

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 110 (1992)
Heft: 10

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: 26.01.2026

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

Zum Titelbild

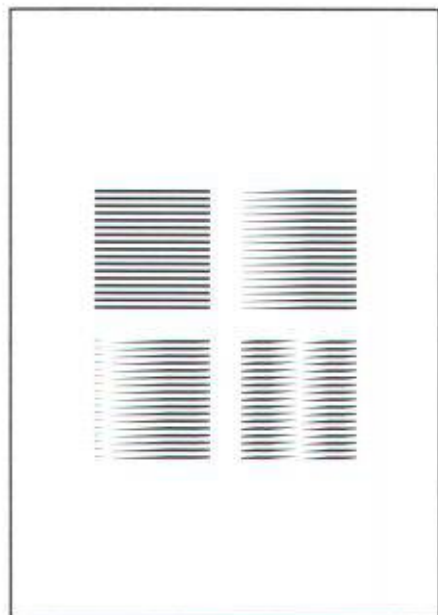
Bauen heisst verändern. Verändern heisst zerstören und gestalten.

Bauten bilden einen wesentlichen Bestandteil unserer Kultur. Sie betreffen den Menschen und sein gesamtes Lebensumfeld. Bauen vermag sowohl das Leben zu erleichtern und zu verschönern als auch Lebensqualität zu mindern.

Wenn zwei Komponenten wie Gestaltung und Zerstörung so nah beisammen sind, tragen Architekten und Ingenieure grosse Verantwortung. Verantwortung gedeiht nicht im Dunstkreis eidesstattlicher Erklärungen, sondern ist das Resultat von Nachdenken. Bauen benötigt Auseinandersetzung mit qualitativen Kriterien von Bauwerken und deren Konsequenzen und damit mit der Frage nach der Lebensqualität.

Dem Thema Verantwortung der Planer gegenüber der gestaltbaren Umwelt ist die dritte Ausgabe der «Plattform» gewidmet.

Gestaltung der Titelbilder: Gottschalk+Ash Int'l, Zürich



Inhalt

Zeitfragen	Ethik für Ingenieure/technische Wissenschaftler	189
Informatik	Sicherheit in der Information <i>A.P. Steiner, Küsnacht</i>	192
Umwelt	Hochwasserabflüsse <i>M. Spreafico, R. Weingartner, Bern</i>	199
Tagungsberichte	Bodenrechtspolitik	198
Bücher	Hydrologisches Jahrbuch 1989	206
Wettbewerbe	SZU-Areal Giesshübel, Zürich (D)	207
Aktuell	Winziger elektrischer Schrittmotor entwickelt. Warnautomatik für die Autobahn. Deutsches Luftgüte-Messnetz komplett. Sechsstöckig im Erdreich: Zürchs Zentralbibliotheksneubau steht im Wasser. Natel D bringt Mobilkommunikation Schweiz/Europa. Ganz kurz: Aus Wirtschaft und Firmen	211
SIA-Mitteilungen	Aus der Sitzung des CC vom 14. Februar 1992. SIA-Haus AG. 9. Eidg. Höhere Fachprüfung für Dipl. Bauleiter Hochbau. CAD-Datenverbund. Welche Zukunft haben die freien Berufe im europäischen Wirtschaftsraum? Empfehlung SIA 406: Inhalt und Darstellung von Bodenverbesserungsprojekten. Sonne und Architektur. CAD: Evaluation und Einführung im Projektierungsbüro	214
	Fachgruppen. FGA: Museumsarchitektur in Frankfurt a.M. FGA: Generalversammlung mit Besichtigungen	216
	Sektionen. Waldstätte: Referat «Europa und die Innerschweiz»	216
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft	B 33-36
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 5/92	Rédaction: rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
Formation	Transfert de technologie et développement <i>J.-M. Chapallaz</i>	74
Transport	Le tunnel du Simplon <i>R. Weibel</i>	78
	Privatisation des CFF: remède miracle? <i>J.-P. Weibel</i>	82

Was BLATTI einbrennt, lebt länger!

GLASIT®
Einbrennlackierung

**GLASIT-Einbrennlackierung
kann ohne Probleme für
grosse und schwere Stahl-
teile eingesetzt werden.**

Anwendungsgebiete:

- Fensterrahmen
- Fassadenverkleidungen
- Türen und Eingangspartien
- Balkon- und Treppengeländer
- Schaufensteranlagen
- Antennenanlagen
- Brandabschlüsse
- Falt- und Schiebetore usw.
- Erker
- Wintergärten



G. BLATTI AG
KORROSIONSSCHUTZ

Industriering 36, 8134 Adliswil, Telefon 01/710 76 76, Fax 01/710 82 50

Info-Coupon

Bitte senden Sie mir/uns **Informationsmaterial**.

Name/Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Bitte Coupon an obenstehende Adresse senden. Danke!



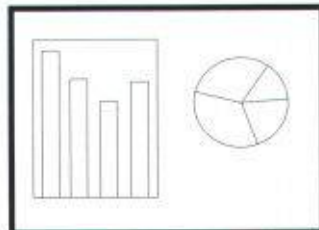
Visura

Treuhand-Gesellschaft
Société Fiduciaire
Società Fiduciaria

SEMINAR

Erfolgreich als Jungunternehmer

Unternehmensberater der Visura Treuhand-Gesellschaft vermitteln Ihnen an insgesamt 6 Seminartagen das notwendige, betriebswirtschaftliche Wissen zur professionellen Führung eines Unternehmens mit folgenden Schwerpunkten:



- Organisation und Personal
- Rechtsformen / Ehe- und Erbrecht
- Rechnungswesen und EDV-Einsatz
- Steuern
- Marketing / Öffentlichkeitsarbeit
- Versicherungen

Hotel Axenfels Morschach

25./26. März, 5./6. Mai,

11./12. Juni 1992

Fr. 3150.- pro Person

Mittagessen am 1. und 2. Tag, Nachtessen am 1. Tag, Übernachtung inkl. Frühstück und Pausenerfrischungen sind in obigen Preisen inbegriffen.

**Anmeldung zum Seminar
Erfolgreich als Jungunternehmer**

Firmenstempel: _____

Anmeldung einsenden an:

Visura Treuhand-Gesellschaft

z.Hd. Fräulein E. Schaad

4702 Oensingen, Telefon 062 76 33 20



Fassadengerüste



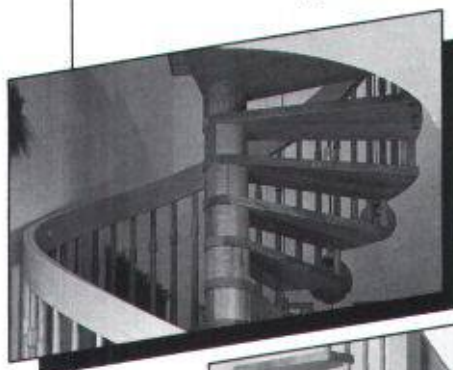
Nüssli-Construvit – ein Begriff für Fassadengerüste in leichtem und schwerem Stahlrohr sowie Aluminium.

- rationelle, zeitgemässe Problemlösungen
 - vielseitiges, fortschrittliches Zubehörprogramm
 - einfache, zweckmässige Lagerung und Bereitstellung
- Planung • Verkauf • Vermietung • Montage



Gerüste Tribünen Bühnen
Nüssli-Construvit AG
 8536 Hüttwilen 3250 Lyss
 Tel. 054 / 747 22 22 Tel. 032 / 84 70 11

Kompetenz auf jeder Stufe

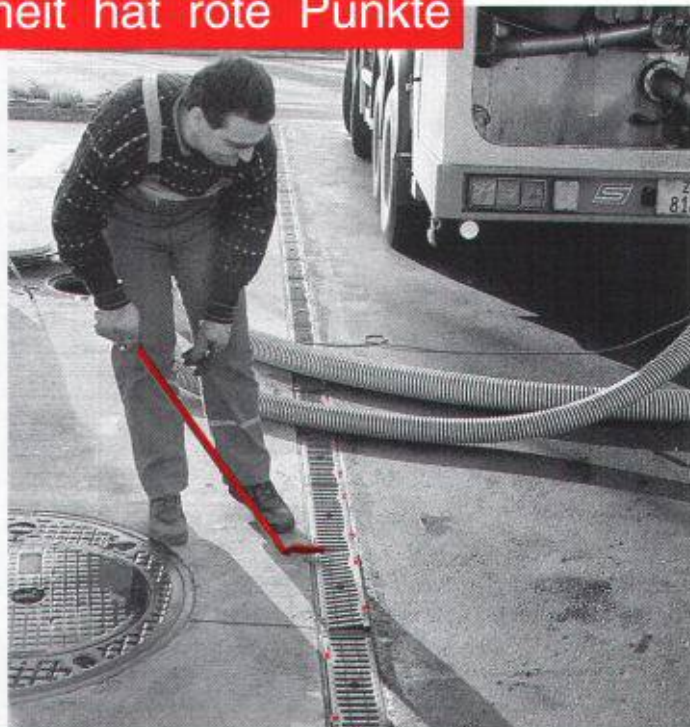
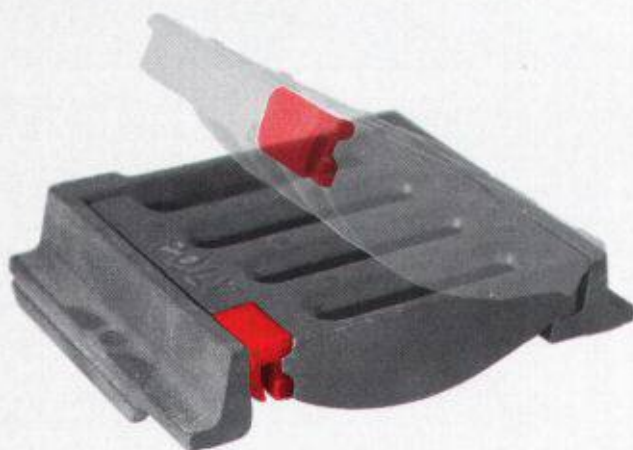


Die kompetenten Treppenmeister:

Schreinerei Beeler AG, Erstfeld
 Hans Benzinger AG, Heldswil
 Bianchi + Däscher AG, Landquart
 Fritz Keller Schreinerei AG
 Holztreppenbau, CH-3322 Schönbühl
 Tel. 031 859 23 13, Fax 031 859 27 68



Poly-Lock - Sicherheit hat rote Punkte



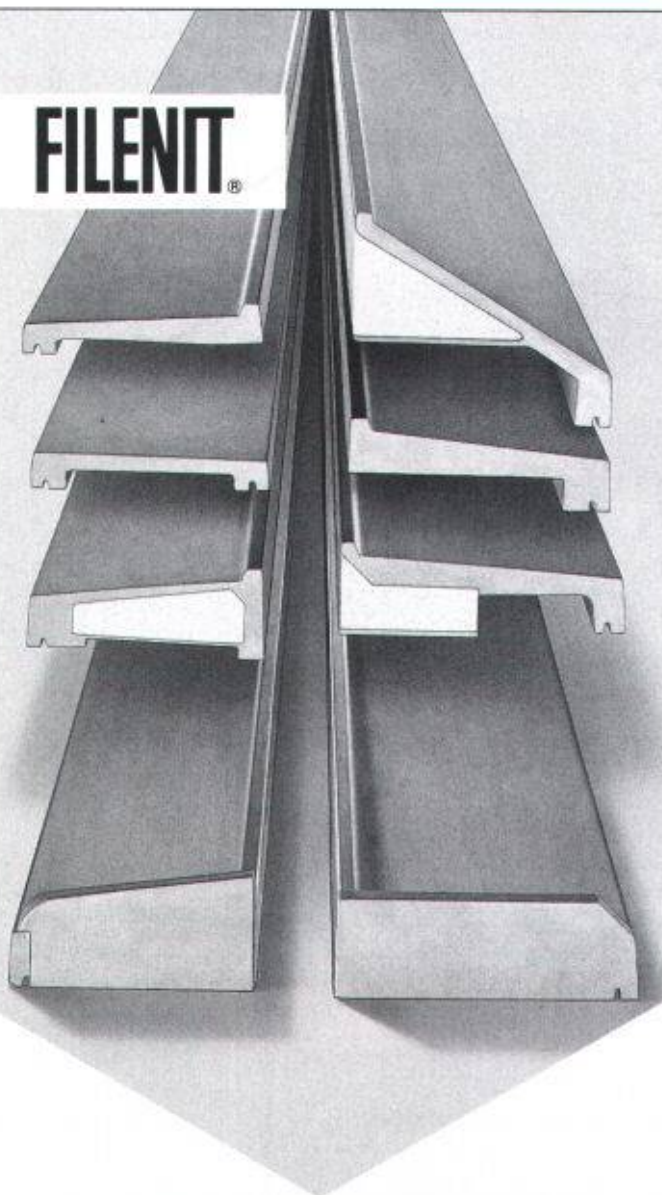
Das intelligente Zeitsparsystem für schraubenlose Vernunft

So einfach ist das: Statt 8 Schrauben pro Laufmeter macht es einfach "klick" ... Der Rost kann nicht herauspringen - systembedingt. Alles ohne Schrauben. Ein Fusstritt genügt und Poly-Lock rastet mit einem satten Klick ein. Und für den Unterhalt: Mit Spezial - Aushebebügel einfach aufklapp- und herausnehmbar.

polybau
 POLY-BAUELEMENTE AG

Webereistrasse 47 · CH-8134 Adliswil
 Telefon 01-710 42 42
 FAX 01-710 02 00

FILENIT®



Zum Thema Fensterbänke:

Auswahl total

Das umfassende Fensterbank-Programm von StahlTon geniesst ein hohes Ansehen. Einer der verschiedenen Typen passt nämlich immer zur gewählten Aussenwandkonstruktion und fügt sich harmonisch ins Fassadenbild: farblich abgestimmt, in perfektem Finish, mit speziellen Querschnitten. Jetzt auch als FILENIT-Thermofensterbank oder mit patentierter Elasto-Aufbordnung für kittfreien Anschluss im Leibungsbereich. Verlangen Sie Unterlagen.

StahlTon
Im Element am Bau

StahlTon AG · Riesbachstr. 57 · 8034 Zürich
Tel. 01-384 89 50 · Fax 01-382 08 02

K

Einladung zum IBM Forum

**12. März 1992 Gebäudeverwaltung/
Facility Management**
(Anlass Nr. 118)

**2. April 1992 Architektur/Design
CAD-Systeme**
(Anlass Nr. 119)

Dauer	0830 – 1400 Uhr
Ort	IBM Kundenberatungszentrum Hohlstrasse 604 8048 Zürich-Altstetten
Kosten	Fr. 80.-/Teilnehmer und Forum Fr. 130.- für beide Veranstaltungen
Anmeldung	Tel. 01/436 79 89 oder Fax 01/436 78 44
Auskunft	Tel. 01/436 73 68 und 76 81

Informatik im Bauwesen

IBM

Neue WILD Distanzmesser

MASSARBEIT



WILD DI1001, 5 mm + 5 ppm
Für den Nahbereich bis 1,3 km



WILD DI1600, 3 mm + 2 ppm
Für mittlere Strecken bis 7 km



WILD DI2002, 1 mm + 1 ppm
Präzision für nahe und
mittlere Bereiche

Flexibel, präzise, schnell:
**WILD DI1001, WILD DI1600,
WILD DI2002**

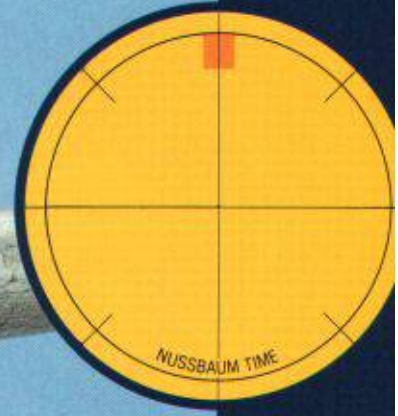
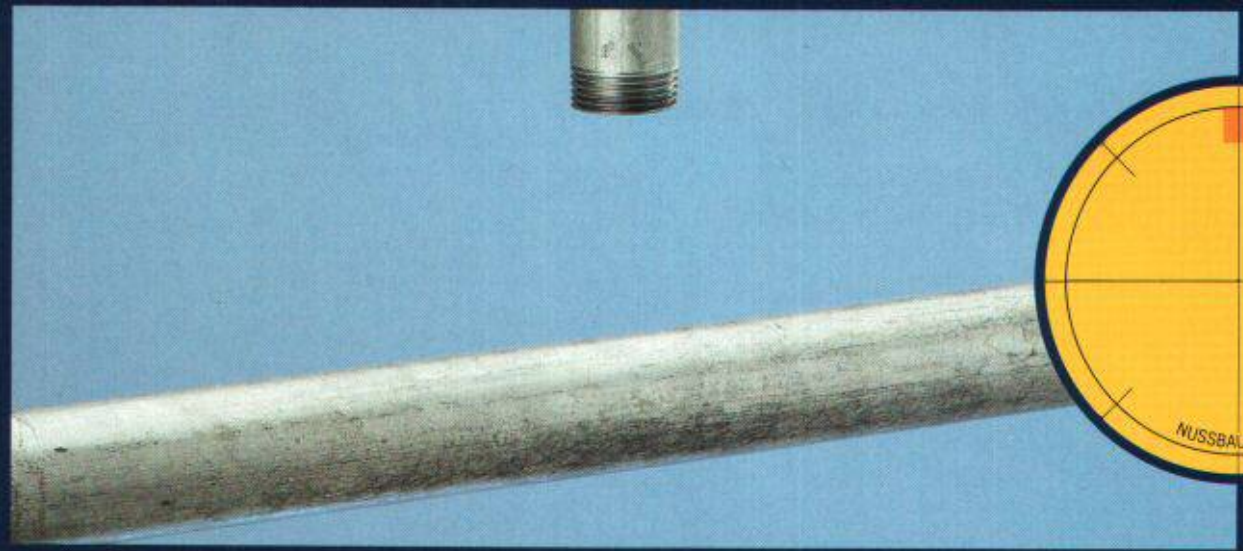
Die massgeschneiderte Lösung für Ihre Messaufgabe finden Sie unter den drei neuen elektronischen WILD Distanzmessern.

- **WILD DI1001: der Zuverlässige**
Einfache Bedienung über drei Tasten, robust und preisgünstig.
- **WILD DI1600: der Allrounder**
Sehr kurze Messzeit (2 s), grosse Reichweite (7 km).
- **WILD DI2002: der Präzise**
Klein, leicht, genau (Abweichung 1 mm + 1 ppm).

Leica AG 8152 Glattbrugg · Telefon 01/809 33 11
Fax 01/810 79 37
1020 Renens · Telefon 021/635 35 53
Fax 021/634 91 55

Leica

G 136/1-91 CH

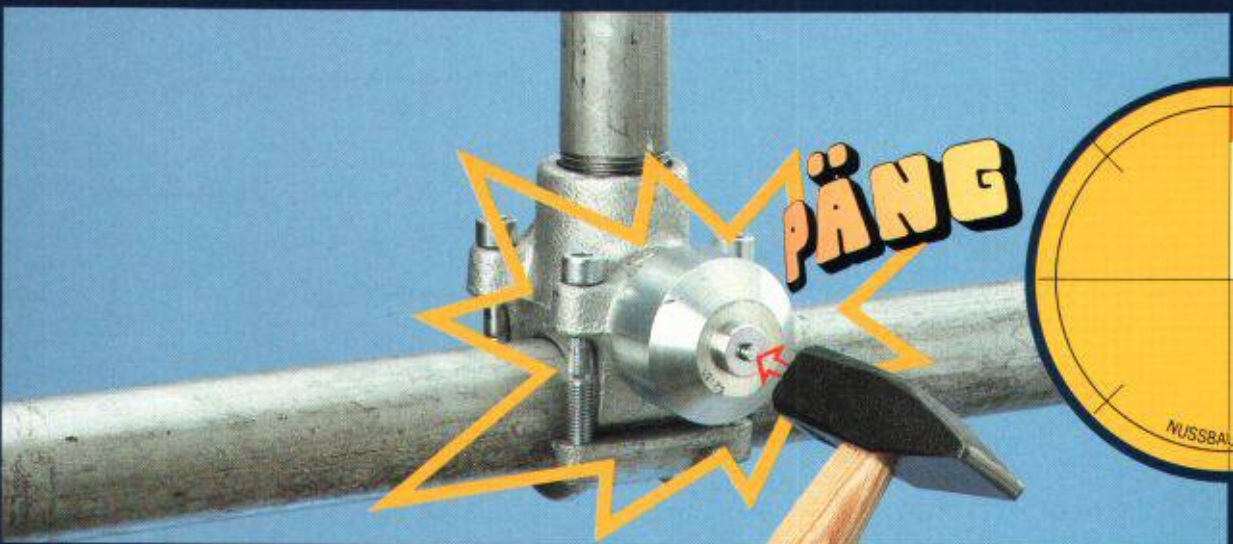
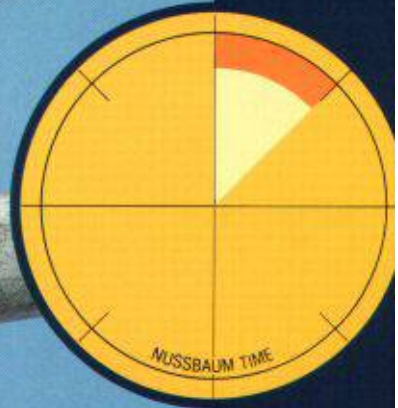


Montage zusätzlicher Anschlüsse
in kürzester Zeit!

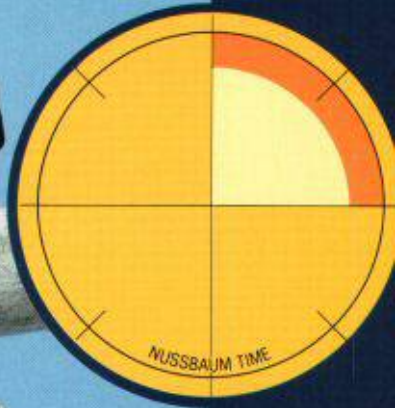
NUSSBAUM_{BN}

Abzweig-T-Stück
FLAMCO T-plus

Ohne Betriebsunterbruch
ohne Systementleerung.



PÄNG



NUSSBAUM^{SA}**Abzweig-T-Stück T-plus**
FLAMCO**Zusätzliche Anschlüsse
ohne Betriebsunterbruch**

Die Erweiterung eines bestehenden Rohrleitungsnetzes durch einen zusätzlichen Anschluss ist in der Praxis mit grossen Umtrieben und entsprechenden Kosten verbunden.

Schneller und rationeller installiert wird heute ein zusätzlicher Anschluss mit dem **Abzweig-T-Stück «Flamco T-plus»** von NUSSBAUM. Die Erweiterung z.B. einer Heizungsanlage erfolgt

- ohne Betriebsunterbrechung
- ohne Entleeren und Wiederfüllen der Anlage
- ohne Gewindeschneiden oder Schweißen

Montage

Das Abzweig-T-Stück «Flamco T-plus» wird mit 4 Imbusschrauben auf die bestehende Hauptleitung geschraubt und der Neuanschluss fertig montiert. Ein Schlag mit dem Hammer auf den Zündstift setzt die Neuinstallation in Betrieb. Einfacher geht's nicht mehr!

Jedem Abzweig-T-Stück «Flamco T-plus» liegt eine Montageanleitung bei.

Für Stahlrohre (Gewinderohre) 1/2"-3" und Kupferrohre 12-28 mm.

NUSSBAUM^{SA}

Verkaufsniederlassungen mit Reparaturservice

CH-8045 ZÜRICH
Tel. 01 463 33 93
Telefax 01 463 38 80

CH-4005 BASEL
Tel. 061 692 96 06
Telefax 061 692 07 09

CH-1000 LAUSANNE 7
Tel. 021 36 61 47
Telefax 021 36 26 72

Hauptsitz

R. NUSSBAUM AG
Metallgiesserei und
Armaturenfabrik

Martin-Distel-Strasse 26
CH-4601 OLTEN
Tel. 062 25 22 22
Tx. 981 648 RNC
Telefax 062 26 25 85

CH-6003 LUZERN
Tel. 041 22 80 88

CH-6532 CASTIGLIONE
Tel. 092 29 14 23

CH-3902 BRIG-GLIS
Tel. 028 24 12 22

**HAND
WERK**
SWIT

CH-3001 BERN
Tel. 031 40 77 37 / 40
Telefax 031 40 03 71

SCHÜRFAG

Schürfag AG · Kyburgerstr. 2 · CH - 6210 Sursee
Tel. 045 - 21 77 12 Fax 045 - 21 40 28

Ihr Partner für:

Rekultivierungen
Lockerungssprengungen
Erdbewegungen mit Schürfraupen
Tief-/Abbruchlockerungen mit MM 100
Ansaaten mit Spezial-Kombination
Landwirtschaftliche Bodensanierungen
Forstarbeiten mit Forst-Mulchgerät
Altlastensanierungen
Spezialtiefbau

- Beratungen
- Untersuchungen
- Konzepte



Verbundpfähle

Beispiel: Einfamilienhäuser. Überbauung
Tüfwies in Oberweningen, Kt. Zürich.

Einsatzbereiche der Verbundpfähle:

- Pfahlfundationen,
- Unterfangungen und Fundamentverstärkungen,
- Hang- und Rutschstabilisierungen,
- Auftriebssicherungen,
- kleine Rühlwände.

Wir sind die Spezialisten
für Spezialarbeiten im Tiefbau

GREUTER GRUNDBAU AG

8122 Hochfelden, Postfach 26
Tel. 01-860 70 78 · Fax 01-860 80 65



Institut für Techn. Ausbildung

Schoffhauserstrasse 228, 8057 Zürich Tel. 01 311 58 38

Technikerschule TS

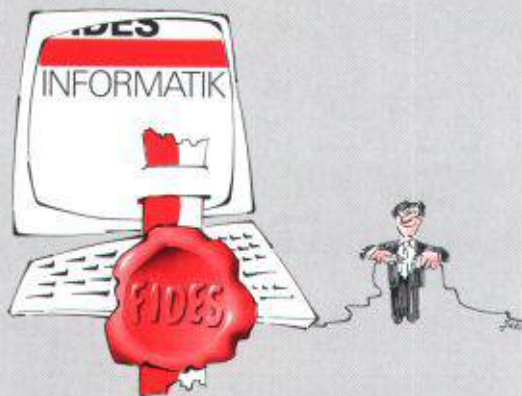
Eidg. anerkannt ab 1971

Hochbau-, Tiefbautechniker TS

Vorbereitungskurse auf
Eidg. Bauleiterprüfung
Hochbau/Tiefbau

Abend- und Samstagskurse
Kursbeginn: April und Oktober

Ihr Partner mit dem Siegel des Vertrauens



Fides Informatik können Sie vertrauen, auch als Architekt und Bauingenieur. Dank der Kompetenz unserer 30 Architekten, Bauingenieure und Bauzeichner wurde unser Programm **ALLPLOT/ALLPLAN** zu einem der erfolgreichsten CAD-Systeme. Heute arbeiten in der Schweiz über 450, in Europa über 4000 zufriedene Anwender mit unserem System. Sie arbeiten mit einem Stück Zukunft, denn **ALLPLOT/ALLPLAN** gilt im CAD-Bereich als das innovativste Produkt auf dem Markt. Vertrauen Sie auf uns.

CAD von

FIDES
INFORMATIK

Informations-Coupon

☐ Dokum. über Architektur-CAD
☐ Dokum. über Bauing.-CAD
☐ Infos über AZAD-Bauadministration

Bitte heute noch einsenden oder faxen

☐ CAD-Planspiele
☐ Dokum. über Ingenieurprogramme
☐ Fides Fachzeitschrift BauNews

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

Fides Informatik
Bödenenstr. 172
Tel. 01 249 21 06
Fax 01 249 29 89

PLOTTERPEN SYSTEM 1 **ROTRING STANDARD**



rotring
STATE OF THE ART

Answer
Look and feel

Look

Nr. 1
in der Schweiz

10 Jahre
RZW

Rechenzentrum Dr. Walder + Partner AG
Tannackerstrasse 2, CH-3073 Gümligen
Tel. 031 / 951 21 24, Fax 031 / 951 81 06

GRUNDBAU

**BERATUNG
BERECHNUNG
AUSFÜHRUNG**

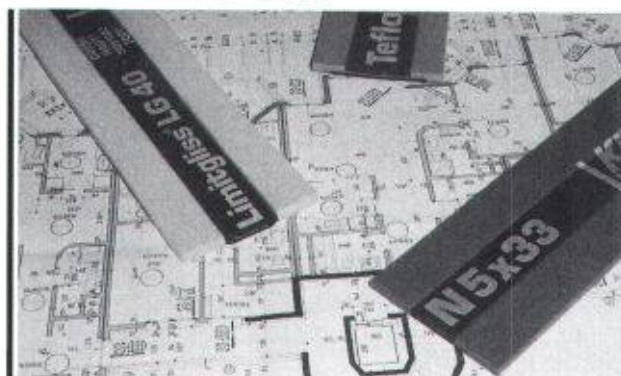
- BOHRPFÄHLE IN LOCKERGESTEIN UND FELS BIS Ø 250 CM
- PFAHLWÄNDE
- FILTERBRUNNEN MIT WASSERHALTUNG
- VORGEBOHRTE SPUNDWÄNDE
- RAMMARBEITEN: HOLZPFÄHLE, STAHLPFÄHLE, FERTIGBETONPFÄHLE
- SPUNDWANDARBEITEN



**JMS
FELDMANN**

GRUNDBAU AG
ST. GALLERSTRASSE 29 · 8645 JONA
055 - 28 35 25 · FAX 055 - 28 65 25

Kilcher



Mehr Sicherheit durch farbige Lager!



Verformungslager
Blau



Limitgliss
Rot



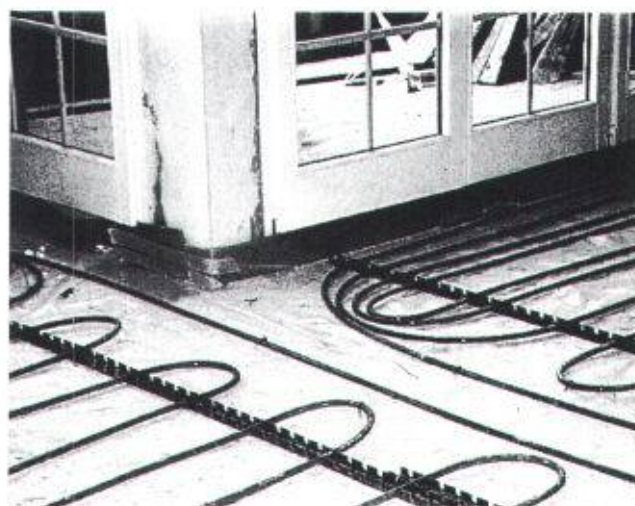
Teflon-Gleitlager
Grün

Kilcher – eine Idee voraus!

Kilcher AG
4565 Rechterswil
Tel. 065 35 16 35

Bodenheizung
unitex®

**die Schweizer
Fussbodenheizung**



Wir verfügen über eine mehr als 20-jährige Erfahrung im Bereich der Fussbodenheizungs-Systeme.

Lassen auch Sie sich von der erstklassigen Qualität überzeugen.

Tausende von zufriedenen Kunden schätzen den Komfort der UNITEX-Fussbodenheizung.

«Last but not least» unsere 10 Jahre Schweizer-Qualitätsgarantie.

Wir sind an der
HILSA '92
Halle 2.2/Stand 212

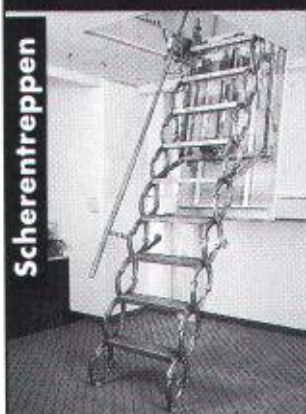
unitherm

Unitherm AG
Widenholzstrasse 1
8304 Wallisellen-Zürich

Telefax 01/830 71 75
Telefon 01/830 71 71

COLUMBUS TREPPEN®

Scherentreppen



Spindeltreppen

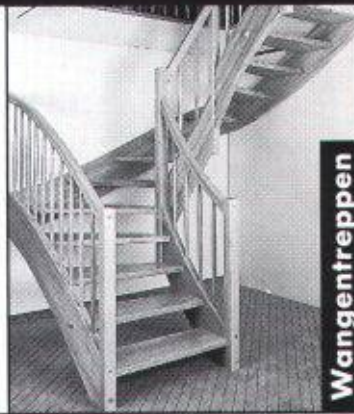


Columbus liefert in der ganzen Schweiz: prompt + zuverlässig!
Verlangen Sie die informativen Treppen-Unterlagen und unsere Offerte!



Columbus Treppen AG
9245 Oberbüren
Tel. 073 - 51 37 55
Fax 073 - 51 37 76

Wagentreppen



Erfolgreich inserieren im «Schweizer Ingenieur und Architekt»

Die
bessere
Lösung

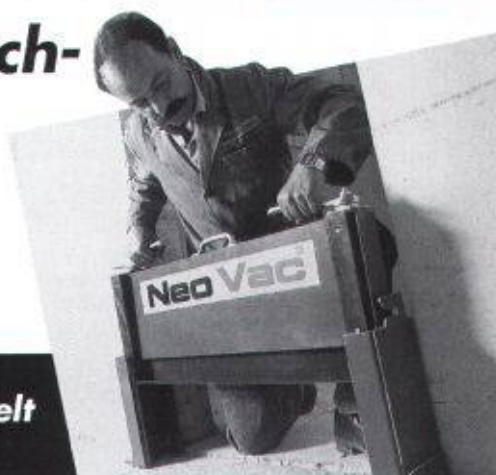
Sichere Barrieren für Lösch- und Hochwasser!

Schäden durch kontaminiertes Löschwasser oder Wassereinbruch lassen sich wirksam verhindern. Sorgen Sie vor mit Rückhaltebarrieren!

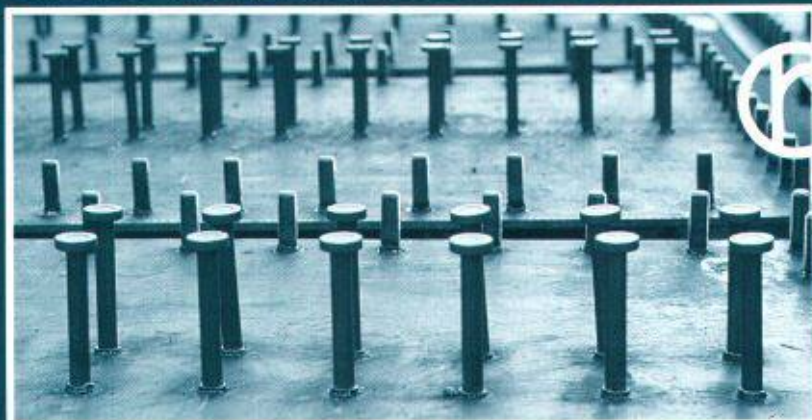
- leicht und absolut dicht
 - immer einsatzbereit
- Verlangen Sie Unterlagen!

NeoVac Im Dienste der Umwelt

9463 Oberriet Tel. 071/780 180 Fax 071 78 29 49



Wir sind **der führende Hersteller von Schweissbolzen** mit allen nötigen Zulassungen, wie zum Beispiel Schweissfachprüfungen usw. Unsere Ankerplatten liefern wir inklusive Statik **zu konkurrenzlosen Preisen!**



RISS AG

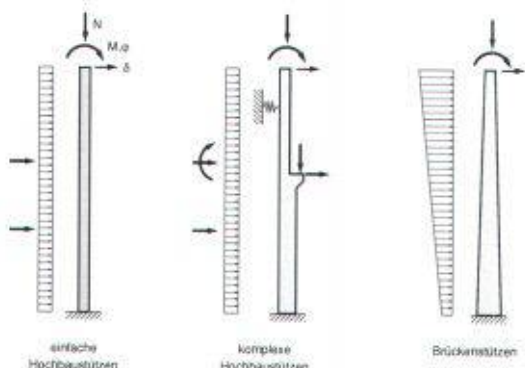
Verankerungstechnik
Eisenwarenfabrik
Gesens Schmiede

Industriestrasse 32
8108 Dällikon-Zürich
Telefon 01/844 11 22
Telefax 01/844 11 51

cubus

Software

Eggbühlstrasse 20
8052 Zürich
Telefon 01 302 13 00
Telefax 01 302 19 11



**Leistungsfähige, bedienungsfreundliche Software
+ kompetente, langfristig gesicherte Unterstützung
= erfolgreiche Computeranwendung**

STATIK-2: 2D/3D Stabstatik mit 2. Ordnung, Dynamik, Stabilität, Vorspannung. Grafische Eingabe für 2D

FAGUS-2: Querschnittsprogramm Stahl/Spannbeton

PYRUS: Nichtlineare Berechnung von Stützen **NEU**

CEDRUS-2: Platten mit Finiten Elementen

CEDRUS-2S: Scheiben mit Finiten Elementen

LARIX: Grundbauprogramme, Baugrubenabschlüsse, Stabilität, Stützmauern

STRATIS®

STRASSEN- UND TIEFBAUSYSTEM

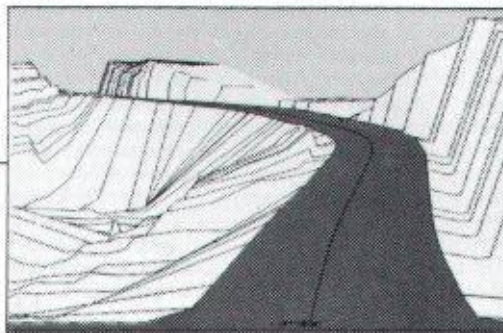
Geodätische Berechnungen,
Digitales Geländemodell,
Strassenentwurf, Profilbearbeitung,
CAD, Massenberechnung.

wieser

BAU INFORMATIK

CH-9000 St. Gallen,
Rorschacherstrasse 21,

Tel. 071 25 84 54, Fax 071 25 11 95



Vorteilhafte*

Industrie-Böden

z.B.

EUBÖOLITH

die echten Steinholz- und
Hartsteinholz-Böden

dauerhaft
fugenlos
fusswarm
druckfest
rollfest

Besonders geeignet für Objekte
wie:

- Handwerkbetriebe
- Gewerberäume
- Fabrikationsräume
- Werkstätten (Holz, Metall, etc.)
- Industriehallen
- brandgefährdete Räume
- Elektronikräume
- explosionsgefährdete Räume
- u. a.

* vorteilhaft im **Preis**, wenn realistisch gerechnet wird.
vorteilhaft in der **Haltbarkeit**, wenn sie richtig verlegt werden.

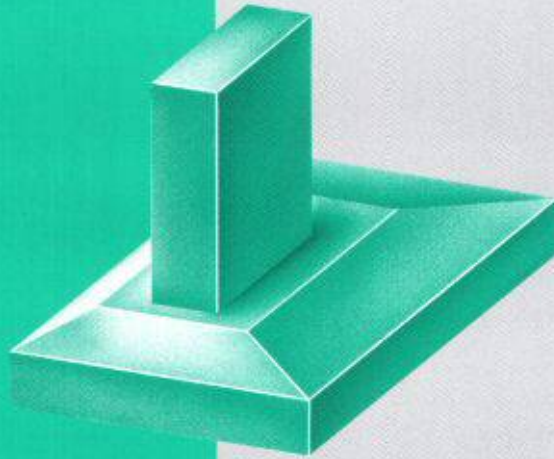


Industrie-Böden
Bodenbeläge
Unterlags-Böden

Euböolithwerke AG

Tannwaldstrasse 62
4601 Olten
Telefon 062-26 33 33
Telefax 062-26 33 37

Sicherheit von Grund auf:



FUNDIM – das Programm für die optimale Dimensionierung von Einzelfundamenten.

NiCThor

Fundierte Sicherheit bei minimalem Aufwand: Diesem Grundsatz wurde bei der Entwicklung von FUNDIM konsequent nachgelebt.

Ob mit oder ohne Vorgabe von festen Abmessungen und Grenzen der Grundrissgeometrie, unter beliebig exzentrischer Belastung und beliebiger Stützenstellung – FUNDIM ermittelt die erforderlichen Grössen:

- sowohl grundbautechnisch als auch statisch
- für alle Belastungsarten
- numerisch und grafisch dargestellt
- interaktiv, d. h. jeder gewünschte Parameter bleibt modifizierbar
- Bemessung der Biegebewehrung
- Nachweis der Sicherheit gegen Durchstanzen
- nach SIA 162/1989.

Und nicht zuletzt ist auch die Anwenderfreundlichkeit ein gut fundiertes Argument für dieses leistungsstarke Programm. Verlangen Sie die detaillierten Unterlagen oder einen Vorführtermin.

Hochaktuell im Hoch- und Tiefbau, mit Hard- und Software für Bauingenieure und Architekten:

Beratung und Verkauf:

Olivetti (Schweiz) AG, EDV für den Bau, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Tel. 01 839 15 11, Fax 01 831 04 46

olivetti
25 JAHRE
EDV für den Bau