**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 108 (1990)

Heft: 8

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:** 16.12.2025

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



Schweizer Ingenieur und Architekt Ingénieurs et architectes suisses Ingegneri e architetti svizzeri

#### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

8/1990 22. Februar 1990 108. Jahrgang

#### Herausgeber:

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

#### Redaktion:

Rüdigerstrasse 11 Postfach 630, 8021 Zürich Tel. 01/201 55 36 Telefax 01/201 63 77

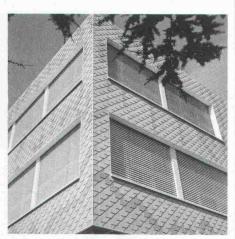
#### **Zum Titelbild**

#### Fassaden, die Akzente setzen

Dank aktueller Farbgebung und optimalen Deckungsarbeiten bieten Fassadenschiefer «Eternit» unzählige Gestaltungsmöglichkeiten für eine zeitgemässe und dauerhafte Wetterhaut.

Das Bild zeigt das Beispiel Sanierung Primarschule Heerbrugg SG

> Eternit AG 8867 Niederurnen Tel. 058/23 11 11



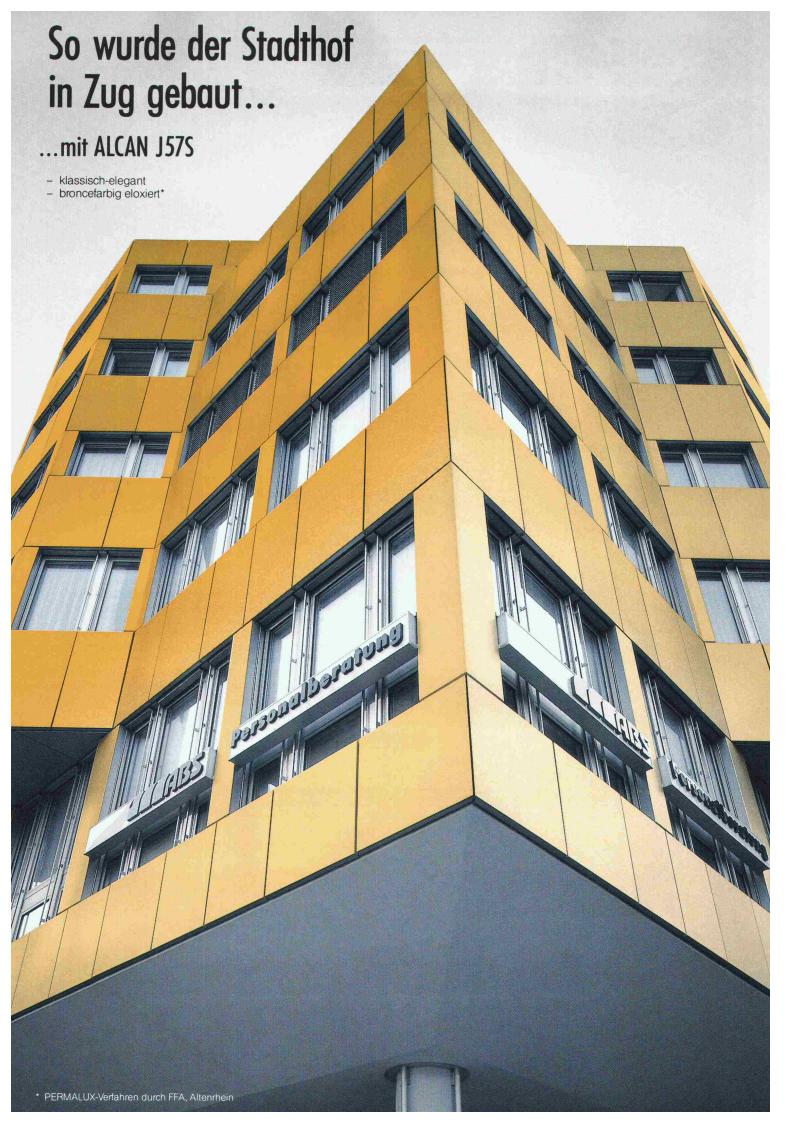
Inhalt			
Bautechnik	Vorgespanntes Mauerwerk HR. Ganz, Bern		
Zeitfragen	Polen H. U. Scherrer, Uerikon		
	Nachbarschaft, ein geschichtlicher Rückblick H. Pente, Opfikon	185	
Städtebau	Krakau, Danzig und Warschau U. Marbach, Zürich	186	
Zeitfragen	Danzig - Konstruktion und Rekonstruktion W. Natsch, Zürich		
Verkehrswesen	Die Warschauer U-Bahn H. Barbe, Zürich	191	
Wettbewerbe	GriechOrthodoxe Kirche, Zürich-Wipkingen (D). Centre communal, Ecublens VD (E). Gestaltungs- wettbewerb für Wertstoffsammelstellen in Zürich (E) Urbanizzazione comprensorio centro paese, Losone TI (A)	. 193	
Preise	CICA's Annual International Awards for Architectura Criticism		
Aktuell	Deutsch/deutsche Forschungskooperation im Bauwesen. International erhebliche Unterschiede be der Arbeitszeit. Beratende Ingenieure der BRD bieten DDR-Kollegen Existenzgründungshilfe. Wieviel Staatshilfe erhält die Industrie? Geothermie muss gefördert werden. «Europäischer Kulturpark Bliesheim-Reinheim» im Saarland. Erste gedeckte Holzbrücke über Autobahn. Dünger aus Rauchgas		
SIA	Seminar «SIA-Leitlinien 90»	205	
	Menetekel 1990 - Zur Zukunft des SIA U. Hettich, Bern	208	
Zuschriften	Zürich hat eine neue Submissionsverordnung	209	
SIA-Mitteilungen	Umfrage zur Beschäftigungslage in Ingenieur- und Architekturbüros	210	
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen	B 25-28	
Impressum	am Schluss des Heftes		

#### Ingénieurs et architectes suisses

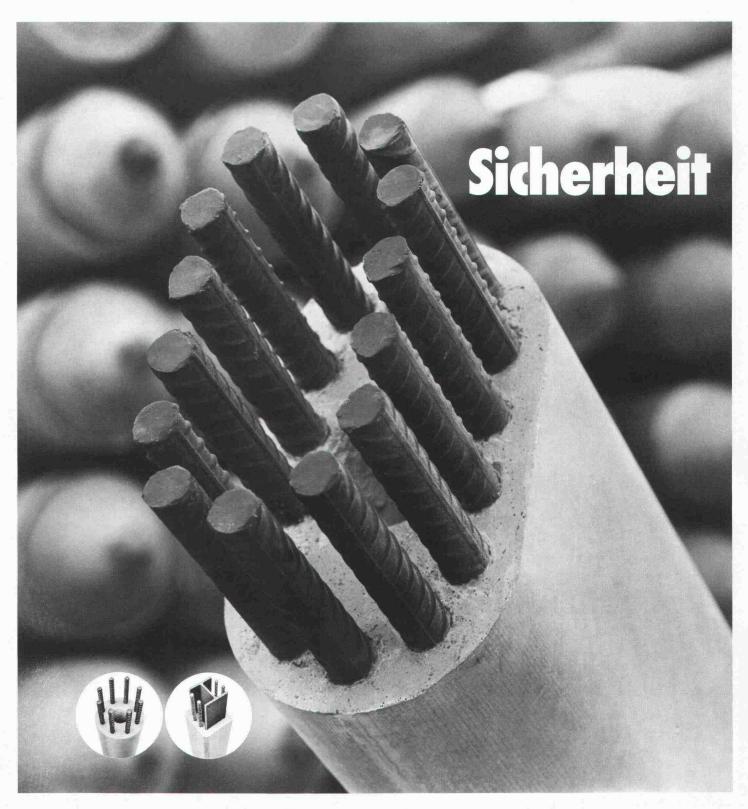
Numéro 4/90	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98		
Insonorisation	Les possibilités techniques d'une insonorisation active et passive par Bernard Braune		
Concours	Construction d'une école et d'un centre de loisirs, Grand-Saconnex		

47

53







Sacac Sacac Schleuderbetonstützen: PARCOVA **Schnelle Montage** Grosse Lieferbereitschaft Hohe Wirtschaftlichkeit Geprüfte Qualität

Die moderne Bautechnik stellt hohe Anforderungen an das Stützsystem: Grosse Belastungen, hoher Schlankheitsgrad, langer Feuerwiderstand, perfekte Oberflächenqualität, kurze Bautermine, flexible Gestaltung.
Die neue Parcova-Schleuderbetonstütze von SACAC erfüllt diese Bedingungen optimal. Der ovale Stützenguerschnitt mit den Abmessungen von nur 27 × 48 cm kann Gebrauchslasten bis zu 6400 KN aufnehmen. Die Parcova-Stütze eignet sich vorzüglich für Parkhäuser,

Büro- und Verwaltungsgebäude. SACAC-Schleuderbetonstützen werden durch unser Ingenieurbüro nach dem Wunsche des Kunden berechnet und konstruiert. Das Resultat - ein Qualitätsprodukt. Sind Sie an weiteren Informationen interessiert? Rufen Sie uns an! Lassen Sie sich durch den SACAC-Spezialisten beraten.

Schleuderbetonwerk AG Postfach, 5600 Lenzburg Telefon 064 51 18 82 Telefax 064 51 85 93



## Überragendes Design auf Standard-Workstations

INTERGRAPH steht bei Architekten in der ganzen Welt als Standard für CAD-Lösungen. Jetzt laufen die INTERGRAPH-Anwendungsprogramme auch auf den Hochleistungs-Workstations unter UNIX. Dabei haben Sie die Auswahl aus einer umfangreichen Palette kompatibler Arbeitsstationen – vom Einsteigersystem bis hin zum kompletten Netzwerk. So investieren Sie mit INTERGRAPH-Systemen in eine gesicherte Zukunft.

Vom Konzept bis zur Fertigstellung ... INTER-GRAPHs Architektursysteme integrieren das gesamte Projekt. Das ist der entscheidende Vorteil des INTERGRAPH-Konzepts und die einfache Erklärung dafür, daß INTERGRAPH-Systeme zu einem anerkannten Standard auch im Architekturbereich geworden sind. Weitere überzeugende Argumente: fotorealistische Darstellungen auf dem Bildschirm machen Ihre Entwürfe noch wettbewerbsfähiger. Interaktiver Zugang zu relationalen Datenbanken – direkt aus der Graphik heraus.

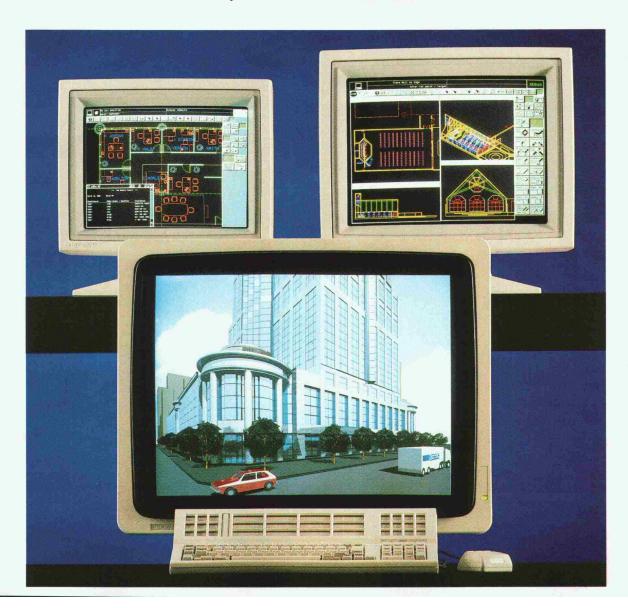
Die erste echte Design-Software für den Architekten. All das macht INTERGRAPH zum System Ihrer Wahl.

INTERGRAPH. Außergewöhnliche Design-Lösungen aus einer Hand für den anspruchsvollen Architekten. Jetzt auch auf Standard Workstations.

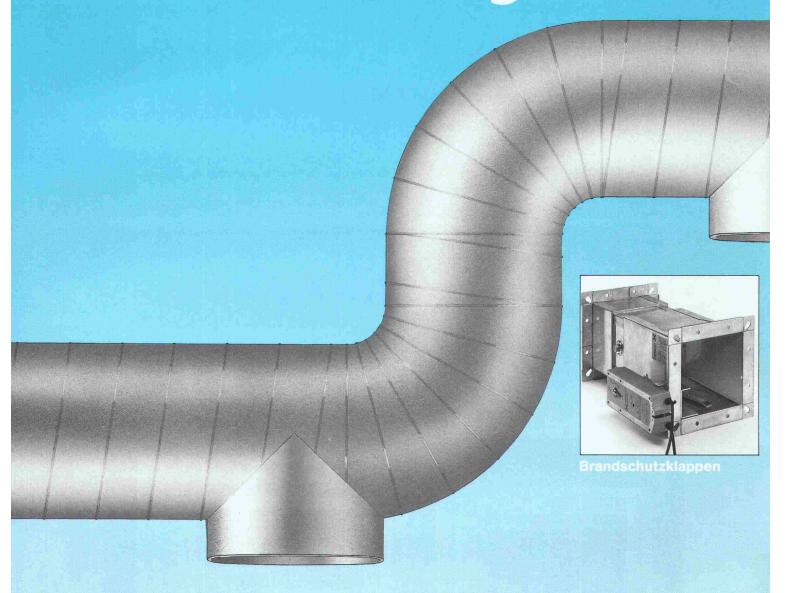
Wir geben Ihnen gerne weitere Informationen. Rufen Sie uns einfach an:

## INTERGRAPH

INTERGRAPH (Schweiz) AG Thurgauerstr. 40 CH-8050 Zürich Tel. 01/3 02 52 02 Fax 01/3 0139 58

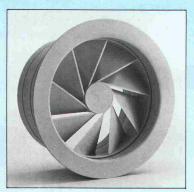


# Der Weg der Luft





chlitzauslässe



Dralldiffusoren



**Diffusionsgitter** 

#### Venn die Luft von oben kommt...

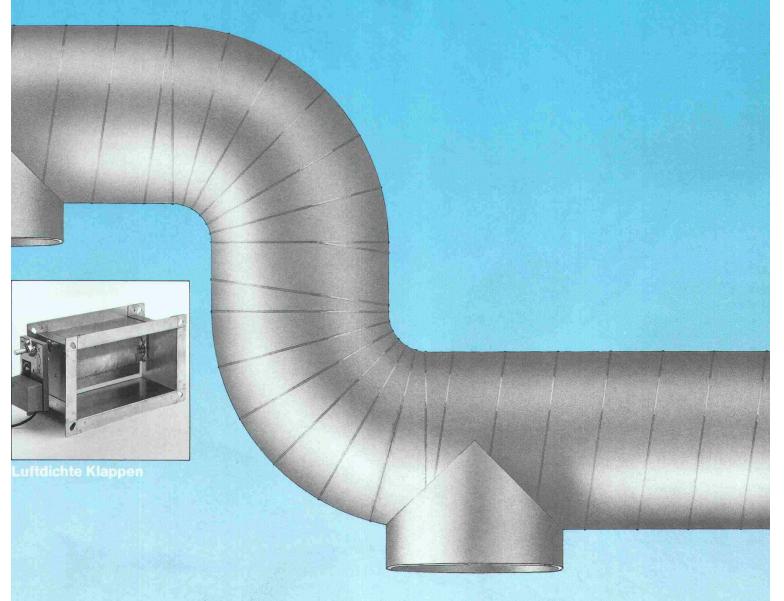
soll sie diskret, in Menge und Richtung reguliert in den aum eingeführt werden. Die dazu benötigten Diffuonsgitter, Schlitzauslässe, Dralldiffusoren etc. müssen nsichtbar» sein oder sich nahtlos in die moderne rchitektur einfügen. Eine typische Aufgabe für das klusive, breite Sortiment der HESCO-Luftauslässe.

#### Wo dicke Luft keinen Zutritt hat...

... sind nur technisch ausgereifte Lösungen gefragt.

Damit Schmutz und Bakterien bei der Desinfektion nicht in Operationssäle oder Reinräume eindringen, werden luftdichte HESCO-Klappen eingesetzt. Und bei Bränden und Rauchentwicklung sind es die HESCO-Brandschutzklappen, die eine Eskalation zur Katastrophe sicher verhindern.

## führt über HESCO





Volumenstromregler



**Mischapparate** 



Gliederklappen

## Wenn Luftmenge und Temperatur stimmen müssen...

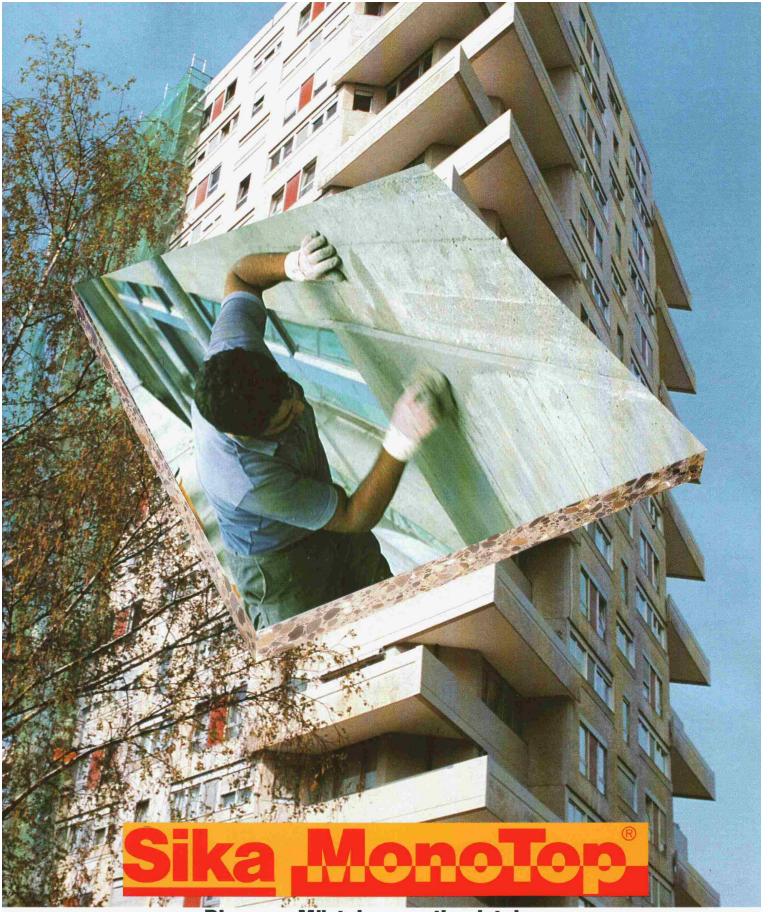
... dosieren die bewährten Volumenstromregler und Luftmischapparate von HESCO exakt die Luftmenge, die für ein optimales Innenraumklima nötig ist, damit ein gutes Arbeitsklima möglich wird.

Auf solche und auf tausend andere Fragen der Be- und Entlüftung von Räumen aller Art gibt es eigentlich nur eine erfolgversprechende Antwort:



Hesco Pilgersteg Al CH-8630 Rüti/ZH Tel 055/337111 Fax 055/337310 Tx 875 608 hess ch

Der Weg der Luft



## Die neue Mörtelgeneration ist da. 1-komponentig. Mit Silicafume-Technologie. Von Sika.

Der Sika-Forschung ist mit dem neuen Mörtelsystem ein weiterer grosser Technologie-Schritt gelungen. Die kunststoffmodifizierten Sanierungsmörtel Sika MonoTop sind zukunftsweisend:

**Optimal verarbeitbar** dank speziellen Zuschlagstoffen.

Einfache Anwendung und Lagerhaltung der 1-Komponenten-Produkte. Ausgezeichnete Haftung auf dem Untergrund durch neu entwickelte Kunststoffe.

Hohe Dauerhaftigkeit als Resultat der Sika-Silicafume-Technologie.
Höchste Produktequalität in einem universell anwendbaren Sortiment für den Hoch- und Tiefbau.
Umweltschonend, nur Papiersäcke entsorgen.
Sika MonoTop. Einfach, sicher, hautnah.

Bauchemie aus der Schweiz. Für die Welt.

## Betonabbruch ist nicht so einfach,

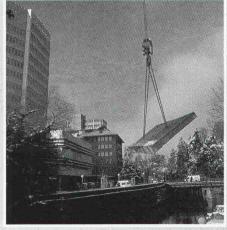
zum Beispiel ...

... fräsen



Der Abbruch von Betonteilen mit extrem grossen Ausmassen wird aus wirtschaftlichen Gründen durch Perforationsbohrungen oder mit hydraulischen Sprenggeräten ausgeführt.

... abführen



Mehr und mehr gehören solche Szenen zum täglichen Bild der modernen Bauindustrie. Mit Diamantwerkzeugen sauber geschnittene Abbruchelemente werden mühelos und ohne belästigende Emissionen entfernt.

AG für Betonbrenn-Technik

aufliegende Betonkonstruktion muss

abgebrochen werden. Um das als Auflage

dienende, unter Heimat- und Naturschutz

stehende Sandsteinmauerwerk nicht zu

beschädigen, wird mit einer Diamantkreis-

säge horizontal ein Trennschnitt erstellt.

Freihofstrasse 20, 8703 Erlenbach, Tel. 01/910 81 91



Die AG für Betonbrenntechnik löst auch Ihre Abbruchprobleme

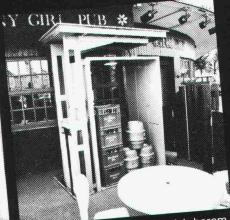
# Der Aufzug-Spezialist:



z.B. Personenaufzugs-Gruppen mit elektronisch geregeltem Antrieb, für Warenhäuser und Einkaufszentren.



z.B. elektro-hydraulische Lastenaufzüge in Norm- und Sonderausführung, bis 10 000 kg Nenntragfähigkeit.

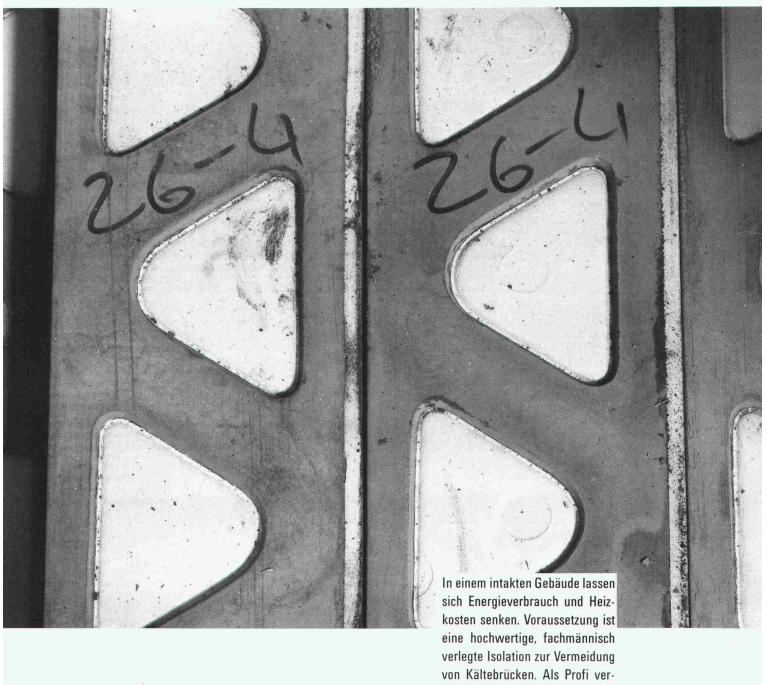


z.B. Unterfluraufzüge mit überfahrbarem Schachtabschluss – wenn der Aufzug nicht ins Gebäude eingebaut werden kann.

TRAPO KÜNG

Verlangen Sie unsere Spezial-Dokumentation! Trapo Küng AG, 4002 Basel, 061/312 6615

#### Bauen Sie der Kälte keine Brücken



wenden Sie deshalb Thermo-Mauerwerk-Elemente. Die HG COMMERCIALE führt eine

grosse Palette verschiedener Typen in diversen Massen.



Für zeitgemässes Bauen

## Einfach voraus: Die Wärmepumpen-**Systeme Carrier** und Hemair von Hoval.

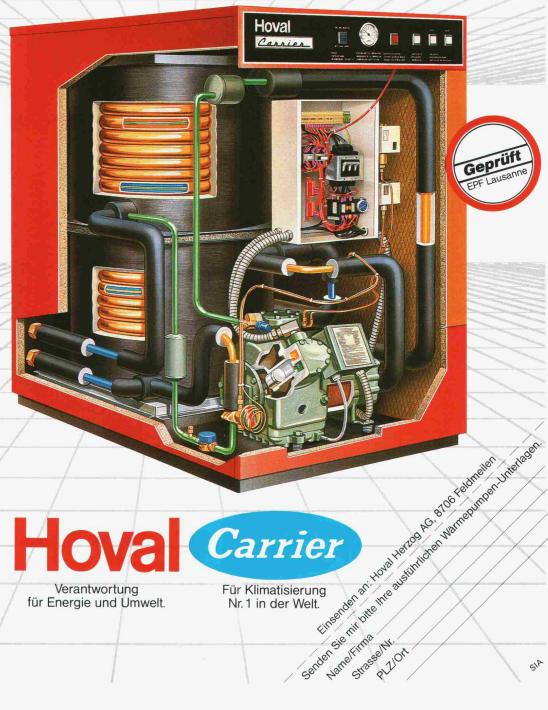
#### HILSA 90

Besuchen Sie unseren Stand 105 · Halle 1

> Carrier-, Hemair- und Hoval-Wärmepumpen nutzen die im Wasser, der Erde und in der Luft gespeicherte Wärme und verbrauchen deshalb viel weniger Endenergie als konventionelle Heizkessel. Bei den Wärmepumpen von Hoval mit Mikroprozessorsteuerung beträgt die Energieeinsparung übers Jahr volle

Hinter den wirtschaftlichen Hoval-Wärmepumpen-Systemen stehen 15 Jahre Erfahrung in Technik und Service. Dies ist Ihre Garantie für Zuverlässigkeit. Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer.

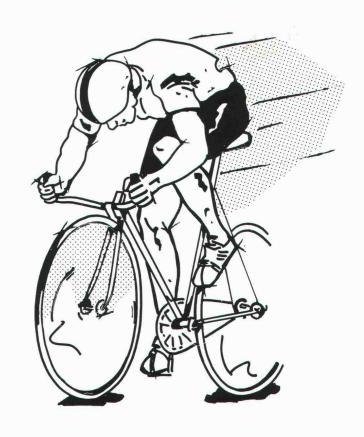
Hoval Herzog AG 8706 Feldmeilen Telefon 01/925 61 11 Regionalbüros und Service-Zentren in Reinach/BL, Bern, Lausanne und Lugano.



## OVA Carrier

Verantwortung für Energie und Umwelt. Für Klimatisierung Nr. 1 in der Welt.

Sie stehen unter
Termindruck und können in
Sachen Qualität
keine Kompromisse
eingehen?



Mit genen haben Sie einen leistungsfähigen und verlässlichen Partner!

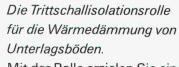
#### gonon-

Isolationsunterdach das Sichere!

#### **go**duo die

Wasserunempfindliche!





Mit der Rolle erzielen Sie eine schnelle und saubere Verlegung. Die hervorragenden Materialeigenschaften garantieren sehr gute Trittschall- und Luftschallisolationswerte.



Eine durchdachte Isolationslösung für das Steildach.
Eine breite Typenpalette und
darauf abgestimmtes Zubehör
gibt Ihnen die Sicherheit,
unterschiedlichste Steildächer
fachgerecht auszuführen.
Hervorragende k-Werte und die
zuverlässige Winddichtigkeit
sind weitere Pluspunkte dieses
Systems.

Die Isolationsplatte für das Zweischalenmauerwerk. Diese Platte zeichnet sich durch hohe Isolationswerte aus. Wasser und Frost können ihr nichts anhaben. Die hohe Elastizität bewirkt eine hervorragende Luftschallisolation. Die Druckfestigkeit garantiert hohe Dimensionsstabilität.

	ahren bestens bewährt haben.					
	<b>go</b> duo	goroll-T/SE	genen- Isolationsunterdach			
Prospekt						
Muster						
EMPA-Test						
Absender:	Name					
	Strasse					
	PLZ/Or	t				
	Telefon					





gonon Kunststoffwerk AG CH-8226 Schleitheim SH Telefon 053/95 17 21 Telefax 053/95 17 25 Telex 897 102 gono ch





## WIE MAN SICH DIE KUNDEN WARMHÄLT.



Nur stufenweises Aufbauen, Ergänzen und Zusammenfügen ist professionell und führt weiter.

## Von Architekten für Architekten

AcadGraph ist ein Zusatzpaket zu AutoCAD, entwickelt von Architekten für Architekten. Da nur eine kurze Anlernperiode notwendig ist, kann AcadGraph von allen Mitarbeitern im Architekturbüro benutzt werden. Acad-Graph beinhaltet vordefinierte Symbole für Architektur und ist mit zusätzlichen Symbolen für die Installationsplanung (Sanitär, Heizung, Lüftung, Elektro) ergänzbar, wodurch die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Beteiligten im Bauwesen wesentlich vereinfacht wird. Acad Graph steht für Qualität und ermöglicht Funktionen, die sonst nur auf Grossrechnern verfügbar

Wir stehen Ihnen gerne zur Seite mit Beratung, Einführung und Schulung. Rufen Sie uns an!

M-INFORMATIC AG - Ihr zuständiger Partner für professionelle Lösungen.

Unsere Lösungen sind hochwertige, individuell für Sie zusammengestellte Bausteine der Marken: IRM Personal System /2

**AutoCAD** AcadGraph und andere



Off. IBM-Vertretung CAD-Support Grünaustrasse 23 8953 Dietikon Telefon 01-743 71 11 Telefax 01-7437171

Beratungszentrum CAD-Atelier Architektur St. Alban-Anlage 67 4052 Basel Telefon 061-23 86 06

Telefax 061-23 86 92



Auch beim Bäcker wird mit den Augen gekauft. Deshalb sollten Sie darauf achten, daß Ihre Backwaren immer im besten Licht dastehen.

Und da ist die LUMILUX® DE LUXE 32 genau die richtige Lampe für die Grundhelligkeit im Verkaufsraum.

Denn ihr warmer Lichtton läßt Ihr Angebot so knusprig und frisch aussehen, daß es schon auf den ersten Blick Appetit macht.

Und sie erzeugt viel Licht pro Watt, HELL WIE DER LICHTE TAG

ist also sehr wirtschaftlich.

Noch etwas spricht für die LUMILUX® DE LUXE 32 als Grundbeleuchtung:

Ihr Licht erlaubt nämlich auch eine zusätzliche Aktionsbeleuchtung.

So wird beispielsweise mit dem DECOSTAR aus einer Sahnetorte ein unwiderstehlicher Blickfang.

Und wer seinen Kunden Appetit macht, hält sie sich lange warm.

## 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 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

#### Abfallbehandlung

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

#### Abwasser-/Wasser-/Gas-Leitungen

Rohr-Sanierungs-Service R\$S AG/ Rohrtech-Service RTS AG 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 «Super-Max» Roboter-Technik; ohne Aufgrabungen; in Rohren von 150 bis 800 mm Durchmesser (auch Hausanschlüsse). Druckleitungs-Sanierungen Gas/ Waser 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 ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG 8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21 Beratung, Messungen, Schwin-gungs-/Schallschutzkomponenten SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens Amlehnstrasse 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

#### Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich Tel. 01 / 261 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 EUB, Prüflabor für Erdbau, Umwelt und Baustoffe. 3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG 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. 027/22 607 6 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. 061/76 94 76

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

#### Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering Museumstrasse 3, 8400 Winterthur Tel. 052 / 88 11 11 Gebäudesimulation mit Temperaturund Energieberechnungen. Akustik, Lärmschutz, Sanierungs- und Energiekonzepte.

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

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

#### Bauwerkserhaltung

CONCRETAG
Beratende Ingenieure u. Architekten
Produkteunabhängige Beratung und
Expertisen, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01 / 302 11 33

VSL BETONEXPERT
Beratende Ingenieure, neutrale
Begutachtung, Zustandsanalysen,
Expertisen, Laboruntersuchungen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge, Qualitätssicherung, Frischbetonkontrollen, 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 VSL BETONEXPERT

#### 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 41 47

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-

#### Betonfarben

erhaltung)

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

#### Betonlabor

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

TFB Wildegg Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27 VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG 7320 Sargans, Tel. 085 / 259 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

#### **Betonrisse**

Verpressungs-Sanierung Anderegg AG, St. Gallen, 071/23 65 64

#### Betonsanierungen

ARGE STUTZ BAUTENSCHUTZ Gunit, Spritzbeton, Hydro-Dynamik 8580 Hatswil, 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

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65 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 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

#### 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

#### Briefkasten

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

allcad ag, CAD für das Bauwesen 8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27 Schulung, Verkauf, Hot-Line, Planproduktion mit ALLPLOT/ALLPLAN

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-Ausbildung

Einführungs- und Intensivkurs, Individualtraining, Vertrieb ALLPLOT/ALLPLAN CDS Bausoftware AG 9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75

#### **CAD für Architekten** und Bauingenieure

R. BONOMO und Partner, dipl. Ing. ETH 8600 Dübendorf, Tel. 01 / 820 04 83

#### **CAD für Architekten** und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01 Integrierte Lösung für das gesamte Bauwesen.

#### CAD für Architektur und Design

IBM Schweiz CAD-Center Hohlstrasse 604, 8048 Zürich Tel. 01 / 436 73 68

#### CAD für Architekten und Bauingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATIC AG 8957 Spreitenbach, Tel. 056/71 49 81-82 komplette Lösung für das Bauwesen

#### **CAD vom Architekten**

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG viriAN + ZUBERBUHLER AG 8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11 Das seit 1987 von Schweizer Architekten meistgekaufte CAD-System! An einer unverbind-lichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

#### **CAD vom Architekten** für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD 8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39 CADVANCE – das professionelle, leicht-erlernbare CAD. Verl. Sie eine Demol

#### CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG 9500 Wil, Tel. 073 / 22 56 64 «Aus der Praxis – für die Praxis» Devisierung, Baukostenkontrolle CAD-Lösung - die integrierte Lösung

#### CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR, vollständige EDV-Lösungen für das ganze Bauingenieurbüro. RONY DAHINDEN Ingenieure + Software AG 8370 Sirnach, Tel. 073 / 26 39 22

#### CADD für Architekten Innenausbau und Design

POINT LINE AG, Zürcherstr. 27, 5402 Baden, Tel. 056 / 20 14 60 2D-3D-SOLID MODELING-PAINT Entwurf/Präsentation/Konstruktion Beratung · Schulung · Gesamtlösung

#### **Datenverarbeitung**

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

#### EDV-Baulösungen

Bauadministration und CAD auf PC's PTO P. Petillo, 5212 Hausen b. Brugg Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

#### EDV-Lösungen für den Architekten und Bauingenieur

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01 Grösstes Angebot an Programmen von Berechnung über Devisierung bis CAD

#### Endoskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58 VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-

#### Erschütterungen/Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) EXPLOSIV CONSULT AG 8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 78 GEFAS (s. Sprengtechnik)

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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

SEISMA AG, Frohburgstrasse 85 8006 Zürich, Tel. 01 / 361 61 77 Inhaber Dr. K. Staudacher Beratende Ingenieure ETH/SIA für Baudynamikaufgaben und schwimmende Lagerungen

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich, Tel. 01 / 311 52 02 Bauwerk- und Baugrunddynamik Erschütterungsmessungen, Expertisen für Erschütterungs-ausbreitung und -lsolationen.

#### Faltwände - Holzfalttüren

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

#### Farbkopien

Auf Normalpapier bis A3. Oder fotomechanisch (Cibacopy), Plandruck, Rapidocolor und Offset in allen Formaten. Top-Qualität. 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, Würzenbachstr. 17 Tel. 041/31 20 88

#### Felslabor

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

#### Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & 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) 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)

#### Geotechnik

G. MUGGLIN AG Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgem. Tiefbau. Schlösslistr. 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

#### Holzschutzmittel

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

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

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65

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 Bauwerkschutz, 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 Aussenlärmberechnungen, Projektie-rung von Schutzmassnahmen

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00

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

#### Lärm- und Schwingungsexpertisen

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

TFB Wildegg Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg 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, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

A. KÄPPELIS SÖHNE AG, Umwelttechnik, Bautenschutz 6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 1171 6460 Altdorf, Tel. 044 / 299 93

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

#### 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 SCHENK 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 Abbau vollmit Gritseuchung 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, Holzbalkendek-ken, Dächer, Aussenwände (Holzbau), Rell, Dachler, Ausselmande (1012bau) 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 PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57 8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

#### Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

#### Sprengtechnik

EXPLOSIV CONSULT AG (s. Erschütterungen) GEFAS AG, Hinterbüelstr. 3 8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

#### Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65 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 verstellbare Blattler-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-TREPPEN AG 9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55 Spindeltreppen aus Holz und Alu, Scheren- und Holzschiebetreppen

#### Umweltverträglichkeitsprüfung

Büro für Kies + Abfall AG 3118 Uttigen, Tel. 033 / 45 48 48 CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen) GEOTEST AG (s. Geologie-Geotechnik-Geophysik) ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00 SIEBER CASSINA + PARTNER

SIEBER CASSINA + PARTNER
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 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 Stahlund 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 Mit ft-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher. ff. Ripa-Anschlusskorb (Spezial-Prospekt verlangen) FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach Tel. 064 / 7115 55, Telex 981 532 dwfi ch Telefax 064 / 71 60 12

#### Waagen

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

#### Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung) VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung) ervice ist das Schlüsselwort für unseren Erfolg. Von Haus aus haben wir es zwar mit Hardware zu tun: Wir fabrizieren und vertreiben Spezialprodukte für das Bauwesen. Zum Beispiel Dura-Durchstanzbewehrungen und Cret-Querkraftdorne. Stahlharte Materialien also, die jeder Bau-Ingenieur kennt und schätzt.

#### A



Doch was uns bei Ingenieuren besonders beliebt und zu bevorzugten Partnern macht, ist unsere Software: Das umfassende Know-how, das wir kostenlos zur Verfügung stellen.

Dazu gehören etwa unsere technischen Dokumentationen, die vielerorts bereits in den Rang quasi offizieller Lehrmittel erhoben wurden. Sie sind zusammengefasst im Aschwanden-Ordner, der über unsere Produkte übersichtlich und detailliert Auskunft gibt. Und mit seinem umfangreichen Tabellenwerk für praktisch alle Anwendungen jedem Ingenieur komplizierte eigene Berechnungen erspart.

Zum Aschwanden-Service zählt aber auch unser telefonischer Auskunftsdienst: Alle Fragen über den fachlich richtigen und wirtschaftlich optimalen Einsatz unserer Produkte beantworten wir hier kompetent und auf der Stelle.

Wenn Sie mehr über uns und unsere Dienstleistungen erfahren möchten – wir sind stets à votre service.

F. J. Aschwanden AG · CH-3250 Lyss Tel. 032 84 8611 · Fax 032 84 47 42

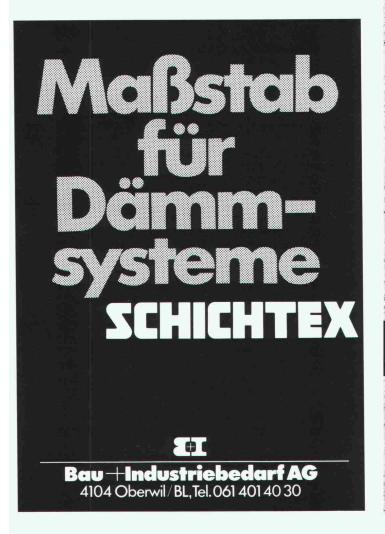


### CHWANDEN

# Profitieren Sie! von unserer langjährigen Erfahrung auf folgenden Fabrikations- und Dienstleistungszweigen: Stahlbau Tragkonstruktionen und Hallenbauten für Industrie und Gewerbe Metallbau Fassadensysteme mit Fenster und Toren sowie Schaufenster- und Treppenanlagen Blechbearbeitungscenter Für CNC-gesteuertes Scheren, Abkanten bis 6 m und Laserschneiden bis 3 m Länge Autokranvermietung (bis 300 Tonnen Tragkraft), Transporte jeder Art sowie Schwertransporte mit Spezialfahrzeugen, Fabrikumzüge Notstromaggregate (Vermietung und Verkauf) bis 1000 kVA, fahrbar und stationär

Bernstrasse 9, 4665 Oftringen Telefon 062 / 97 44 55, Fax 062 / 97 24 72

Wer inseriert, wird nicht vergessen!

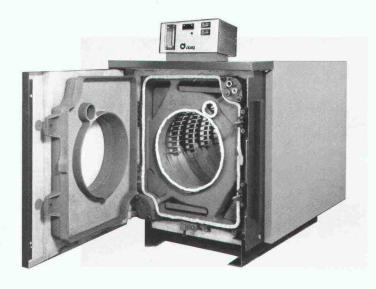


## Hier selien S Afarb Sie sehen nichts? - Logisch! **ACRYLCOLOR AQUA farblos ist** unsichtbar! ACRYLCOLOR AQUA farblos - Die hochwertige Versiegelung für den unsichtbaren Schutz von Sichtbeton, Sichtmauerwerk und Natursteinen. Der Untergrund behält sein natürliches Aussehen, Dieser neu entwickelte wässrige Anstrich auf PMMA-Basis verhindert die Wasseraufnahme, ist jedoch wasserdampfdurchlässig und wirktrals Gas-Sperre gegen CO2 und SO2. Die Applikation ist problemlos und schnell ausführbar. Mäder 🖾 Lacke Walter Mäder AG Lacke, Farben und Kunstharze CH-8956 Killwangen **2** 056 708 111 ax 056 71 20 16

19

## Die CIPAG-Lösung:

## Gussgliederkessel Öl/Gas für Überdruckfeuerung



Die Gussgliederkessel CIPAG-Remeha OD decken einen beachtlichen Leistungsbereich ab. Die Konstruktion im Elementbau ermöglicht es, eine effiziente Heizanlage auch da zu planen, wo der Platz beschränkt und die Zugangsverhältnisse schwierig sind: die Grösse der Anlage kann den örtlichen Gegebenheiten vollständig angepasst werden. Für die Einbringung ins Heizlokal genügt eine Türbreite von nur 70 cm – selbst für die grösste Anlage. Viele Vorteile zeichnen die Überdruckkessel CIPAG-Remeha OD aus:

Grosser Leistungsbereich mit 28 Modellen in drei Leistungsstufen (von 55 bis 1900 kW).

**Maximaler Wirkungsgrad** dank energetisch interessantem Dreizug-Prinzip und den niedrig gehaltenen Abgastemperaturen (bis 120°C).

Verstärkte Isolation auf allen Seiten reduzieren Abstrahlverluste auf ein Minimum.

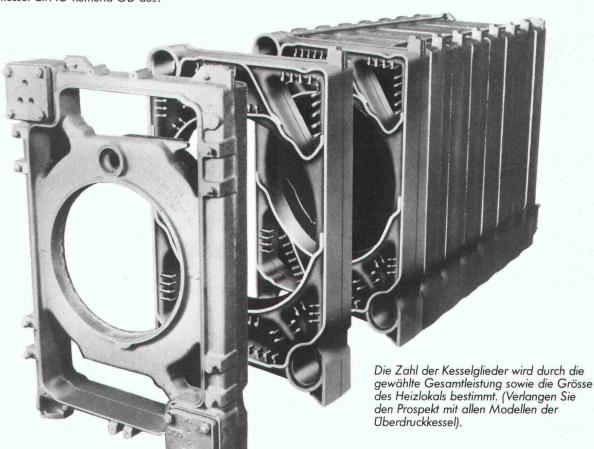
**Zusammenbau im Heizlokal** der separat gelieferten Gusselemente.

**Einfache Wartung** dank grosser Fronttüre, die den Feuerraum vollständig freilegt, und der rückseitigen Offnungen zu den Turbulatorenräumen.

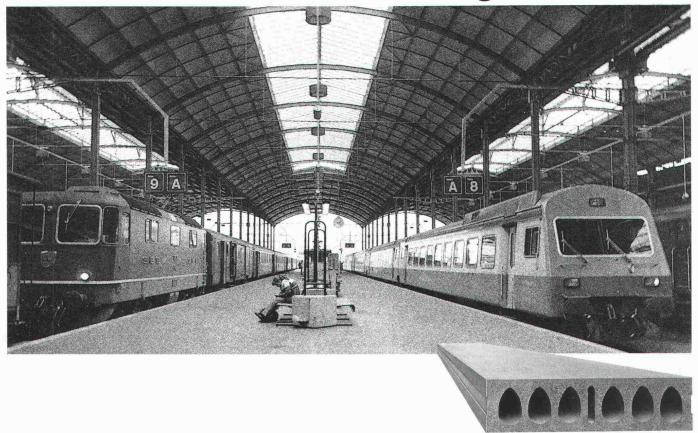
**Vorverkabelte Kesselsteuerung** – mechanisch oder elektronisch – ist als Zusatzausrüstung erhältlich.



Heizkessel- und Boilertabrik 1604 Puidoux-Gare – Tel. 021/946 2711 Filiale Pfäffikon/ZH – Tel. 01/950 00 95 Lager Oensingen – Tel. 062/76 26 94



## Wir haben den Luzerner Bahnsteig auf ein höheres Niveau gebracht...



... mit BRUN Hohlplatten

NBA В DEC

Bedeutende tiefbauliche Überlegungen haben dazu geführt, dass für den Ausbau der Perronanlagen Hohlraum-Tragkonstruktionen verwendet wurden. Zu berücksichtigen waren geologische und zahlreiche betriebliche

und bautechnische Anforderungen. Aufgrund der Submissionsresultate hat sich die SBB Kreisdirektion II für BRUN Hohlplatten entschieden. Damit wurde eine Perronfläche von 12500 Quadratmetern belegt.



#### **ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN**

Mooshüslistrasse, 6032 Emmen Tel. 041/55 16 16 Telefax 041/55 18 66













# Was wäre die Baubranche ohne Handlanger?

hne Handlanger wäre die Baubranche genauso am Boden wie ohne vorausdenkende Unternehmer und aktive Gewerbler. Doch es wäre falsch, einen Handlanger als Vorarbeiter einzusetzen und einen Hilfsarbeiter als Geschäftsleiter. Auf Computer-Systeme bezogen heisst das: ein günstiger «Handlanger» kommt irgendwo nicht mehr mit. Deshalb hat die WIBEAG Computer-Systeme für das Bauwesen entwickelt, die weiterkommen – und bei denen jeder Benützer mitkommt.

Und weil in der Baubranche mit dem Franken noch gerechnet wird, hat die WIBEAG ihre Systeme so kalkuliert, dass sich keine teuren Extras zusammenläppern, sondern alles inbegriffen ist: der Computer selbst, die Programme, die Schulung, die Unterstützung und die genau abgestimmte Branchenlösung – betriebsbereit.

Die über 2000 Arbeitsplätze im Baugewerbe, die WIBEAG installiert hat, sind deutlicher Beweis. Wenn Sie mehr Beweise möchten, freut es uns: Rufen Sie uns an.

## Computer-Systeme für das Bauwesen



WIBEAG St. Antonsgasse 4 CH-6300 Zug Telefon 042/21 31 22 Fax 042/21 35 60 WIBEAG SA 112, rue de Lyon CH-1203 Genève Téléphone 022/45 08 00 Fax 022/45 68 91

# Leute vom Bau: Gelb spart Geld.

Sparsam und behaglich leben, das sind keine Gegensätze. Die gelbe Isolation von ISOVER lässt die Kälte draussen und die Heizwärme drinnen. Damit sparen Sie bis 50% Energie.



Die gelbe Isolation.

ISOVER SA, Chemin de Mornex 3, Case postale 655, 1001 Lausanne. ISOVER AG, Obere Ey, Postfach, 4657 Dulliken. ISOVER AG, Gewerbestrasse 6, Postfach 376, 8155 Niederhasli.

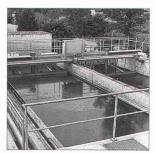


Stahlkonstruktion der Sporthalle Neuhof, Lenzburg

und den Gedanken des Schutzes. Beidem ist Meto-Bau seit 1947 verpflichtet.

Der Unternehmensbereich STAHLBAU projektiert, fabriziert und montiert, unter Anwendung von CAD/CAM auf allen Stufen, Objekte jeder Art und Grösse, vom einfachen Unterstand bis zum Hallenstadion, vom Hochregallager bis zum mehrstöckigen Geschäftshaus, vom Maschinenfundament bis zur Eisenbahnbrücke.

Konstruieren Sie mit Meto-Bau. Rufen Sie uns an.



Kläranlage (Unternehmensbereich KTA)



Normkasten u. Spezialschränke (Unternehmensbereich Menor)

Stahl- und Industriebau Maschinenfundamente Tank- und Silobau Rohrleitungen Klär- und Schlammtrocknungsanlagen Menor-Gehäusetechnik

Meto-Bau AG 5303 Würenlingen Telefon 056 98 26 61 Telefax 056 98 10 23 Telex 827420 metoch

