Enkadrain CK an Ankerdurchführungen





Spezialitäten des Hauses.

Seit Jahren steckt WEMA ihr ganzes Know-how in die hauseigenen Spezialitäten, den Konstruktionen aus Glas und Metall. Deshalb können sie auch nur überzeugende Lösungen anbieten. Wenn beispielsweise Anlagen begeh- oder befahrbar sein müssen, sind die Spezialisten von WEMA mit ihren Gitterrosten gerne für die nötige Sicherheit verantwortlich. WEMA's Verglasungskünstler bringen es aber auch zu- stande, ganze Teile von Dächern

und Fassaden mit kittlosen Verglasungen einzukleiden. Und die Lichtkreativeure von WEMA sorgen mit ihren Lichtkuppel-Systemen nur noch für helle Tagesabläufe. Dass WEMA aber nicht nur nach Mass arbeitet, sondern auch bei ihren Normbauteilen, wie Briefkästen, Fensterbänken oder Stahltüren, Massarbeit leistet, ist selbstverständlich. Ebenso selbstverständlich werden Farbwünsche nach sonnenblumengelb oder laubfroschgrün

erfüllt. Denn schliesslich kann die funktionelle Lösung gleichzeitig eine geschmackvolle Lösung sein. Und da WEMA den lieben, langen Tag einzig und allein den Glas- und Metall-Konstruktionen widmet, sind ihre Ideen so vielfältig wie die Materialien einwandfrei sind. Kein Wunder, fällt in Kreisen von Planern und Handwerkern immer wieder der Name WEMA. Weil Bau-Spezialisten der kompetenten Beratung von Bau-Spezialisten vertrauen können.

WEMA AG
Metallbau/Bauelemente
vormals Abteilung Metallbau
der Siegfried Keller AG
Richtistr. 5, 8304 Wallisellen
Tel. 01/833 02 81
Zweigniederlassung Lausanne:
Tel. 021/691 18 18

wema



Das integrierte Fenster-Storen-System

Sehr geehrter Architekt
Sehr geehrte Architektin

Mit VARIBLOC ist es uns gelungen, eine neue, bahnbrechende Lösung für die Fenster-Storen-Belange im Neubau zu finden.

Wie? Ganz einfach: Wir integrieren das Adaptergetriebe in den oberen Fensterrahmen und befestigen die Storenführungshalter mittels Markierungsplatten auf dem seitlichen Rahmen.

So entfallen Getriebenischen im Mauerwerk, Wärmebrücken, Schallnebenwege, Fassaden-Verschmutzung und teure Gerüstzeiten.

Und dies gilt für alle Fenster aus Holz, Holz/Aluminium und Kunststoff der EgoKiefer AG, dem führenden Fensterproduzenten der Schweiz.

Dies gilt ebenfalls für unser gesamtes Sortiment sowie jenes der Griesser AG, unserem Marktpartner im Bereich VARIBLOC.

Dank entsprechender Koordination und werkseitiger paralleler Vorbereitungsarbeit werden im VARIBLOC-System Fenster und Storen mit wenigen Handgriffen montiert.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Informationen zu dienen und senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen.

Sehr geehrter Bauherr
Sehr geehrte Bauherrin

Mit VARIBLOC ist es uns gelungen, eine neue, bahnbrechende Lösung für die Fenster-Storen-Renovation im Altbau zu finden.

Wie? Ganz einfach: Die Fenster werden im Werk so vorbereitet, dass die Montage der Storen und des VARIBLOC-Aufsetzadapters einfach ausgeführt werden kann. Die Storenführungen werden mittels Markierungsplatten auf dem Wechselrahmen problemlos eingerastet.

Und dies gilt für alle Fenster aus Holz, Holz/Aluminium und Kunststoff der EgoKiefer AG, dem führenden Fensterproduzenten der Schweiz.

Dies gilt ebenfalls für unser gesamtes Storensortiment sowie jenes der Griesser AG, unserem Marktpartner im Bereich VARIBLOC.

Dank entsprechender Koordination und werkseitiger paralleler Vorbereitung werden mit dem VARIBLOC-System Fenster und Storen mit wenigen Handgriffen montiert. In kürzester Zeit, meist ohne Gerüst und mit minimaler Belästigung für die Bewohner.

Sollten Sie an VARIBLOC Interesse finden, so lassen Sie es uns bitte wissen. Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen.

Emil Schenker AG

Beilage: 1 Coupon



Bitte einsenden an: Emil Schenker AG,
Dokumentationsstelle VARIBLOC,
Stauwehrstrasse 34,
5012 Schönenwerd

Name/Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Neubau

SIA

Emil Schenker AG

Beilage: 1 Coupon



Bitte einsenden an: Emil Schenker AG,
Dokumentationsstelle VARIBLOC,
Stauwehrstrasse 34,
5012 Schönenwerd

Name/Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Altbau-Renovation

SIA

schöck Bauteile

NEU 7 GRÖSSEN

Masse in cm

80/60

100/50

100/60

100/75

100/100

NEU 120/ 60 NEU

120/80

Wandstärken wahlweise
20/25/30 cm

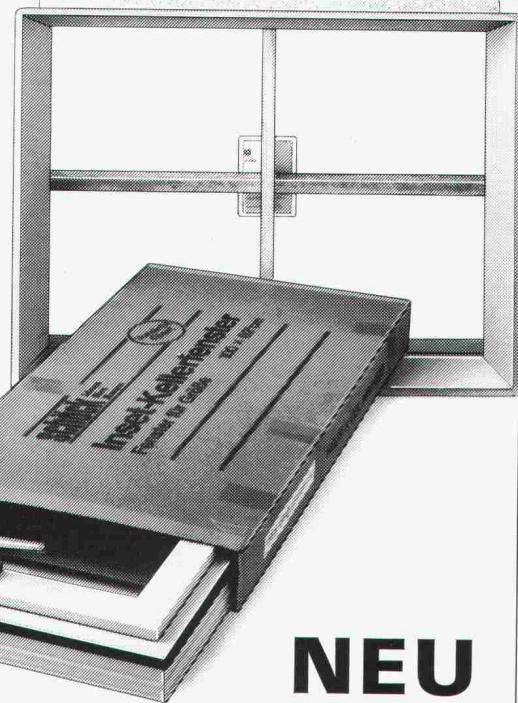
Inset-Leibungs-Fenster sind Komplettfenster,
die zum Betonieren einfach an die Schalung
gehängt werden.

5 Ausführungen: Inset-Kellerfenster Stahl/Kipp,
Holz/Kipp, Holz/Dreh-Kipp, Kunststoff/Dreh-Kipp
und Plast/Kipp.

schöck Ideen
fürs
Bauen

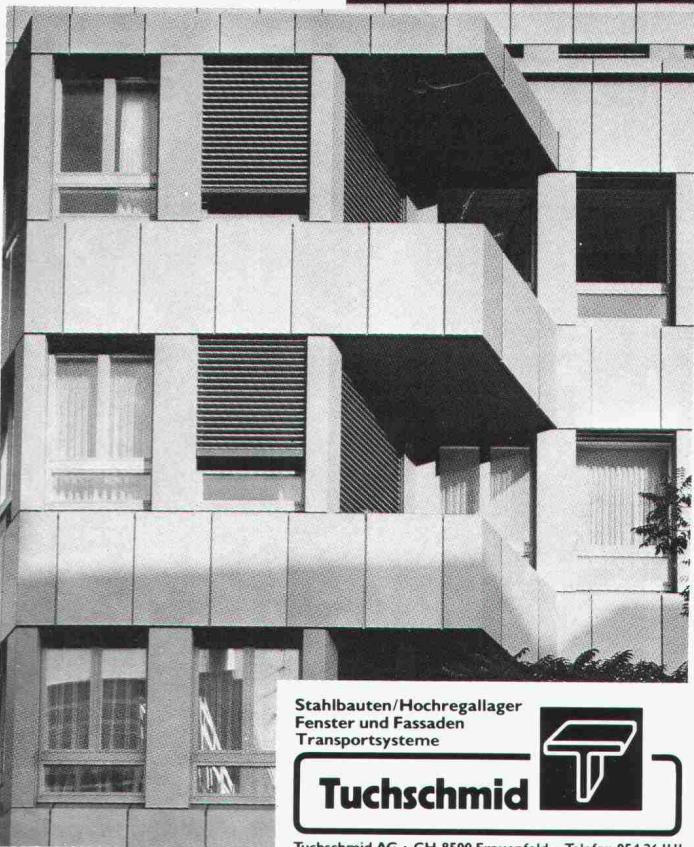
Schöck-Bauteile AG, 5610 Wohlen
Paul-Walser-Weg 8, Postfach 156
Telefon 057 / 22 06 12
Telefax 057 / 22 39 13

Firma _____
Strasse _____
PLZ/Ort _____



Fenster und Fassaden

Ihr Partner für
wertbeständige Lösungen



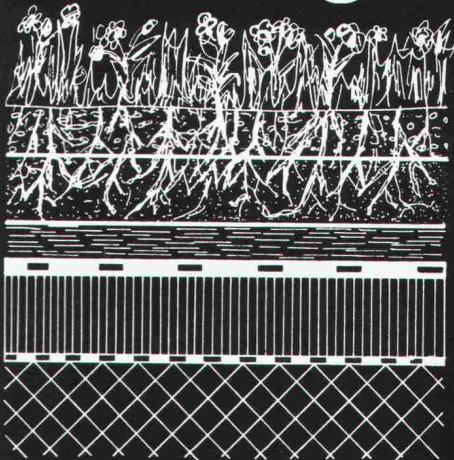
Stahlbauten/Hochregallager
Fenster und Fassaden
Transportssysteme

Tuchschmid

Tuchschmid AG • CH-8500 Frauenfeld • Telefon 054 26 1111



FORMFLOR Dachbegrünung



Begrünung

Erdsubstrat

FORMFLOR

REGUPOL
Schutzbahn
wurzelbeständige
Abdichtung
Isolation
Dampfsperre

Beton

FORMFLOR bietet einen optimalen
Wasser-Luft-Haushalt für Schräg-, Flach- und
vertikale Begrünung.
Die geringe statische Belastung ermöglicht
vielfältige Anwendungen.

FORMTECH

FORMTECH AG
8492 Wila
Tel. 052 45 25 13

Reprojet. Das ganze Programm für Betonsanierungen.

HOFER BSW



Reprojet Bausanierungs AG
Seidenstrasse 3 CH-8853 Lachen
Tel.: 055 63 46 00

Ein tolles Match auf dem "Centre Court" und Sie heute im Büro?

Wenn Sie als stark engagierter Architekt oder Ingenieur nicht nur im Beruf top sein wollen, dann brauchen Sie Zeit - Zeit für Sport zum Beispiel.

Mit unseren CAD-Systemen **ALLPLOT/ALLPLAN** können Sie Zeit und somit Freiraum zurückgewinnen. **ALLPLOT/ALLPLAN** ist speziell für Architekten und Bauingenieure konzipiert - es hilft Ihnen unter anderem:

- Routinearbeiten mühelos abzuwickeln
 - Entwürfe überzeugend zu visualisieren
 - oft wiederkehrende, ähnliche Teilprojekte rationell und fehlerfrei auszuführen
 - knappe Zeitvorgaben ohne Stress einzuhalten.

Natürlich sind das noch längst nicht alle Vorteile von **ALLPLOT/ALLPLAN**. Detaillierte Unterlagen erhalten Sie ganz einfach - den Coupon unten rechts ausfüllen und noch heute einsenden.

Wir melden uns sofort und sagen Ihnen, wie Sie Ihre Arbeit besser und schneller erledigen können und wieder mehr Zeit für sich haben. Zum Nachdenken, Kreativsein und Geniessen.

CAD von Fides.

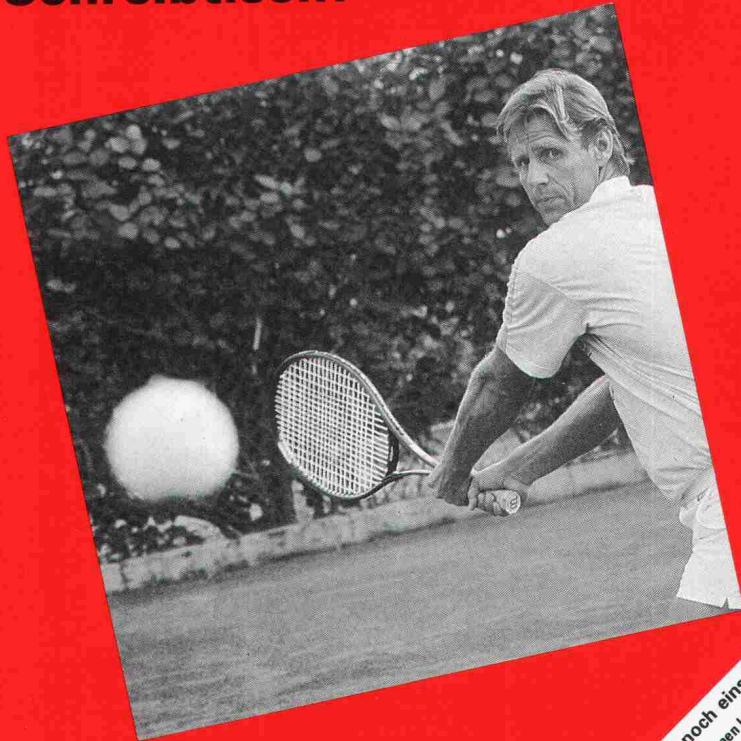
Damit Sie kein "As" mehr verpassen.

FIDES

INFORMATIK

Fides Informatik z.H. Frau Hövker,
Badenerstrasse 172, 8004 Zürich, Tel. 01 249 27 06

Samstag, 15.00 6:0, 4:6, 6:2 und Sie lieber hinterm Schreibtisch?



**CAD von Fides:
Freiräume für Menschen.**

**Ja, es interessiert mich, wie ich mit ALLPLOT/ALLPLAN
Die detaillierte Produktbeschreibung
Die Preisliste ALLPLOT/ALLPLAN
CAD Plan-Beispiele
AZAD/CAD-Bauabteilung**

Coupon hier ausschneiden und heute noch einsenden

Eine Freiräume gewinnen kann. Bitte senden Sie mir deshalb

- Architekten
- Einen Terminvorschlag für den Bauingenieur
- Bitte rufen Sie mich an.

ion
se
er
an
SIA



Ingenieurschule Bern HTL

Ingenieur-/Architektur-Ausbildung – Abend HTL
Software-Schule
CAD/CAM-Schule
Elektronik-CAE-Schule
Betriebswirtschaftsschule Bern
INTEC Beratungsinstitut

Ein neuer Ingenieurberuf:

Haustechnik-Ingenieur HTL

Beginn
Herbst 90

- planen
- entwerfen
- analysieren
- berechnen
- simulieren
- messen
- steuern
- regeln
- automatisieren
- installieren
- verbinden
- verteilen
- koordinieren
- überwachen
- kontrollieren
- optimieren

Anlagen für Elektrotechnik, Telematik, Heizungstechnik, Luft- und Klimatechnik, Kältetechnik, Sanitärtechnik, Beleuchtung, Solartechnik, Sicherheitstechnik, Domotik

Ingenieurschule Bern HTL Morgartenstr. 2c Tel. 031/495 111
3014 Bern Fax 031/400 625

THORO

Sanierung und Schutz
von Beton und Mauerwerk

Seit 1912

Kundendienst:

Tel. 071/ 859 785
021/6 357 721

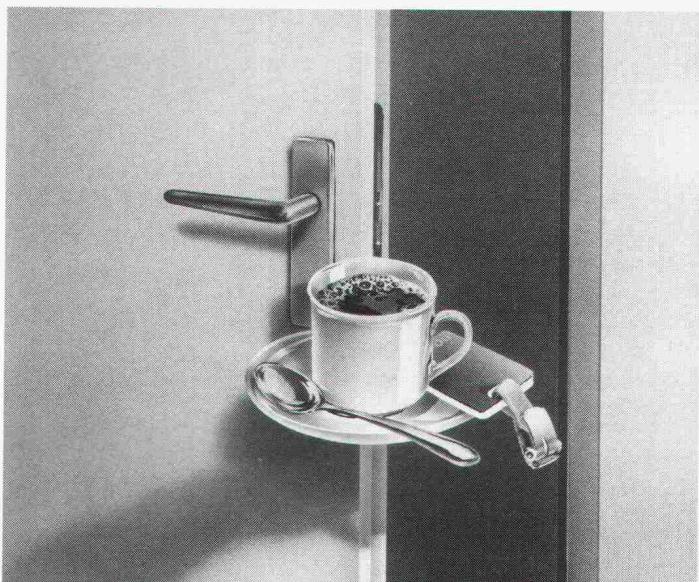
Fax 071/ 859 786
021/6 357 726

Seit 50 Jahren
führend – jetzt mit
3 Kaminsystemen:

- Chromnickelstahl – bewährt und günstig
- PKS – Keramglas – das umweltfreundliche Kondensationskamin
- Fiberkeramik – hinterlüftete Fertigelemente für Cheminée und -ofen.

Rutz – der Name für Kamine!

Rutz Kaminbau AG
Wibachstr. 3, 8153 Rümlang, Tel. 01/817 13 11



**Wie intelligent
wünschen Sie sich
Ihre Türe?**

norma
BAUSYSTEME

Die intelligente Normaxess-Türe kontrolliert, erlaubt, verweigert oder rapportiert absolut berührungslos. Günstige Lösungen für Einzeltüren oder raffinierte Gebäudesysteme. Vereinen Sie optimalen Bedienungskomfort für Ihre Mitarbeiter und maximale Sicherheit für Ihr Unternehmen.

Ihre Dokumentation liegt für Sie bereit. Rufen Sie uns an, oder schicken Sie uns Ihre Adresse.

**Fensterbänke – Fensterzargen –
Individueller Metallbau**

Norma Bausysteme – Meyer AG
Postfach – 6260 Reiden – 062-81 91 81

SOKKISHA

Die neuen, intelligenten SOKKISHA-TOTALSTATIONEN SET2c – SET 3c – SET 4c

Die zukunftsweisende Generation
Mehr integrierte Funktionen – mehr Komfort –
mehr Sicherheit

NEU Einschiebbare, kontaktlose Registrierkarte
(Memory card)

NEU Nur 3 Sekunden Messdauer

NEU 2-Achs-Kompensator, deshalb höhere Winkel-
genauigkeit

NEU 3-Zeilens-Display und Tastatur auf beiden Seiten,
dazu separates Display für Instrumentendaten

So viele Neuerungen! Das müssen Sie gesehen haben!
Verlangen Sie deshalb eine unverbindliche Vorführung.



Vertretung für die
Schweiz
Geometra AG
Vermessungsgeräte
Muhenstrasse 13
5036 Oberentfelden
Tel. 064-43 42 22

Fässler ASW

	SET2c	SET3c	SET4c
Vergrösserung Winkelablesung	30 x 0.2 mgon	30 x 0.2 mgon	30 x 1 mgon
Reichweite mit 1 Prisma	2300 m	2000 m	1300 m
Kapazität Memory card/Messblöcke	ca. 500	ca. 500	ca. 500
Kapazität Einschub- batterie/Messungen	ca. 600	ca. 600	ca. 600

Neu

Das komplette Lieferprogramm für **Asbest-Entsorgungsfirmen**.
Nach VDE und DIN gebaute Anlagen für die zuverlässige und
effiziente **Asbest-Entsorgung**.



B+BTEC AG
Leimackerstrasse 1
CH 3178 Bösingen
031-94 88 88
Telefax 031-94 84 85

B+BTEC AG
Leimackerstrasse 1
CH 3178 Bösingen
Wir bitten um:
 Informationsmaterial
 Kontaktaufnahme
Herr _____
Firma _____
Strasse _____
Ort _____
Tel _____

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich,
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Abdichtungen

ATISOL AG, Abdichtungs- und
Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstrasse 77, 8030 Zürich
Tel. 01 / 252 55 34

Abfallkonzept

Büro für Kies + Abfall AG
3118 Utigen, Tel. 033 / 45 48 48

Abwasser-/Wasser-/Gas-Leitungen

Sika Robotics AG
Rohr-Sanierungs-Service
8627 Grüningen, Tel. 01 / 935 27 82

3147 Mittelhäusern, Tel. 031 / 93 00 26

6030 Ebikon, Tel. 041 / 33 58 55

4450 Sissach, Tel. 061 / 98 38 43

9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85

Effiziente Kanalisations-Rohrnetz-

sanierung mit dem «SikaRobot»-
System; ohne Aufgrabungen; in
Rohren von 150 bis 800 mm Durch-
messer (auch Hausanschlüsse).

Druckleitungs-Sanierungen Gas/
Wasser mit dem P.I.M.-Berst-Verfahren

Akustik

IMHOF AKUSTIK, Ingenieurbüro
9043 Trogen, Tel. 071 / 94 31 11
4242 Laufen, Tel. 061 / 89 21 51

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21
Beratung, Messungen, Schwingungs-/Schallschutzkomponenten

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19
Akustik und Lärmbekämpfung
Beratung, Messung, Gutachten

Altlasten/Deponien

Dr. W. REHSE, Ing.-u. Hydrogeologie
Planung + Beratung, Tel. 031 / 25 83 21
3011 Bern, Gutenbergstrasse 13

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

Umweltüberwachung/Lufthygiene/
Geoinformatik
METEOTEST, Tel. 031/23 74 17
Fabrikstr. 29a, 3012 Bern

Architektur-Dienstleistung

Arch.-Büro, seit 7 Jahren mit CAD
spezialisiert, zeichnet Projekt- und
Werkpläne mit CAD inkl. Ausmass.
Beste Referenzen sind vorhanden.
CADAG, CAD-Architektur AG,
8045 Zürich, Tel. 01 / 462 12 20

Architekturfotografie

Fotoatelier M. Ruedi
8266 Steckborn, Tel. 054 / 61 33 55

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich
Tel. 01 / 261 92 67

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

Architekturmodelle

SCHALK MODELLBAU AG
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

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

Asbestentfernung Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

Bauaustrocknung

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

Baugrunduntersuchungen

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

EUB, Prüflabor für Erdbau,
Umwelt und Baustoffe.
3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 4118 53

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3007 Bern, Tel. 031/26 30 10

1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66

5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71
1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76

2900 Porrentruy, Tel. 066 / 66 58 58
8158 Regensberg, Tel. 01 / 853 02 57

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061 / 711 94 76

SIEBER CASSINA + Partner
Sieber Cassina Handke + Partner
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

Bauphysik

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Bauphysik und Bautechnologie
Tel. 01 / 461 16 50

KOPITSIS BAUPHYSIK
M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA
5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

Bauwerkserhaltung

CONCRETAG

Beratende Ingenieure u. Architekten
Produkteunabhängige Beratung und
Expertisen, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-
vorschläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01 / 302 11 33, Fax 01 / 302 12 50

VSL BETONEXPERT

Beratende Ingenieure, neutrale
Begutachtung, Zustandsanalysen,
Expertisen, Laboruntersuchungen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-
vorschläge, Qualitätssicherung, Frisch-
betonkontrollen, Vakuuminjektionen.
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48

Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130

Tel. 031 / 40 19 00
1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2
Tel. 021 / 634 73 24

Bauschäden und Expertisen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

CONCRETAG

(s. Bauwerkserhaltung)

KILCHER FREDI, Bauingenieur SIA
Gerichtsexperte SKGE, 4500 Solothurn
Wengisteinstr. 9A, Tel. 065 / 22 4147

LPM Baustoffprüfungstechnik
Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See
Tel. 064 / 7155 64, Fax 64 / 7155 55

Bauschäden und Expertisen

TFB + Betonstrassen AG Wildegg
Beratungen im Hoch-, Tief- und
Strassenbau
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-
erhaltung)

Betonfarben

PROTECTING AG,
Gütstrasse 15a, 8700 Küsnacht
Tel. 01 / 910 56 70, Fax 01 / 910 37 06

Betonlabor

EUB, Bern
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 4118 53

TFB Wildegg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VERSUCHSTOELLEN HAGERBACH AG
7320 Sargans, Tel. 085 / 25 99 09

Beton- und Naturstein- Untersuchungen

EUB, Bern (s. Betonlabor)

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77
8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

Betonsanierungen

ARGE STUTZ BAUTENSCHUTZ
Gunit, Spritzbeton, Hydro-Dynamik
8580 Hatzwil, Tel. 071 / 67 13 24

BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstrasse 77, 8030 Zürich
Tel. 01 / 252 55 34

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BETOSAN AG,
Zikadenweg 7, 3000 Bern 32,
Tel. 031 / 42 92 82

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich,
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno,
Tel. 093 / 8117 22

J. F. JOST BAU AG,

Steinwiesenstrasse 3, 8952 Schlieren

Tel. 01 / 730 32 32

RENECO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG

5432 Neuenhof, Ringstr. 18
Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

CAD

allcad ag, CAD für das Bauwesen

8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27

Schulung, Verkauf, Hot-Line,

Planproduktion mit ALLPLOT/ALLPLAN

CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG

Rechenzentrum und Softwarehaus

3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62

8032 Zürich, Tel. 01 / 383 65 75

CAD acadGraph

M-INFORMATIC AG, 8953 Dietikon,
Grünaustrasse 23, Tel. 01 / 743 7111
Beratung, Schulung, Gesamtlösungen
(siehe SIA-Systemkatalog CAD)

CAD-Arbeitsplätze für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01
Integrierte Lösungen (Berechnungen,
Devisierung, CAD) für das gesamte
Bauwesen.

CAD-Ausbildung

Einführungs- und Intensivkurs,
Individualtraining, Vertrieb

ALLPLOT/ALLPLAN

CDS Bausoftware AG

9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75

CAD für Architekten und Bauingenieure

Entfeuchtung

Gesamtheitliche Mauerentfeuchtung
Anderegg AG, St. Gallen, 071 / 23 65 64

Erschütterungen/Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

EXPLOSIV CONSULT AG
8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 78

GEFAS AG (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

GEOTESTAG (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG

4153 Reinach BL, Tel. 061 / 711 94 76

DR. STREIFF + PARTNER AG
Geologie, Geotechnik, Grundbau, Felsbau

Greithstrasse 22, 8640 Rapperswil

Tel. 055 / 27 17 24

Faltwände - Holzfalttüren

LIENHARD SÖHNE AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Fassadenplanung

Metalbau-Planung J. F. Meyer AG
6006 Luzern, Würzenbachstr. 17
Tel. 041/31 20 88

Felslabor

VERSUCHSTOЛLEN HAGERBACH AG
7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

Feuchtigkeitsmessgerät

Schierz & Hauenstein AG
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim
Tel. 061 / 701 10 60, Fax 061 / 701 16 41

Frischbetonkontrollen

EUB, Bern
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen
Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70
Fax 01 / 830 76 71

Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEFAS AG, Hinterbuelstrasse 3
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

Geophysikalische Tiefensondierungen,
Bauwerksuntersuchungen (Georadar),
Erschütterungsmessungen, Spreng-

technik
GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24
8955 Oetwil a.L., 4587 Aetingen SO
1785 Cressier FR, 1033 Cheseaux-s./L.
1915 Chamoson VS

SIEBER CASSINA + PARTNER
Sieber Cassina Handke + Partner
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

SOLEXPERTS AG, 8603

Schwerenbach
Ingenieurbüro für in-Situ-Versuche
und Messungen auf den Gebieten der
Geotechnik und Hydrogeologie
Tel. 01 / 825 29 29, Fax 01 / 825 00 63

DR. STREIFF + PARTNER AG
Geologie, Geotechnik, Grundbau, Felsbau
Greithstrasse 22, 8640 Rapperswil,
Telefon 055 / 27 17 24

Geotechnik

G. MUGGLIN AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Überwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgem. Tiefbau. Schlössistr. 24a,
8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

Grundbautechnik

RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

Gussasphalt

ATISOL AG, Abdichtungs- und
Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich
Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk
Hofackerstr. 11A, Tel. 01 / 53 50 40

Holzschatzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01/855 11 11
Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

A. KÄPPELIS SÖHNE AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

O. + H. KÜHNE, Niedereggweg 17,
8605 Gutenswil, Tel. 01 / 945 03 55

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG
5432 Neuenhof, Ringstr. 18
Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur
Feldstrasse 31, Tel. 052 / 25 26 16

Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG
Kanalunterhalt und -sanierungen
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

Kanalsanierungen

A. KÄPPELIS SÖHNE AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

Klebearmierungen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

Kunst am Bau

JAKOB SCHWARZ, SWB/GSMBA
8005 Zürich, Tel. 01 / 271 68 97

Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-
schutz, Umweltschutz und attraktive
Membranbauten.

Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

Lärmexpertisen

BAUMGARTNER & PARTNER AG
8645 Jona-Rapperswil,
Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51
Aussenlärmberrechnungen, Projekti-
onierung von Schutzmassnahmen

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 47 19 19
Lärmbekämpfung und Akustik
Beratung, Messung, Expertisen

Lärm- und Schwingungs- expertisen

SULZER-innotec, Fachstelle für
Schwingungen und Akustik
Postfach, 8401 Winterthur
Tel. 052 / 81 21 23

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01 / 833 59 51

Luftreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Emissions- und Immissionsberech-
nungen (UVP, Kataster, Herkunft und
Auswirkungen, Prognosen)

Materialprüfung

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

EUB, Bern
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

LPM Baustoffprüfinstutit
Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See
Tel. 064 / 71 55 64, Fax 64 / 71 55 55

TFB Willegg
Lindenstrasse 10, 5103 Willegg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG
5432 Neuenhof, Ringstr. 18
Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

Mauertrockenlegungen

A. STAUB AG
7304 Maienfeld, Tel. 085 / 9 49 42

Messtechnik

Dehnung mit DMS, Weg, Kraft, Druck,
Rissüberwachung, Temperatur
H. Dietrich, Gerenstr. 12, 3065 Bolligen
Tel. 031 / 58 08 11, Fax 031 / 58 55 23

Metall- und Fassadenplanung

feroplan, 7000 Chur
Alexanderstrasse 16, Tel. 081 / 22 55 04

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur
Tel. 01 / 853 06 22, Fax 01 / 853 06 75

Natursteine

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

Oberlichter/Dachverglasungen

TUCHSCHMID AG, Kehlhofstr. 54
8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01 / 825 29 25, Telex 828 462

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und
Wasseraufbereitungsanlagen
8706 Meilen, Tel. 01 / 925 11 31
Fax 01 / 923 38 44

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

Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich,
Tel. 01 / 44 99 33, Telex 822 707

Rammsondierungen

RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

Rissverpressung

Dichtend und kraftschlüssig
Anderegg AG, St. Gallen, 071 / 23 65 64

Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten
Anlagen und Entseuchung von
Gebäuden.

REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22
Filiale Basel, Gartenstrasse 63
4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»
zeigt einfach, klar und sicher wie man:
Türen, Trennwände, Holzbalkenkanten,
Dächer, Außenwände (Holzbau),
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.- bei
HAWA AG, Abteilung
Schalldämmplatten «HAWAPHON»
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Eigenheimstr. 22
8700 Küsnacht ZH, Tel. 01 / 929 22 66
ANGST + PFISTER, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11

Schaumstoffstreifen zur Fugen-Hinterfüllung

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

Sprengtechnik

EXPLOSIV CONSULT AG
(s. Erschütterungen)

Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno
Tel. 093 / 81 17 22

Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51
Telefax 045 / 81 38 15

Trennwände - Werkkabinen

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

CHRISTEN + PARTNER AG,
4616 Kappel b. Olten
Trennwand- und Kabinenfabrikation
Tel. 062 / 46 36 46, Fax 062 / 46 40 90

Treppen

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

Umweltverträglichkeitsprüfung

Büro für Kies + Abfall AG
3118 Uttingen, Tel. 033 / 45 48 48
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG

(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)
SIEBER CASSINA + PARTNER
Beratende Geologen und Ingenieure
8004 Zürich, Tel. 01 / 291 07 00
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85

3007 Bern, Tel. 031 / 26 35 35

5000 Aarau, Tel. 064 / 22 82 01
Sieber Cassina Handke + Partner
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

Ungezieferbekämpfung

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

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

Vorfabrizierte Armierungen

Mit FIRISTA-Elementen armieren Sie
wirtschaftlicher. FIRIPA-Anschlusskörbe
(Spezial-Prospekt verlangen)

FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach
Tel. 064 / 71 15 55, Telex 981 532
Telefax 064 / 71 60 12

Waagen

METTLER Instrumente (Schweiz) AG,
Waagen und analytische Instrumente
Graebenstrasse, 8606 Nänikon-Uster
Tel. 01 / 941 61 61, Fax 01 / 941 60 16

Wasserentkeimung

KATADYN PRODUKTE AG, Industriestr. 27,
8304 Wallisellen, Tel. 01 / 830 36 77

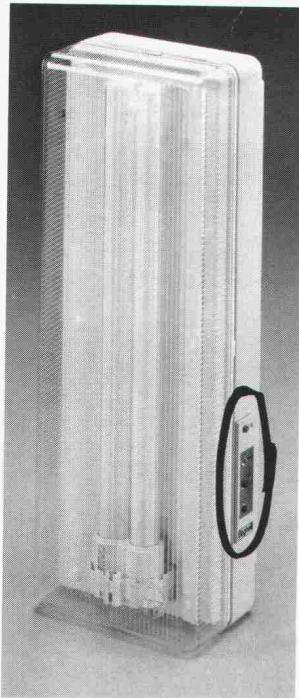
Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

NEUHEIT ! NOTLEUCHTEN, DIE SICH SELBER TESTEN !

Pratica Autotest



Die neue Generation im Gebiete der Notleuchten!

PRATICA Autotest führt auf selbstständige Weise periodische Tests durch.
Allfällige Störungen werden sofort durch ein LED-Signal angezeigt.

LED Zeichenerklärung:

LED **grün** Spannungsanzeige
muss immer eingeschaltet sein.

LED **gelb** zeigt den Zustand der Fluo-Röhre an.
Leuchtet auf, wenn die Röhre ausgewechselt werden muss.

LED **rot** zeigt den Zustand der Batterie an.
Leuchtet auf wenn die Ladung der Batterie ungenügend ist.

LED **rot** zeigt Störungen der Elektronik an.

Kontrolle des Betriebes:

Jede Woche führt das Gerät während 1 Minute folgende Kontrollen aus:

- Umschaltung auf Notbetrieb
- Korrekter Betrieb der Elektronik (inverter)
- Lichtstärke der Fluo-Röhre.

Allfällige Störungen werden sofort durch ein LED-Signal angezeigt.

Autonomie-Kontrolle:

Alle 4 Monate kontrolliert das Gerät die Ladung der Akkus. Allfällige Störungen werden sofort durch ein LED-Signal angezeigt.



Nicola Pagliaccio

Eclairage de secours
Service après vente

Chemin des Croix-Rouges 10, 1007 Lausanne
Tél. (021) 20 22 13/14 Fax (021) 20 96 64

Raumteilungssysteme

Gitterwände

Stückguthandlung

Logistikkomponenten

Entsorgung

Entsorgungsprodukte

DRAWAG

DRAWAG AG · CH-8105 Regensdorf · Adlikerstrasse 255 · Tel 01/840 20 40 · Tlx 825 815 · Fax 01/841 14 34

Geschweisste Gitter

Informations-Coupon

**Bauteile
Norm Produkte**

Informieren Sie mich/uns näher über folgende DRAWAG-Produkte:

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Gitterwände | <input type="checkbox"/> Entsorgungsprodukte | <input type="checkbox"/> Bauteile |
| <input type="checkbox"/> Logistikkomponenten | <input type="checkbox"/> Geschweisste Gitter | <input type="checkbox"/> Norm Produkte |

Firma:

zuständig:

Strasse:

PLZ/Ort:

Einsenden an: DRAWAG AG, Postfach, CH-8105 Regensdorf



W ARUM BRUNNENMEISTER REY NUR NOCH DEN SCHIEBER 5000 IM ROHRLEITUNGSNETZ HABEN WILL:

Aufregung und Ärger stecken ihm noch heute in den Knochen.

Damals schoss an der Zentralstrasse das Wasser meterhoch aus dem Boden. Als er die geborstene Leitung absperren wollte, war der Schieber nicht bedienbar. 12 Keller mussten ausgepumpt werden.

Seither fordert Rey Armaturen, die mit Sicherheit funktionieren. Rund um die Uhr, jahrzehntelang, auch unter aggressivsten Wasser- und Bodenverhältnissen.

Diese Forderungen erfüllt der Von Roll Schieber 5000, das Spitzenprodukt im Markt. Er ist absolut korrosionssicher, wartungsfrei und widersteht grösster Belastung.

Letzte Nacht quoll Wasser aus der Sternstrasse. Innert weniger Minuten hatte Brunnenmeister Rey die Leitung abgesperrt. Als Gemeinderat Hofer auftauchte, war die Strasse schon fast wieder trocken.

Jetzt kennt auch die Behörde den Schieber 5000.



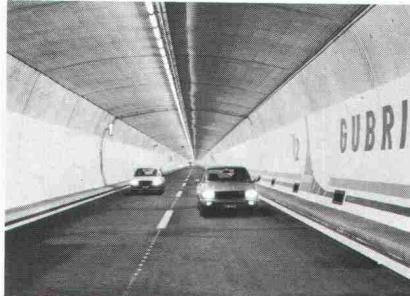
vonRoll

DIE SICHERE VERBINDUNG

Von Roll AG, Departement Armaturen
4702 Oensingen, Telefon 062 78111



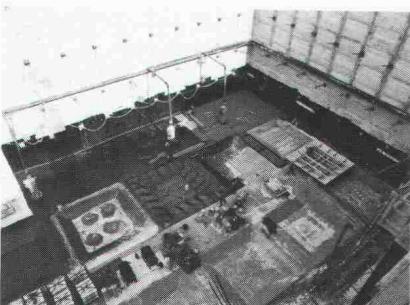
Gubristtunnel, N20



Tunnel Umfahrung Neuenburg, N5



Winterthur Versicherungen Techenzentrum, Winterthur



Chüebalmtunnel, N8



Schach dem Tropf-Ekel

Und Schach den Infiltrationen

Sie kennen es sicher, das Tropf-Ekel. Jenes lästige Übel, das den guten Zustand und die Funktionstüchtigkeit von Tunnel- und anderen Bauten im Boden angreift und bedroht. Und genau das bekämpft SikaBau. Vor, während und nach dem Bau. Das ist unser Beruf und eine unserer Spezialitäten. Diese Kompetenz hat uns in der Schweiz wie auch im Ausland zu einem zuverlässigen Partner gemacht.

Vor dem Bau

SikaBau hat zahlreiche schwierige Abdichtungsprobleme gelöst. In Tunnel, Druckleitungen, Schächten, Kavernen und anderen Nutzbauten im Grund- und Bergwasser.

Ingenieure, Bauherren und Bauunternehmer konsultieren SikaBau schon im Projektstadium beim Erkennen von Risiken wie Infiltration, Frost oder aggressive und zersetzende Wasser.

Während und nach dem Bau

Ingenieure und Arbeits-Equipen von SikaBau werden täglich mit Unvorhergesehenem konfrontiert. Auch mit Notfällen. Die Art des zu schützenden Bauwerkes, der Bauvorgang und die Baumgebung rufen manchmal nach ungewöhnlichen Lösungen. Und die findet SikaBau. Anforderungsgerecht, flexibel und schnell. Gestützt auf Erfahrung, technologisches Wissen und Forschung.

SikaBau – Ihr Partner für Sicherheit

Konsultieren Sie uns noch vor dem Bau. Doch auf jeden Fall: bieten Sie dem Ekel die Stirn, das Ihr Bauwerk bedroht.

SikaBau 

Wir sind vom Fach

Geerenweg 9
8048 Zürich
Telefon 01/436 40 40



Styrodur®
von BASF.
Grün und gut.



...sorgt für gute Wärmedämmung im Hoch- und Tiefbau.

Styrodur hat sich durch seine hervorragenden Praxiseigenschaften in allen seinen Einsatzbereichen auf Dauer bewährt: Beim Dämmen von Kellerräumen, Fußböden, erdberührten Bau teilen, Souterrainwohnungen. Bei der Steil- und Flachdachdämmung. Beim Gleis- und Straßenunterbau und bei vielen anderen Bauanwendungen.

Bitte fordern Sie weitere Informationen an.

Generalvertrieb in der Schweiz

Kork AG, Kunststoffwerke
5623 Boswil, Telefon 057/47 11 44

BASF (Schweiz) AG
8820 Wädenswil/Au

BASF

3123.17

Für die professionelle Entfernung von Risiko-Ablagerungen in Lüftungskanälen.

Permanent anfallende Fett-, Öl-, Staub-, Russ- und sonstige produktionsbedingte Ablagerungen in Abluftkanälen können sich mit der Zeit (trotz Filtervorrichtungen) zu einem erheblichen Betriebsrisiko steigern. Auch Bakterien und Pilze in Zuluftkanälen bilden eine zusätzliche Gefahr für die Gesundheit.

Durch eine gezielte Reinigung und Wartung reduzieren deshalb die IWS-Spezialisten eine mögliche Brand- und Infektionsgefahr effizient – und schützen damit auch vor unangenehmen Folgeschäden.

IWS AG

**Für optimale Sicherheit und
Hygiene in Lüftungskanälen.**

IWS AG
Bättwilerstrasse 2, 4108 Witterswil
Tel. 061/301 10 62
Fax 061/73 80 38

**IWS AG**
INDUSTRIEWARTUNG-SERVICES

Ja, ich/wir möchte/n gerne Näheres über Ihre umfassenden Dienstleistungen erfahren.

Bitte informieren Sie mich/uns noch detaillierter.

Bitte rufen Sie mich/uns für einen unverbindlichen «Objekt-Besichtigungs»-Termin an.

Firma: _____

Abt.: _____

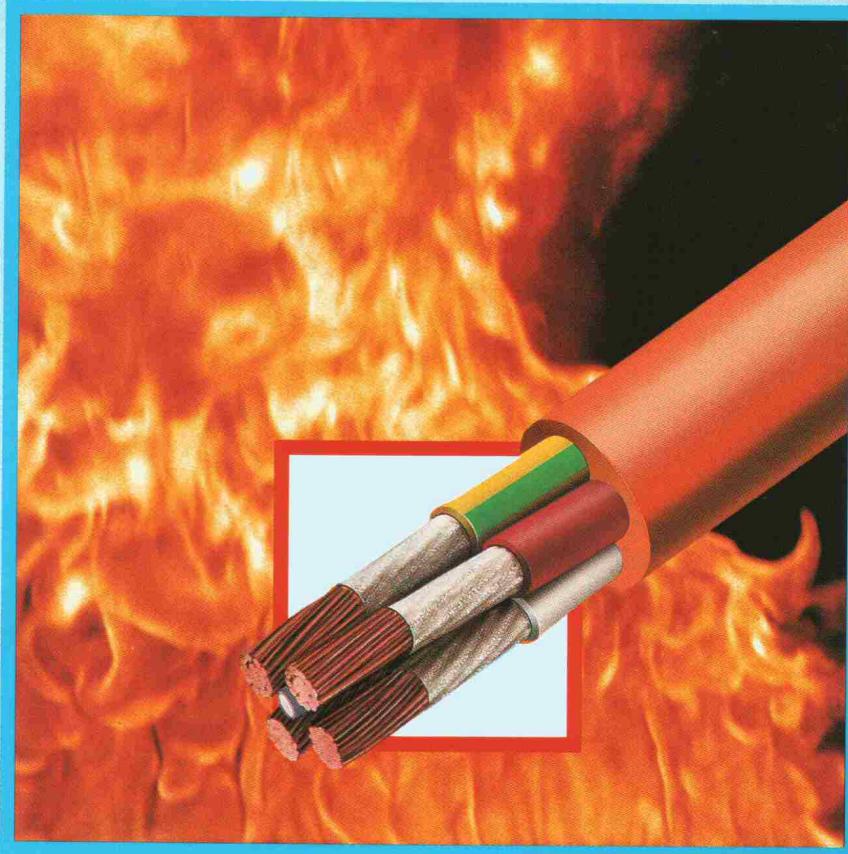
z. H.: _____

Strasse: _____

PLZ / Ort: _____

Telefon: _____

Einsenden an:
IWS AG, Bättwilerstrasse 2, 4108 Witterswil



**Im Brandfall während 3 Stunden
voll funktionsfähig:
RADOX TYP FR FEUERBESTÄNDIGE KABEL**

Feueralarmsysteme, Notbeleuchtungen, Ventilationen, Aufzüge und Kommunikationssysteme haben besonders im Katastrophenfall lebenswichtige Funktionen zu erfüllen. Feuerbeständige RADOX-Kabel Typ FR, mit einer kombinierten Flammbarriere, sind halogenfrei und funktionieren auch im Brandfall noch während vollen 3 Stunden absolut zuverlässig.

Verlangen Sie
unsere Dokumentation
über RADOX-Sicherheitskabel.



HUBER+SUHNER AG

Geschäftsbereich Kabel
CH-8330 Pfäffikon/ZH
☎ 01 952 22 11
CH-9100 Herisau
☎ 071 53 41 11