Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 105 (1987)

Heft: 4

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: 30.11.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 22. Januar 1987 Heft 4/1987 Erscheint wöchentlich

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11 Postfach 630, 8021 Zürich Tel. 01/201 55 36

Redaktoren:

Balthasar Peyer, leitender Redaktor Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

Hans U. Scherrer, dipl. Ing. ETH/SIA

Offset + Buchdruck AG, Zürich

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe.

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 170. ½ Jahr Fr. 89.50 Einzelnummer 6.50

Ausland:

1 Jahr Fr. 185. -1/2 Jahr Fr. 96.— Einzelnummer

SIA-Normen und Dokumentationen sind nur erhältlich beim SIA-Generalsekretariat Selnaustrasse 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder des GEP, des BSA, der ASIC, des STV und für Studenten

Bestellungen für Abonnemente und Einzelnummern sowie Adressänderungen von Abonnementen an die Redaktion; Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat

Anzeigenverwaltung

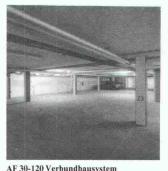
IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstrasse 43 8032 Zürich Tel. 01/251 24 50

Filiale Lausanne: Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tel. 021/37 72 72

zum Titelbild

SWISSBAU 1987 Halle 302 Stand 235



Das Titelbild zeigt die Tiefgarage des Büroge-bäudes «Val de la Petrusse» in Luxemburg-

Stadt
Ingenieurbüro: Rolf Lahoda, Bitburg
Architekt: Albert Noesen, Luxemburg
Technische Beratung Stahlverbundbau:
Trade ARBED AG, Abteilung Technische
Beratung Stahlbau.
Diese von der Firma ARBED mitentwickelte
Banwaise varsigt (durch Ausfüllen der Pro-

Bauweise vereint (durch Ausfüllen der Pro-Bauweise vereint (durch Austulien der Pro-filkammern mit bewehrtem Beton) Walzpro-file und Stahlbeton zu einem gedrungenen, kräfteabtragenden Verbund, bei welchem sich der im Stahlbau vorgeschriebene zusätz-

liche Feuerschutz erübrigt. Der Verbund bewirkt ausserdem eine Erhöhung der Kalttraglast gegenüber dem nackten Stahlprofil. Die geringen Abmessungen der Verbundstützen und der Deckenverbundträger mit grossen Spannweiten ermöglichen eine optimale Raumausnutzung, eine weitgehend ungehinderte Leitungsverlegung unter der Dekke, sowie verringerte Geschosshöhen. Die AF 30-120 Verbundbauweise wird bereits seit mehreren Jahren angewendet und wurde 1984 für Stützen der Betongüte BS 30 und 1986 für Stützen der Betongüte BS 40 sowie für Träger und Anschlüsse in das Brandschutzregister der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen, Bern, aufgenommen. Zur rechnerischen Erfassung der Versagens-Zur rechnerischen Erfassung der Versagens-zeit unter Brandeinwirkung von AF-Bauele-menten wurden Brandversuche durchge-führt und Berechnungen auf finite Elementen Basis herangezogen, um eine Rechenme-thode aufzustellen, welche die Ergebnisse der Brandversuche mit zufriedenstellender Ge-nauigkeit nachvollzieht. Anhand dieser Re-chenmethode hat die Firma ARBED zahlreichenmetnode nat die Firma ARBEIJ zahlrei-che Varianten in Katalogform (Traglastenka-talog, Momententabellen) wiedergegeben, um den Architekten und Ingenieuren ein Hilfsmittel an die Hand zu geben. Es erlaubt in kürzester Zeit eine Bemessung für AF Ver-bundelemente in Übereinstimmung mit der geforderten Feuerklasse durchzuführen.

TradeARBED (Schweiz) AG, Postfach 4002 Basel, Tel. 061/23 12 11

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA) Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP) Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Inhalt

kologie/Umweltschutz eiträge zur UVP: Nordtangente Luzern. on R. Zwahlen, Zürich	5.
Beiträge zur UVP: Säntispark. Von F. Itschner, Zürich	5
Bücher Truppenunterkunft in der Gemeinde. Müssen Plätze dicht sein? Poröse Baustoffe Werkstoffe Dünne Schichten aus Spritzbeton. Von P. Teichert, Avegno	6
Zeitfragen Wald und Boden, und? Von R. Guyer, Bern	7
Wettbewerbe Pavillon d'architecture à Lausanne (D)	7.
Gestaltung des Bereichs zwischen Kaserne und Bahnhofstrasse in Aarau (A). Postgebäude Bremgarten AG (A). Erweiterung der Schulanlage Flüh SO (A). Biennale mondiale de l'architecture Interarch 87 à Sofia (A). Erneuerung des Areals Anker-, Gartenhof- und Zweier-	
strasse in Zürich-Aussersihl (A). Dorfzentrum Scherz AG (E). Alters- und Pflegeheim Bettlach-Selzach SO (E)	7:

Kern stellt Reisswerkzeugproduktion ein. Neue Verordnung über Wiegegeräte und Gewichtsstücke. Forschungsobjekt Hochgeschwindigkeitsbahn in der BRD. Hochgeschwindigkeitszüge bewilligt. Elektronik für kombinierten Verkehr - im Dienst der Umwelt. Schutz vor gefährlichen Gasen und Stäuben. 20 Mio. Fr. für Alternativenergien an Bundesbauten. Das Treibhaus droht. Viele Akademiker mit Auslandaufenthalt. Hauptergebnisse der Strukturerhebung der eidgenössischen Betriebszählung 1985. Neue Reisskraftprüfmaschine Spido. Der Klärschlamm in Schweizer Kläranlagen. Bevölkerungsschutz: Gemeinden verantwortlich. Heliumgas-Reinigungsanlage mit MSB-Kompressor

SATW-Auslandstipendium für Ingenieure

SIA-Mitteilungen Swissbau 87. Swissbau-Leittagung: Bauen im Dienst von

SIA-Sektionen

Mensch und Umwelt

Graubünden: Baufreiheit oder Baureglementierung (Vortrag)?

Der CRB an der Swissbau 87

Wettbewerbe. Neu in der Tabelle. Wettbewerbs-

ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Fachmessen. Vorträge

Im nächsten Heft

Umweltschutzgesetz: Unternehmerische Chancen Swissbau-Standbesprechungen (Änderungen vorbehalten)

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

76

79

80

80

80

B9 - 12

Kuster Bohrunternehmung AG

Entfernen einer 60 m langen Fundamentsohle unter schwierigsten Voraussetzungen

Aufgabe / Sachverhalt

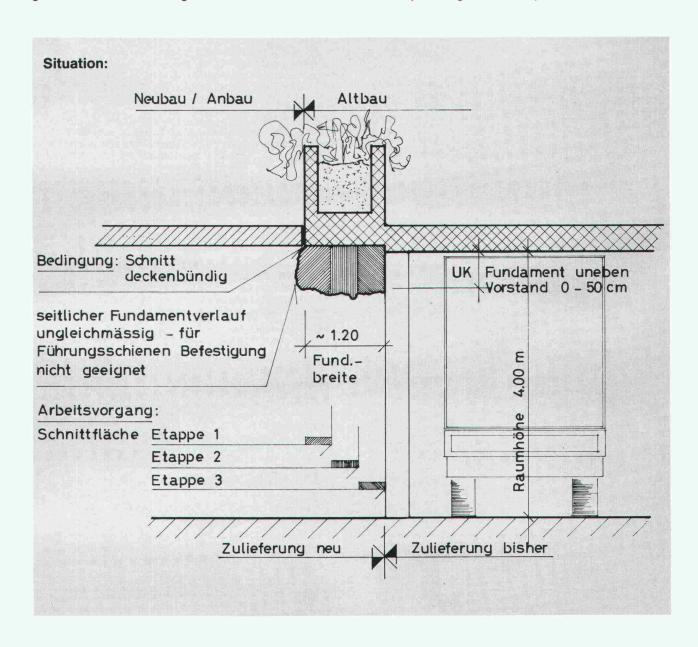
Beim Aushub für einen Gewerbehausanbau im Raume Zürich, kam im Untergeschoss ein Fundament von 1.20 m Breite und **60.0 m Länge** zum Vorschein, das bis 50 cm in das Untergeschoss ragte. D.h., für eine enorm wichtige Zulieferung mit grossen Lastwagen unmöglich passierbar.

Im bestehenden Gebäude arbeiten während des Tages ca. 300 Personen. Eine möglichst humane, d.h. staub-, erschütterungsfreie und lärmarme Abbruchmethode war unumgänglich.

Zusätzliche Erschwernisse brachten die Bedingungen für das deckenbündige Abfräsen des Betons.

Problematisch war vorwiegend das Installieren und Fixieren der Fräsanlage wie auch die Schnittiefe von 1.20 m. Alle uns bekannten Fräsanlagen, vor allem aber die der Unternehmung zu Verfügung stehenden Anlagen, waren für diesen Sondereinsatz ungeeignet. Kurzfristige Hilfe von Seiten der Maschinenbauer, war nicht möglich. Kurzfristig musste das Problem aber gelöst werden. Für die Unternehmung gab es nur die Lösung der Selbsthilfe.

Eine massgeschneiderte Aufgabe für ein experimentier- und risikofreudiges, aber auch für ein an hohe Arbeitsansprüche gewohntes Spezialistenteam.



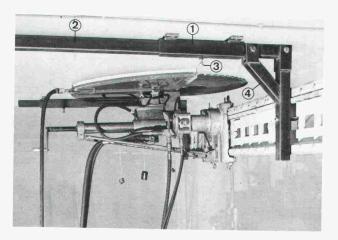
Die Lösung:

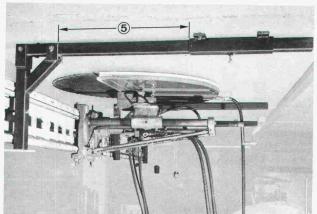
Vorerst muss erwähnt werden, dass mehrheitlich in Bohrbetrieben für das Erstellen von Konstruktionen nur beschränkte Möglichkeiten in bezug auf Kosten und Konstruktion zur Verfügung stehen. Deshalb musste nach möglichst einfachen Lösungen gesucht werden

Die unebene Beschaffenheit der Fundamentsohle (Vorstand 0 - 50 cm), verunmöglichte eine übliche Be-

festigung der Führungsschienen. Demzufolge konzentrierte man sich auf die eben verlaufende Deckenuntersicht. Da eine Schnittiefe von 1.20 m nur in Etappen ausgeführt werden kann, musste auch diese Tatsache berücksichtigt werden. Die zur Verfügung stehende Fräsanlage erlaubte aus technischen Gründen ein Vorgehen in drei Etappen.

In Anbetracht der Raum- und zugleich Arbeitshöhe von 4.0 m ab OK Boden, suchte man nach einem System, das ohne Uminstallationen mehrmals verwendet werden konnte.





① Im Abstand von 2.40 m, wurden in einer ersten Etappe 4-Kant-Profile, 60/60/4 mm, mit je 4 angeschweissten Flügelplatten mit Bohrungen mittels eines Kompaktdübelsystems an der Decke befestigt. ② In dieses 4-Kantprofil wurde das sogenannte Trägerprofil (4-Kant 50/50/4 mm) geschoben und ® konnte mit einer Schraube fixiert werden. 4 An dieses Profil wurde die relativ einfache und doch robuste Trägerkonstruktion für die Führungsschienen der Fräsanlage ver-

schraubt.

Diese konnte nun durch das einfache Lösen der Fixierschraube mühelos in der Horizontalen beliebig auf die gewünschte Frässchnittbreite verschoben werden. Teure Gerüstungskosten wurden somit eliminiert, konnten die Uminstallationen auf diese Art auf einem verschiebbaren Rollgerüst ausgeführt werden, zudem eine Fräsanlage mit Fernbedienung eingesetzt wurde.

Der Abbruch des Betons wurde mit einem Kleinbagger mit hydraulischem Abbauhammer ausgeführt und dauerte total 27 Stunden. Diese Arbeiten erfolgten jeweils ausserhalb der regulären Arbeitszeiten (früh morgens und abends).

Für die Ausführung benötigten 2 Teams zu zwei Mann 6 Arbeitstage. Für die Ausführung des Auftrages wurden folgende Diamantwerkzeuge verwendet:

Marke: **KARDIAM**

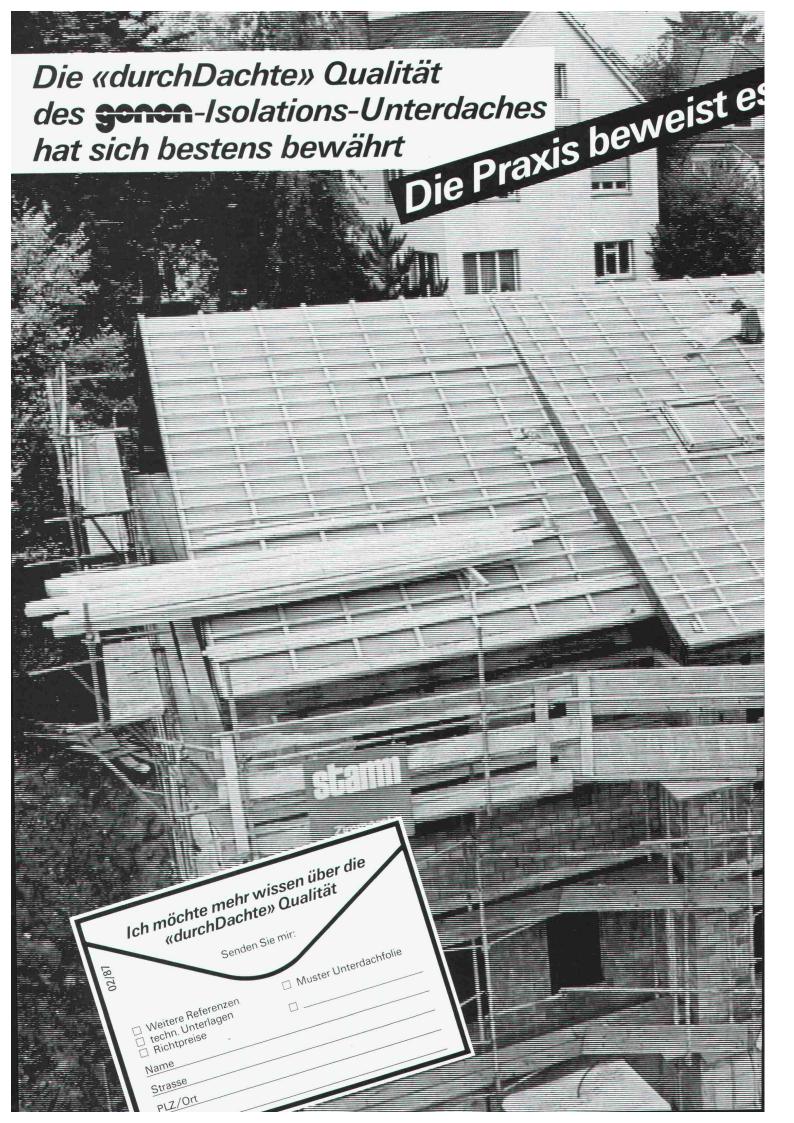
Ø 600 mm Vorschnitt Verbrauch: St. 1 800 mm St. 1 Ø 1000 mm

Geschnittene 72.0 m² Fläche:

Zeichnungen: Agnes Kuster Konstruktionen: Emilian Kälin

Text und Bild: Ruedi Kuster

St. 1

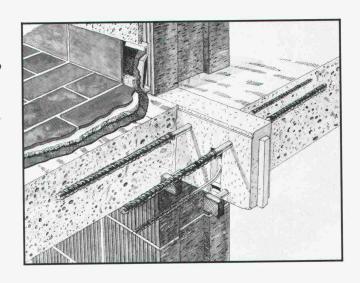




Wir verwenden für den ISOKORB-Kragplattenanschluss Chrom-Nickel-Stahl. Aber nicht V 2 A, s o n d e r n V 4 A, Cr Ni Mo Ti Nr. 1.4571

Alle Fachleute bestätigen, dass V4 A-Stahl in allen Fällen, bei denen nicht mit einem Chlorid-Angriff zu rechnen ist, auf Dauer den besten Korrosionsschutz bietet: also bei ca. 95–98% aller Balkone. Für die restlichen Kragplatten, z. B. Laubengänge, empfehlen wir Ihnen eine andere Lösung. Diese würden wir Ihnen gerne auf der **SWISSBAU 87,** Halle 300, Stand 221, zeigen.

Wärme+Sicherheit durch Schöck ISOKORB





Idaan fiirs Rauen

- Schicken Sie bitte kostenlos Ihre neue aktuelle Info-Mappe mit vielen Beispielen und Tabellen über wärmeschutztechnische Rechenwerte, zulässige Momente und Querkräfte
 - Ich bitte um den Anruf Ihres Fachberaters.

 Am besten □ vormittags □ nachmittags

Einsenden an: FELI BAUTEILE AG, Obersumpfstr. 862, 5745 Fasenwil, Tel. 062/67 23 13

REBO®

BETONSCHUTZ

Betonschutz und Betonsanierung erfordern

Sachkenntnisse der Materie. Training in der Applikation. Erfahrung und Qualitätssicherung in der Ausführung. Ein wirtschaftliches Ablaufschema und Produkte die aufeinander passen und den Anforderungen entsprechen.

Ein neues Leistungspaket aus schweizerischen Produktionsstätten

REBO - Betonschutz

erfüllt die oben genannten Kriterien.

Fordern Sie bitte mit dem Coupon weiteres Informationsmaterial an

PLZ/Ort:

Coupon

Senden Sie mir/uns eine ausführliche Dokumentation über REBO – Betonschutz und Betonsanierung



CH-8153 Rümlang Tel. 01 / 817 27 55 Telex 828921 bola ch

teilung tonschutz 2055HIRD LCO.AC

SOFOR



Das 2-geschossige Bürogebäude der Compactus AG in Mellingen wurde von megert in 6 Wochen erstellt.

megert Gebäude entsprechen den heutigen bauphysikalischen Erfordernissen:

- k-Wert unter 0.4
- 3-fach-Verglasung
- mehrgeschossig

Gut - schnell - kompromissios

megert III

Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16 3613 Steffisburg Station Telefon 033 39 77 77

- Ich wünsche Ihre Dokumentation
- ☐ Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname

Firma

Adresse

PLZ/Ort

Telefon

Einsenden an:

megert III Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

Technik, die hält,

was sie verbindet

spedec® Bohrschrauben



SCF

spedec SX, die einzigen rostfreien Bohrschrauben für den Einsatz in Stahl

spedec SCF, die Bohrschrauben für Faserzementplatten





spedec: Das komplette System für konventionelle und neue Technik. Jede Befestigung eine dauerhafte Verbindung!

mbb Verbindungstechnik, A-4310 Mauthausen/Linz Telefon 0 72 38 / 27 17, Telex 02-2553

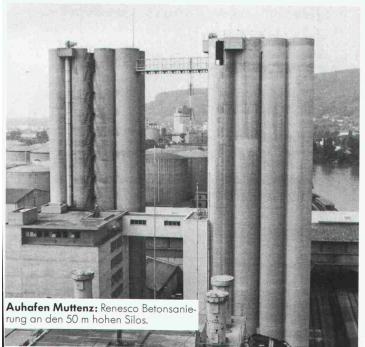
Koenig Verbindungstechnik AG

CH-8953 Dietikon, Tel. 01/743 33 33, Tx. 828316 kvt ch



SWISSBAU, Stand 301, Halle 431

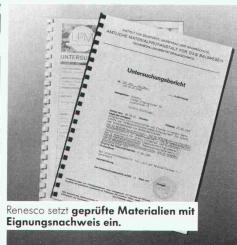
Renesco Betonsanierung, das sichere System.











Die volle Sicherheit, Garantie für Material und Arbeit, bietet Ihnen Renesco bei jeder Betonsanierung.

Renesco setzt seine eigenen Materialien und eigenen Bauteams ein. Das gibt uns die volle Sicherheit, ohne Ausreden.

Wir sind Spezialisten, die sich ausschliesslich

mit Bautenschutz und Bausanierung befassen.

Und genau darum geniessen wir als Spezialisten das Vertrauen der Bauherren und Baufachleute.

Renesco Vandex International AG, Lauetstr. 35, 8112 Otelfingen, Tel. 01 844 31 71. Filialen in Basel, Bern, Chur, St. Gallen.



Nr.1 für Bautenschutz und Bausanierung

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24 ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

Abdichtungen

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

TRITON AG, 8048 Zürich Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22 Wasserdichte Verputze und Fugenbandsysteme

Akustik

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

Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71 Thunstr. 101a, 3006 Bern

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17 Hallerstr. 50, 3012 Bern

Architekturmodelle

MODELLBAU EBER, 5400 Ennetbaden Schlierenstr. 46, Tel. 056 / 22 14 50

ATELIER 7, M. Fricker Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich Tel. 01/47 92 67

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

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

Baugrunduntersuchungen EDV-Problemlösungen

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG 3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12 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

GEOTEST AG (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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

SIEBER CASSINA + Partner Beratende Geologen und Ingenieure 8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60 4600 Olten, Tel. 062/32 15 85 3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

Beton- und Naturstein-Untersuchung

GEOTEST AG (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

Betonsanierungen

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01/64 50 24 ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6671 Avegno, Tel. 093 / 8117 22

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

TRITON AG, 8048 Zürich Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22 Betonsanierungen

Brandschutzdämmungen

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

Briefkasten

Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG 8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG Rechenzentrum und Softwarehaus 3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62 8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

CAD für Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER 8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11 Professionell. Und doch preiswert. Verlangen Sie einen Demo-Termin!

Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV Rechen- und Zeichenzentrum 3097 Liebefeld, Tel. 031/59 20 88

FIDES Rechenzentrum, 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63 Hardware: Personalcomputer allein oder in Verbindung mit RZ Software: Grösstes Angebot an Schweizer Rechen- und Zeichenprogrammen für Bauingenieure und Architekten

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) **GEOTEST AG** (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik) K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Faltwände - Holzfalttüren

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

Farbkopien

Photomechanisch, Plandruck oder Offset, in allen Formaten. Kostenlose Beratung. Aerni-Leuch AG, Bereich Repro Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE Tel. 031 / 53 93 81

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer AG 6006 Luzern, Seeburgstr. 20 Tel. 041/31 20 88

Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim Tel. 061 / 72 10 60

Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

Geologie - Geotechnik -Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)

Geologie - Geotechnik -Geophysik

GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10 8955 Oetwil a.L., Tel. 01 / 748 26 85 6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66 1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA Grund- und Dammbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01 / 362 56 28

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

Holzbeizarbeiten

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

Holzschutzmittel

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

Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24 ab 26.8.86 neueTel.-Nr. 01 / 432 50 24 STUMP BOHR AG, 8032 Zürich Abt. Bautenschutz Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Isolierungen

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

Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8400 Winterthur Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

Kanalisationen

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

Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerkschutz, Umweltschutz und Textile Bauten Sarna Kunststoff AG 6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

Lager- und Betriebseinrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebseinrichtungen 6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22

Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51 Aussenlärmberechnungen, Projektie rung von Schutzmassnahmen

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01/833 02 81

Luftreinhaltung

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

Fachfirmenverzeichnis

Materialprüfung

3BL Baulaboratorium AG I132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

Mauerentfeuchtungen

3AUSCHUTZ AG, 8048 Zürich 3ristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich \bt. Bautenschutz /lühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Vletallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich łohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25 Metallfassaden, Metallfenster, Schallschutzfenster, Metalltüren, Frandschutzabschlüsse

Vletall-Normtüren

Irander AG, 8162 Steinmaur el. 01/853 06 22

Vatursteine

. und A. Kuster, Steinbrüche AG 807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

. DE ZANET + Co. AG 730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

)berlichter/Verglasungen

UCHSCHMID AG 500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

fahlprüfungen

EOTEST AG . Geologie – Geotechnik – Geophysik)

lan-Rollen

JPAK-SERVICE 22 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

umpen

eri Pumpenbau AG ral International 10 Münsingen, Tel. 031/92 92 11

RUNDFOS PUMPEN AG 17 Fällanden I. 01/825 29 25, Telex 59928

NY & CIE. AG, Pumpen- und asseraufbereitungsanlagen 06 Meilen, Tel. 01/925 11 31

MPENBAU SCHAFFHAUSEN AG 00 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg I. 056/41 04 55, Telex 825 130

MMER SCHENK SUISSE mpenbau, 5213 Villnachern I. 056/43 13 63

umpen/Armaturen

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

Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Verfahren für Gas und Wasser ROHRTECH AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054 / 22 22 69

Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung» zeigt einfach, klar und sicher wie man: Türen, Trennwände, Holzbalkendekken, 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

8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

AIR-LOC Schrepfer AG, Esslingerstr. 21 8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66 ANGST + PFISTER, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20 PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7

Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6671 Avegno Tel. 093 / 81 17 22

Thermolackierungen

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

Trennwände - Werkkabinen

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

Treppen

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

Ungezieferbekämpfung

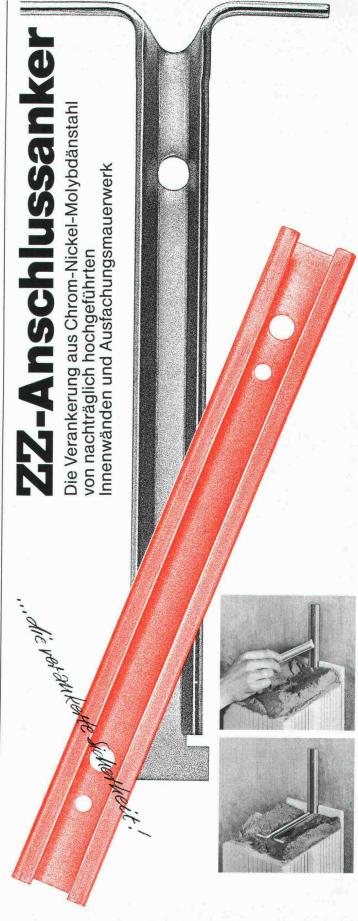
Ketol AG, Abt. Insecta-Service 8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

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 fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch



Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe. Giesshübelstr. 45 Postfach, 8021 Zürich Tel. 01 468 2111 ZZ

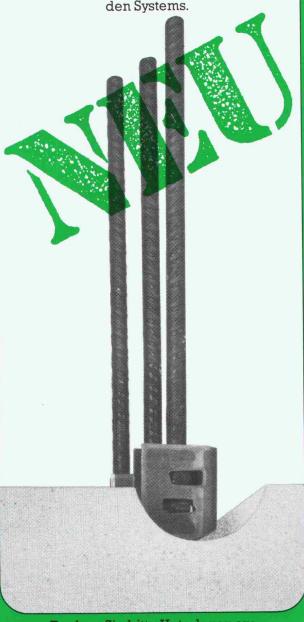
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

JORDAHL Armierungsanschluß Typ JBW

Der Variantenreiche mit dem Koppelelement. Zu den Anschlüssen JBW 8 mm, JBW 10 mm und JBW 12 mm gibt es jetzt neu

JBW Ø 16 mm in den SIA-Normlängen 45d und 65d.

Jetzt noch variantenreicher dank konsequenter Weiterentwicklung eines zukunftweisenden Systems.



Fordern Sie bitte Unterlagen an:

Ankaba Ankertechnik+ Bauhandel AG

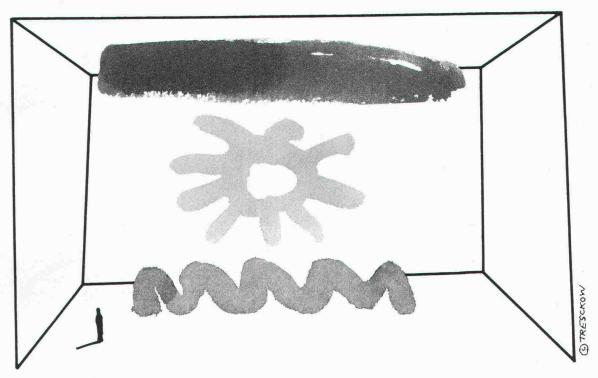
CH-8305 Dietlikon

Telefon 01/8333233





DER MENSCH BRAUCHT



WASSER, WÄRME, LUFT.

Innovative Technik für den humanen Lebensraum. Internationale Fachmesse Sanitär Heizung Klima. Vor noch gar nicht so langer Zeit waren die lebensnotwendigen Grundstoffe und Energien primär Sache der Natur. Heute sind sie zunehmend eine Angelegenheit der Technik. Diese Entwicklung hat unseren Lebensstandard entscheidend verbessert. Aber auch viele neue Probleme verursacht. In dieser Situation zeigt die ISH zukunftsorientierte Problemlösungen auf. Denn diese international wichtigste Fachmesse präsentiert das gesamte Spektrum neuster Produkte und Technologien auf dem Gebiet der Sanitär-, Heizungsund Klimatechnik. Und informiert gleichzeitig über aktuelle Trends in Sachen Energiesparen, Umweltschutz und Design. Umfassend, offen und kompetent. Die ISH, die alle 2 Jahre in Frankfurt stattfindet, ist Branchentreff, Leistungsschau, Infobörse und Trendbarometer. Und deshalb für alle Leute vom Fach ein absolutes Muß.

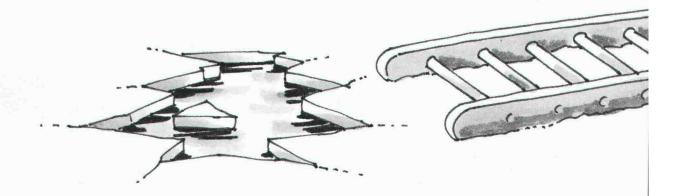
Messe- und Reise-Informationen, Eintrittskarten: Natural AG, Vertretung Messe Frankfurt St. Jakobsstrasse 220/Postfach, 4002 Basel Tel. 061-515.435/515.436, Telex 962.756









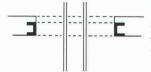


Hiermit möchten wir Ihre Aufmerksamkeit auf das Problem des Durchstanzens lenken.



Das heisst: Eigentlich wollten wir Ihnen mitteilen, dass dieses Problem keines mehr ist. Denn mit Geilinger-Pilzen wird die Bean-

spruchung im Auflagebereich ganz entscheidend verringert: Die Durchstanzfläche wird vergrössert, die Schubspannungen werden herabgesetzt. Und spezielle Armierungen erübrigen sich.



Überhaupt: Alles, was Flachdecken vorteilhaft macht, kommt mit Geilinger-

Pilzen und Geilinger-Verbundstützen erst so richtig zum Tragen. Grosse Spannweiten, maximale Belastbarkeit, minimale Bauhöhe. Die Deckendicke wird verringert. Der Stützendurchmesser auch. Es wird Gestaltungsfreiheit gewonnen und Bauzeit gespart.

Geilinger AG, 8180 Bülach, Telefon 01/860 35 61



Darauf ruhen 5 000 000 m² Flachdecken.

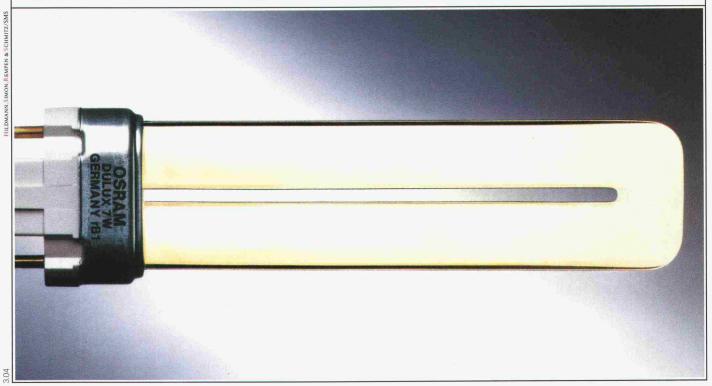
Modellbau: Tel. 01-302 64 11

Modellbau für Architektur, Technik und Design • Wettbewerbsmodelle in Gips und Schaumstoff • Zuschneideservice

und Materialverkauf für Skizzenmodelle
Mech. Acrylglas-Verarbeitung
Eigenes Fotoatelier

· Schalk Modellbau · Thurgauerstrasse 70, Örlikerhus · 8050 Zürich · Tel: 01 302 64 11 ·

SPAREN OHNE SPARFLAMME.





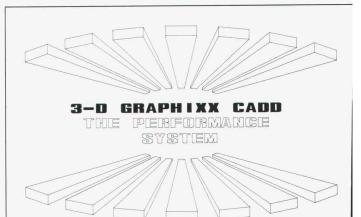
Die System Lösung mit PMS-II:

- NETZPLAN PROZESSOR
- EINSATZMITTEL MANAGEMENT
- MATERIAL, DIENSTLEISTUNGS, und STÖRFAKTOREN MANAGEMENT
- RELATIONALE DATENBANK mit
 - Kontrakt-Administration
 - Projekt-Strukturplan
 - Text Managemnet & Dokument Retrieval System
 - Lotus & Multiplan Schnittstellen
- GRAFIK DRUCKER + PLOTTER-PROGRAMME
- LOKALES NETZWERK

Operationell auf: MS-DOS, CP/M-86, UNIX System V

Die professionelle SISTA System Lösung

SISTA System Engineering SA Ziegeleistr. 63 A · CH-8426 Lufingen



3-D CADD Arbeitsplatz unter SFR. 49'000.-

(inkl. Software, Rel. DBMS und Peripherie) Basierend auf 32-Bit Mini-Rechner Universell einsetzbar in allen Unternehmensbereichen.

Leistungswirksamkeit – unsere Verpflichtung

Die professionelle SISTA System Lösung

SISTA System Engineering SA Ziegeleistr. 63 A · CH-8426 Lufingen ② (01) 813 26 35▼x 825 635 txkch