

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 110 (1992)  
**Heft:** 48

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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

## Zum Titelbild

Der Zugang zum Industriegebiet Aumatten in Liesberg BE, über die Birs, war mit den im Bau befindlichen Fabrikweiterungen dem Verkehr nicht mehr gewachsen. Die dafür zuständige Erschliessungskommission hat deshalb beschlossen, einen neuen zusätzlichen Birsübergang zu erstellen. Die beauftragte Bauingenieurunternehmung R. Schmidlin + Partner, Laufen, hat sich für eine ästhetisch gefällige und unterhaltsarme Stahlbrücke entschieden. Die bestehenden Dammabstände ergaben eine Brücken-Spannweite von 40,80 Metern. Eine einfache Bogenbrücke mit 10 Hängern ohne Verbände ermöglichte eine sinnvolle und wirtschaftliche Lösung. Die vielen Werkleitungen konnten dabei zugänglich in die Querträger eingebaut werden. Die 6 Meter breite Fahrbahn besteht aus Beton mit einem Asphaltbelag. Für die Fussgänger wurde oberwasserseitig ein Steg mit einem Holzbelag und einem Aluminium-Staketengeländer angebaut.

Die Brücke musste wegen zwei Hochspannungsleitungen auf dem rechten Ufer vormontiert werden. Die fertige Stahlkonstruktion inkl. der Werkleitungen, ohne Fahrbahn, wurde anschliessend über einen provisorischen Hilfs Pfeiler in kürzester Zeit über die Birs geschoben und auf die Lager abgesetzt. Vorfabrizierte Betonplatten dienten als Schalung für den Ortsbeton, so dass für die Brücke keine spezielle Schalung und kein Lehrgerüst nötig waren.

Tuchschnid Engineering AG,  
8500 Frauenfeld



## Inhalt

<b>Zeitfragen</b>	<b>Die MAV – ein Schritt über das Ziel hinaus</b> <i>A. P. Speiser, Zürich</i>	907
<b>Umwelt</b>	<b>Körperschall von Bahn- und Strassenverkehr</b> <i>G. Rutishauser, Zürich</i>	908
<b>Normen</b>	<b>Nutzungs-/Sicherheits-/Kontrollplan</b> <i>O. Künzle, A. Ferrarese, T. Frei, Zürich</i>	912
<b>Bautechnik</b>	<b>Industriefussbodensysteme</b> <i>L. Carmine, Zürich</i>	915
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Industriegebiet und Bahnhofareal Zürich-Oerlikon, Überarbeitung (D)</b> <b>Gemeindeverwaltung Cham ZG (A). Überbauung im Gebiet «Rännenfeld», Uster ZH (A). Aménagement des terrains des Services industriels à Genève (SIG) (A). Pénitencier cantonal à Sion VS (A). Aménagement du secteur «En la Praz», Cugy VD (A). Schul- und Gemeindebauanlagen Lauerz SZ (E). Studienauftrag Stadthaus und Stadtsaal Dübendorf ZH (E). Erweiterung der Schulanlage «Bergli» in Bubikon ZH (E)</b>	918
<b>Preise</b>	<b>2. Design Preis Schweiz. IF – Industrie Forum Design Hannover 1993</b>	924
<b>Bücher</b>	<b>Schweizer Architekturführer 1920–1990. Geologie in der Baupraxis</b>	924
<b>Aktuell</b>	<b>Verbesserung der Baukonjunktur nicht in Sicht. Wirtschaftliche Hangsicherung mit Stahlfaserspritzbeton. Kalkulationshilfe für gefahrlose Asbestsanierung. Unterschiedlicher Erdölkonsum. Ganz kurz: Informatik/Kommunikation</b>	925
<b>Tagungsberichte</b>	<b>Wirtschaftlicher Tunnelbau</b>	927
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Fachgruppen. GII Zürich: Umweltgerechte Produkte und Produktionsmethoden</b> <b>Sektionen. Zürich: Entsorgung von Altlasten</b>	928 928
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft</b>	B 177–180
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 24/92</b>	Rédaction: rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
<b>Génie civil</b>	<b>Pont haubané sur le Rhône entre Riddes et Leytron</b> <i>P. Missbauer, Sion</i>	472
<b>Hydrologie</b>	<b>Etablissement d'un concept de gestion des eaux de surface</b> <i>D. Consuegra, A. Musy, Lausanne</i>	476



# Industrie- Böden

z.B.

## EUBOPLAST

Der fugenlose Zement-Kunstharz-Boden  
dicht und staubfrei

Hervorragend bewährt in: Einstellhallen  
Lagerhallen  
offenen Rampen  
Produktionsbetrieben  
Tankstellen

Das heisst, überall dort, wo ein  
dichter, staubfreier und wasser-  
abweisender Boden verlangt  
wird.

Und wo neben den praktischen  
Eigenschaften gegebenenfalls  
auch die Möglichkeit freundlicher  
Farbgebung erwünscht ist.



**Industrie-Böden**  
**Unterlags-Böden**  
**Bödenbeläge Euböolithwerke AG**

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

292

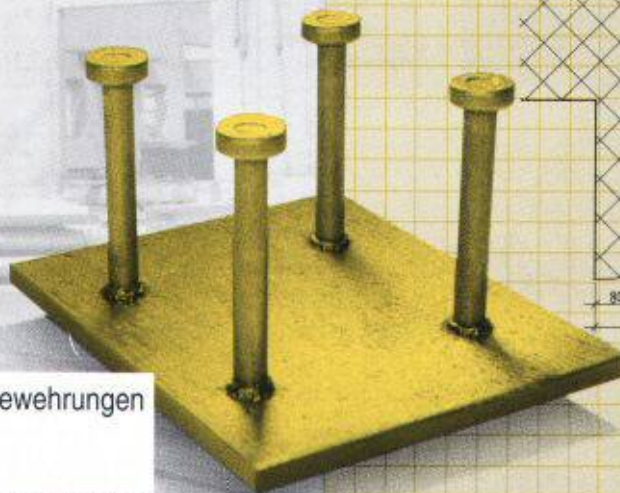
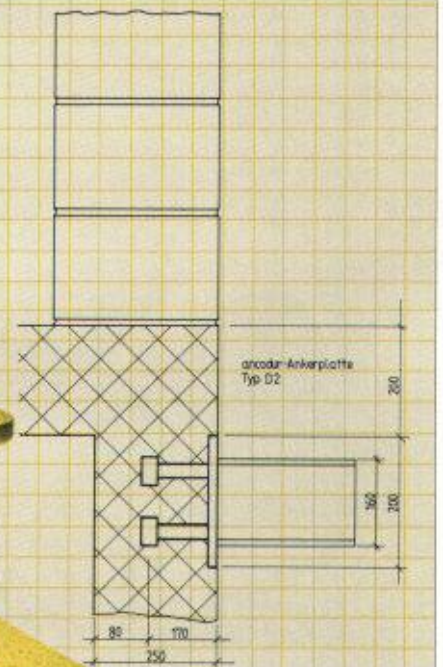
## ancodur<sup>®</sup> -Ankerplatten

weil der Ingenieur auf Qualität angewiesen ist ...

... **ancodur<sup>®</sup>-Ankerplatten**

Anschweissplatten ab Lager lieferbar, mit Bemessungs-  
diagramm, bauaufsichtlich geprüft und zugelassen.

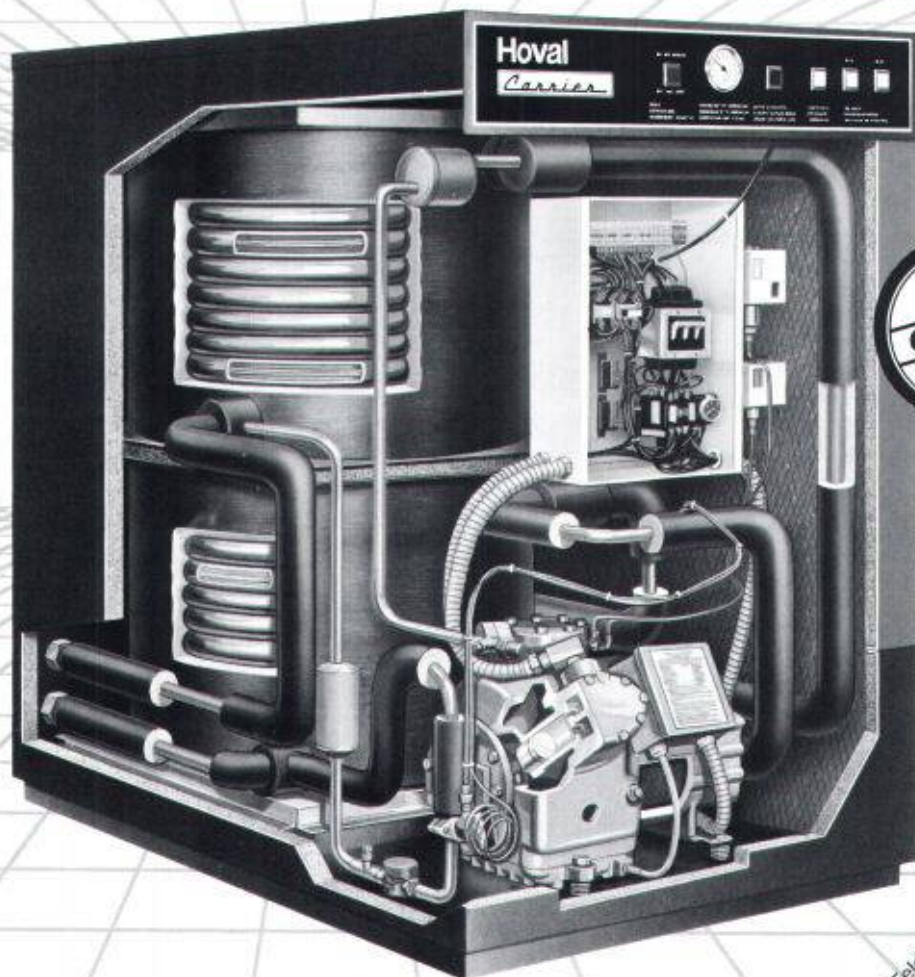
- einfach, sicher, baustellengerecht -



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



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



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 65%.

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.

## Hoval *Carrier*

Verantwortung  
für Energie und Umwelt.

Für Klimatisierung  
Nr. 1 in der Welt.

Einsenden an: Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen  
Senden Sie mir bitte Ihre ausführlichen Wärmepumpen-Unterlagen.  
Name/Firma  
Strasse/Nr.  
PLZ/Ort



# SCHICHTEX DÄMMSYSTEME

# INNOVATION Tradition



**Bau + Industriebedarf AG**

4104 Oberwil, Tel. 061 401 40 30, Fax 061 401 29 23

## Wir machen Bewegungen mit.

Risse, die durch Bewegung im Bauwerk entstehen, lassen sich auf einfache Weise durch unsere Lager vermeiden.

### **LASTO-STRIP, Hochbaulager.**

Sie werden zwischen Betondächern und gemauerten Tragwänden verwendet.

### **LASTO-FOL, Trennfolien.**

Sie werden überall dort eingesetzt, wo eine gleitende, jedoch verdrehungslose Trennung tragender Bauteile verlangt wird.

### **LASTOFLON-PAD, Gleitlager.**

Ein allseitig bewegliches Gleitlager für kleinste Reibwiderstände und grosse Verschiebungen.

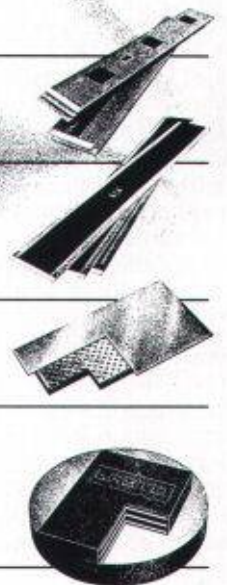
### **LASTO-BLOCK, Lager.**

Das qualitativ hochstehende Lager, das sowohl im Hoch-, Tief- und Brückenbau Anwendung findet. Zum Übertragen von kleinen bis grossen Lasten bei verschiedenen Bewegungen.

PROCEQ-Lager lösen alle Ihre Probleme, die Sie mit Bauwerksbewegungen haben.



**Wer es genauer wissen will,  
verlangt unsere Beratung.**

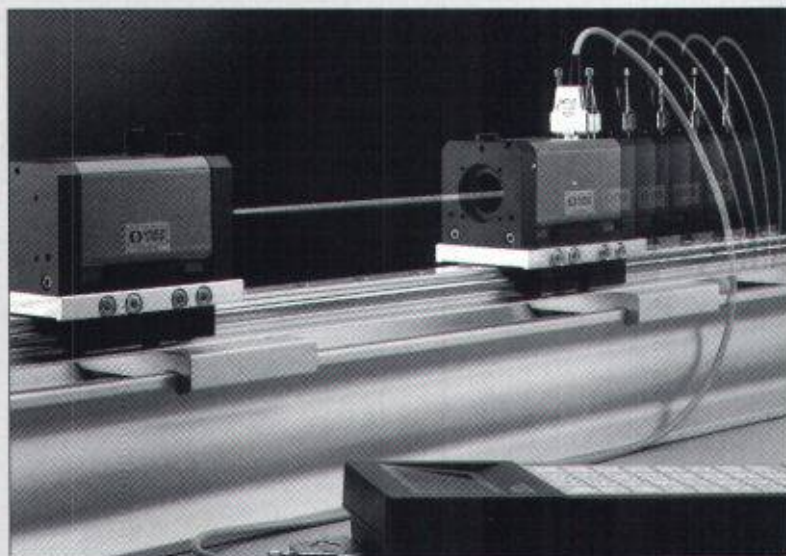


**proceq**

PROCEQ SA · Riesbachstrasse 57 · 8034 Zürich  
Telefon 01/383 78 00 · Telefax 01/383 99 14



## Qualitätskontrolle – Ohne Stahl- und Granitwinkel



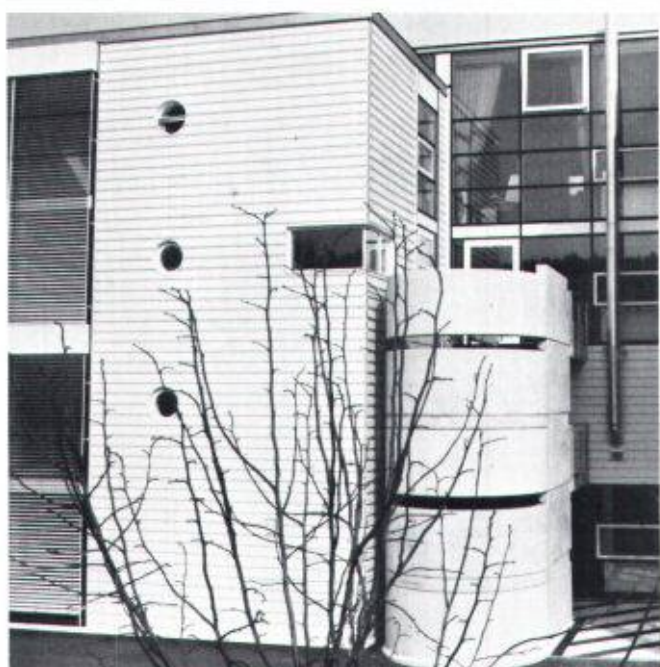
**Der LASERLINER von Spindler & Hoyer ermöglicht wesentlich einfachere und schnellere Einrichtungs- und Vermessungsarbeiten an Werkzeugmaschinen.**

Das kompakte Laser-Messsystem eignet sich ganz besonders für:

- Messung von Geradheit, Parallelität, Rechtwinkligkeit und Ebenheit
- Ausrichten von Führungen, Maschinen und deren Bauteilen
- Einstellen der Parallelität und Rechtwinkligkeit von Führungen
- Vermessung von Geradheitsabweichungen bei Maschinenbewegungen

P 13/1 d

**Leica AG** Kanalstrasse 21, 8152 Glattbrugg, Tel. 01/809 33 11, Fax 01/810 79 37  
Rue de Lausanne 60, 1020 Renens, Tel. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55



## Ray ag Metallfassaden

CH-4600 Olten  
Mühletalweg 22  
Tel. 062 / 26 00 10  
Fax 062 / 26 00 11

CH-1762 Givisiez  
Rue Pierre-Yerly 1 / Z. I. 2  
Tél. 037 / 26 47 72  
Fax 037 / 26 32 10

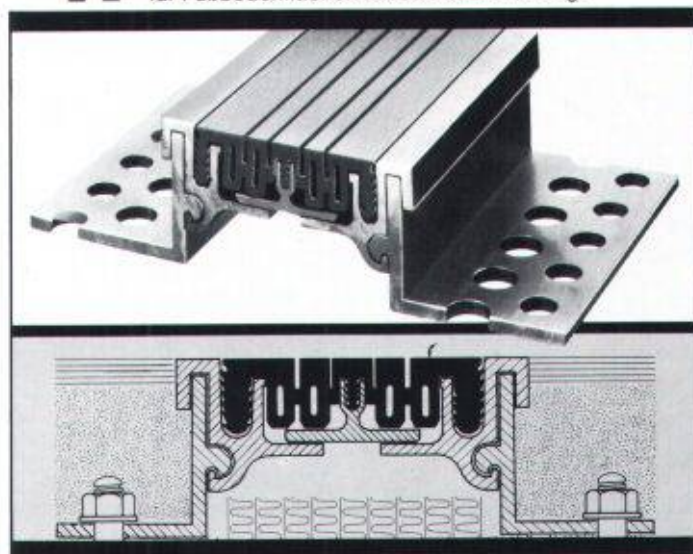
# MIGUA

Sicherheit  
mit Profil

## Bewegungsfugen- Dichtungsprofile

REIHE  
**FP**

für Fußbodenflächen mit starker Belastung.



**BAMECOAG** 8424 Embrach, Stationsstrasse 100  
Tel. 01/865 31 34, Fax 01/865 57 90



# Aus der Praxis für die Praxis

10 Jahre CAD-Erfahrung —  
die Garantie für eine  
praxisbezogene Anwendung

## FLASH

Das Statikprogramm  
der Extraklasse

## Macao

für den Strassen-  
und Bahnbau

## FENAS

nicht lineare  
Statik und  
Dynamik

## DOMUS DIAVA

Bau-  
administration

*Look and feel*

**speedikon**

die integrierte  
Bau-CAD-Lösung

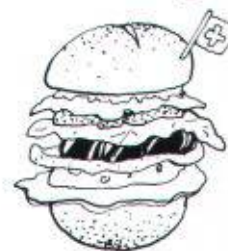
10 Jahre  
**RZW**

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

### Wir dichten ab.



### Wir belegen.



### Wir halten trocken.



### Wir injizieren.



Abdichtungen • Unterterrain-Abdichtungen •  
Injektionen • Sperrbeton • Kunstharz-  
Bodenbeläge • Beschichtungen •  
Betonanierungen • Klebearmierungen •  
Spezielle Dämmungen

**BAU**



**PARTNER AG**

BAU PARTNER AG  
Vogelastrasse 48  
8902 Urdorf

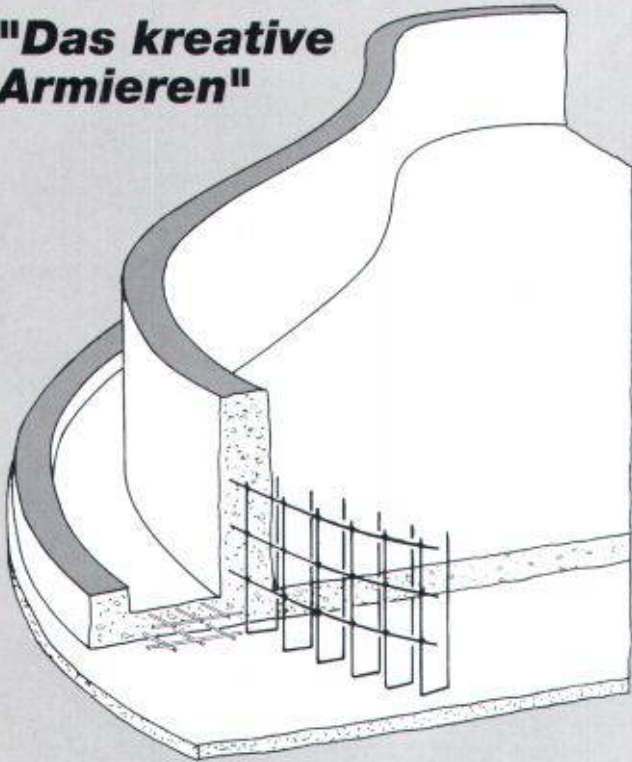
Telefon 01/742 00 11  
Telefax 01/742 00 20  
Filiale: 8964 Rudolfstetten AG



Die andere Lösung beim Armieren

EGCOTEC

"Das kreative Armieren"



Die vorfabrizierten Armierungskörbe aus Stahl S 550 mit den entscheidenden Vorteilen:

- ▶ Verlegen Sie **15 bis 39** mal schneller!
- ▶ Gewinnen Sie Tage und **steigern** Sie Ihre **Produktivität**.
- ▶ Die **Armierungszeit** um die Hälfte **reduzieren** heisst Ihre **Rentabilität verdoppeln**.
- ▶ Verlegen Sie **einfach** und **preiswert**, Ihr Bauingenieur **kontrolliert** dadurch **schneller**.
- ▶ Sparen Sie sich den Ärger und **schneiden** Sie **keine Längsdrähte** mehr.
- ▶ Sparen Sie **Distanzkörbe** mit **EGCOTEC**.
- ▶ Der **Vertrieb** läuft über den **Stahlhandel**. Die Lieferung erfolgt innerhalb maximal **4 Tagen** in der **ganzen Schweiz**.

Beratung, Verkauf CH, Export:

EGCO AG  
Les Placettes  
1696 Vuisternens-en-Ogoz  
Telefon 037 / 31 30 12  
Telefax 037 / 31 30 50

EGCO®

Kreativität am Bau

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen

Erfahrung  
schafft  
Vertrauen...



Im Bereich

## Industrieböden und Belagstechnik

geht es in der Regel nicht gleich um Kopf und Kragen. Aber auch hier lohnt es sich, wenn Sie sich einen Partner mit langjähriger Erfahrung aussuchen. In der amarit-Gesamtdokumentation erfahren Sie, warum Sie mit uns von allem Anfang an auf Nummer Sicher gehen.

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



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

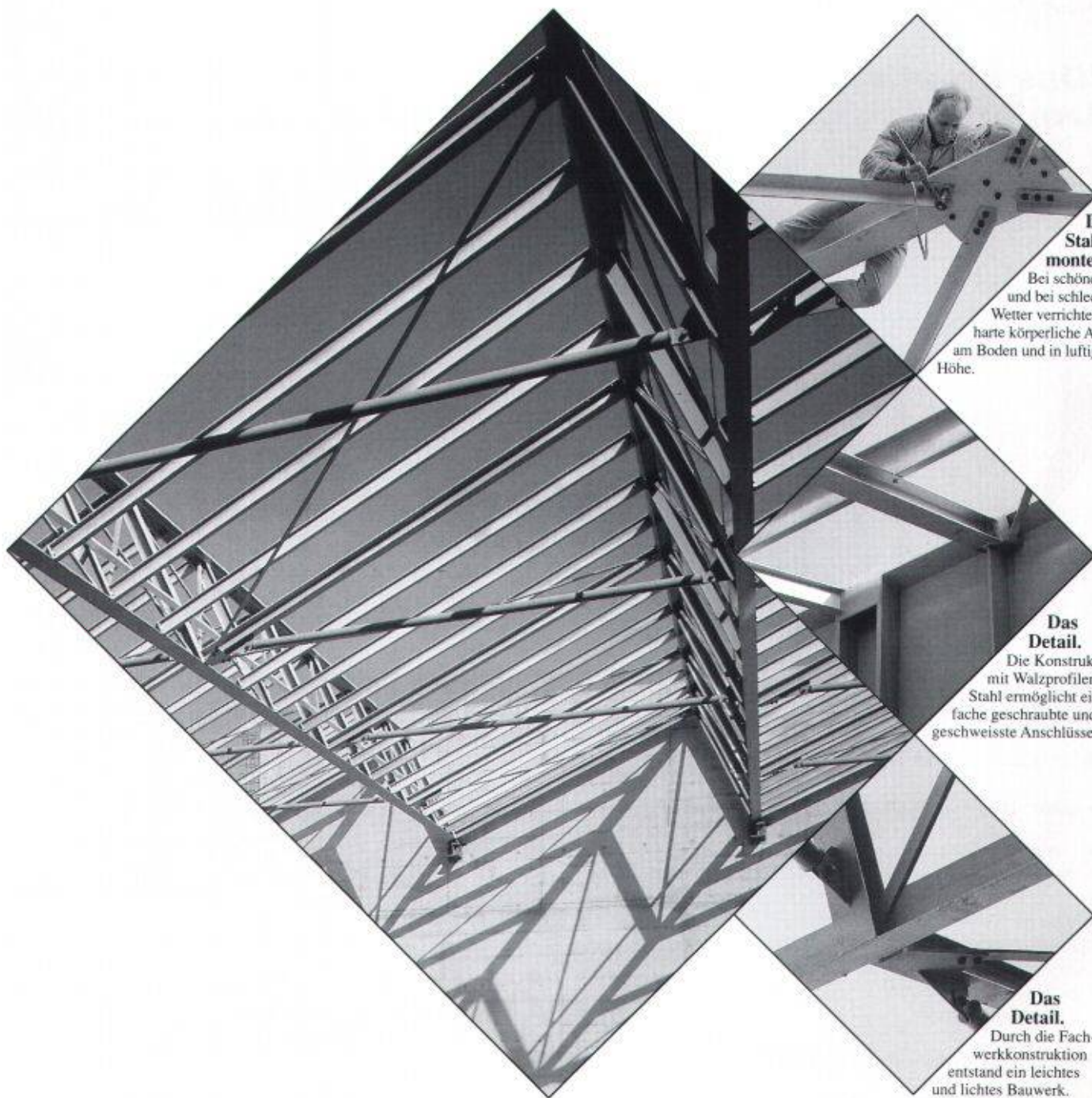
Name: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_

**amarit ag**

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



# Abwicklungseleganz.



## Der Stahlbau- monteur.

Bei schönem und bei schlechtem Wetter verrichtet er harte körperliche Arbeit am Boden und in luftiger Höhe.

## Das Detail.

Die Konstruktion mit Walzprofilen aus Stahl ermöglicht einfache geschraubte und geschweisste Anschlüsse.

## Das Detail.

Durch die Fachwerkkonstruktion entstand ein leichtes und liches Bauwerk.

## Industriebauten.

Die weitgespannte Sheddachkonstruktion mit Ausrichtung NE ermöglicht der Studer Draht und Kabelwerke AG in Däniken SO optimale Produktionsabläufe bei natürlicher Beleuchtung.

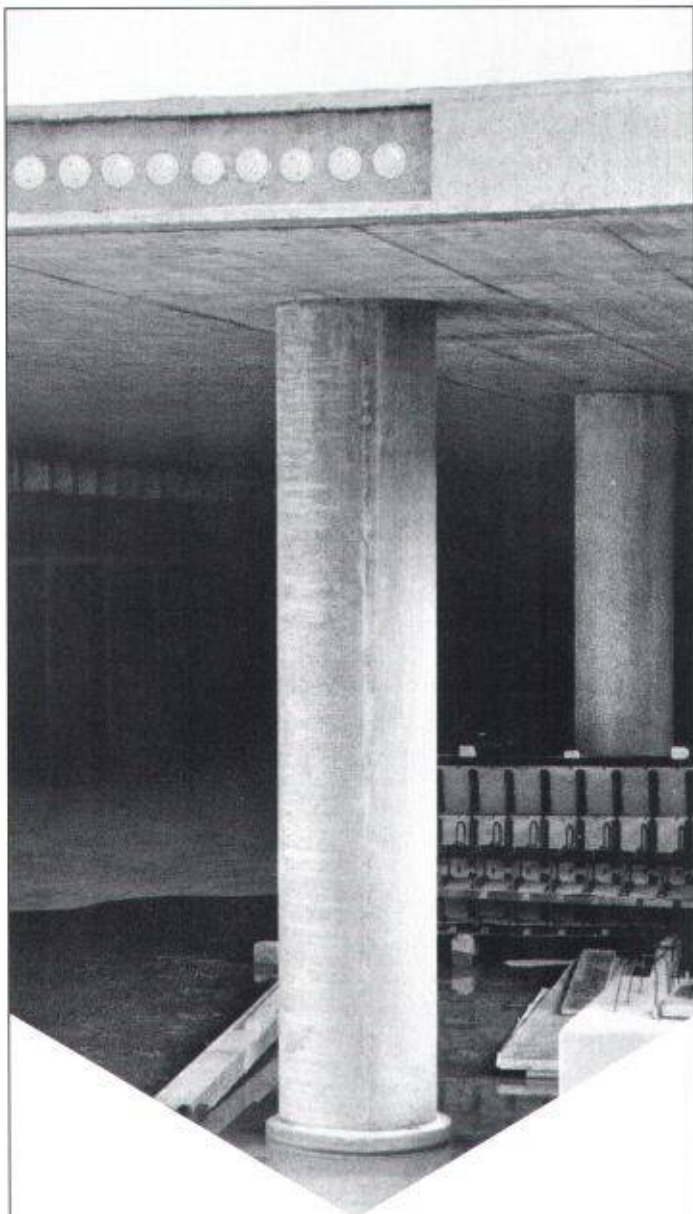
Optimierung von Qualität, Termin und Preis durch ausgefeiltes Engineering, detaillierte Planung und präzise Fertigung und Montage - das ist Abwicklungseleganz im Stahlbau.

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

# Meto-Bau

Stahl ist unsere Stärke.





Zum Thema Beton-Flachdecken:

## Verkürzte Bauzeit – erhöhte Tragfähigkeit

Die für Flachdecken konzipierte Stützstreifen-Vorspannung bietet gewichtige Vorteile: schlanke Decken, minimale Durchbiegungen, günstiges Rissverhalten, reduzierte Durchstanzbeanspruchung und dazu kurze Bauzeiten. Noch kürzere Termine erreichen Sie beim Einsatz von vorfabrizierten Stützen. Mit hochfestem Beton lassen sich extrem schlanke Querschnitte realisieren. Verlangen Sie Unterlagen.

 **StahlTon**  
Im Element am Bau

StahlTon AG · Riesbachstr. 57 · 8034 Zürich  
Tel. 01-384 89 90 · Fax 01-383 66 40

K



Zum Thema Fassaden:

## Sichtbare Vorteile

Mit den leichten, hinterlüfteten FILARA-Fassaden eröffnen sich ungeahnte Gestaltungsmöglichkeiten. Form, Struktur und Farbe sind vom Gestalter praktisch beliebig wählbar. FILARA-Fassaden werden nicht nur höchsten ästhetischen Ansprüchen gerecht – auch Dauerhaftigkeit, Korrosionsbeständigkeit und Kontrollierbarkeit sind garantiert. Verlangen Sie Unterlagen.

 **StahlTon**  
Im Element am Bau

StahlTon AG · Riesbachstr. 57 · 8034 Zürich  
Tel. 01-384 89 80 · Fax 01-382 08 02

K





## Dehnungsmessstreifen

- Auf Armierung
- Auf Stangen
- Auf Stahlträger
- Auf Beton
- Auf beliebige Werkstoffe

Zuverlässige Messung der Beanspruchung im Bauwerk

Ingenieurbüro und Laboratorium für die Dehnungsmessstreifen-Technik

H. Dietrich, Messtechnik, Gerenstrasse 12, 3065 Bolligen, Telefon 031/921 08 11, Fax 031/921 55 23



## Verbundpfähle

Beispiel: Industriebau. Gebäude Tramont, Firma ABB, Zürich-Oerlikon.

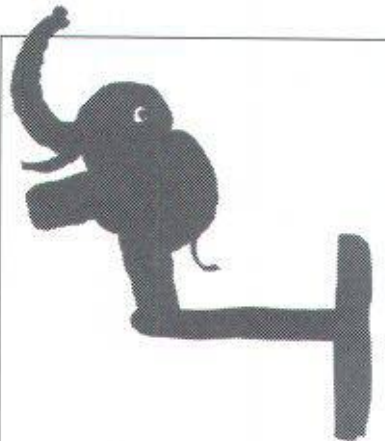
Einsatzbereiche der Verbundpfähle:

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

Wir sind die Spezialisten für Spezialarbeiten im Tiefbau

# GREUTER GRUNDBAU AG

8182 Hochfelden, Postfach 26  
Tel. 01-860 70 78 · Fax 01-860 80 65



# Hält.

## SCHNEIDER STAHLBAU JONA

Brücken - Industriebauten -  
Grossapparatebau

Wir senden Ihnen unsere Dokumentation.  
SCHNEIDER Stahl- und Kesselbau AG  
8645 Jona St. Dionys 5  
Telefon 055/28 39 39  
Telefax 055/28 52 59



# ES GRÜNT SO GRÜN...

Senden Sie mir weitere Informationen über das PLANTENER-Begrünungs-System

...drinnen und draussen mit dem PLANTENER-Begrünungs-System. Triste Büroräume werden zu Arbeitsoasen und staubige Dächer zu erholsamem Lebensraum. Informieren Sie sich über die vielfältigen Möglichkeiten der PLANTENER-Dach- und Gefässbegrünung.

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

# PLANTENER

 Die grüne Idee

Inserat senden an: Schoop + Co. AG, Im Grund 15, 5405 Baden-Dättwil  
Telefon 056 83 23 83, Telefax 056 83 12 88.



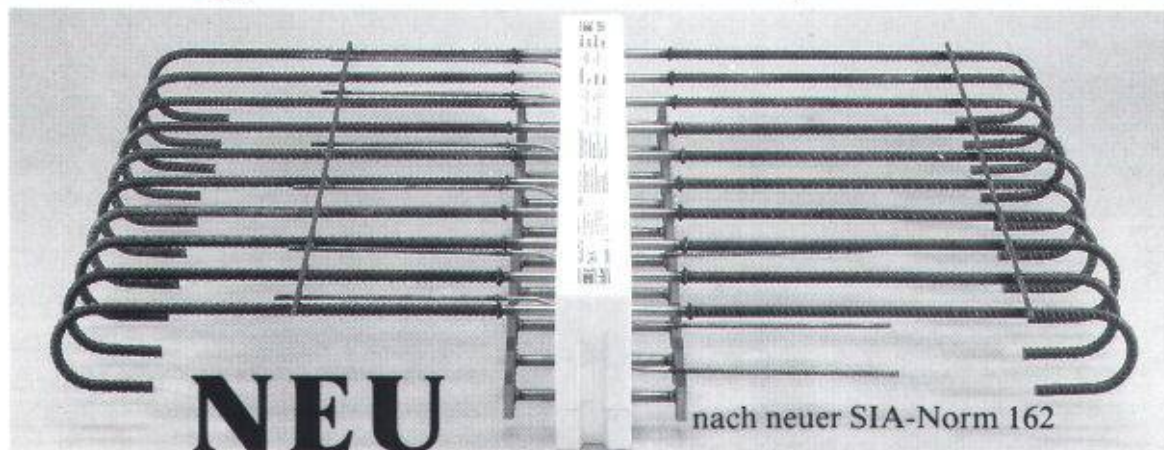


AKTUELLschöckAKTUELLschöckAKTUELL

Schöck setzt neue Massstäbe

**Schöck ISOKORB**

**DER Kragplattenanschluss mit Duplex-Stahl 1.4462**



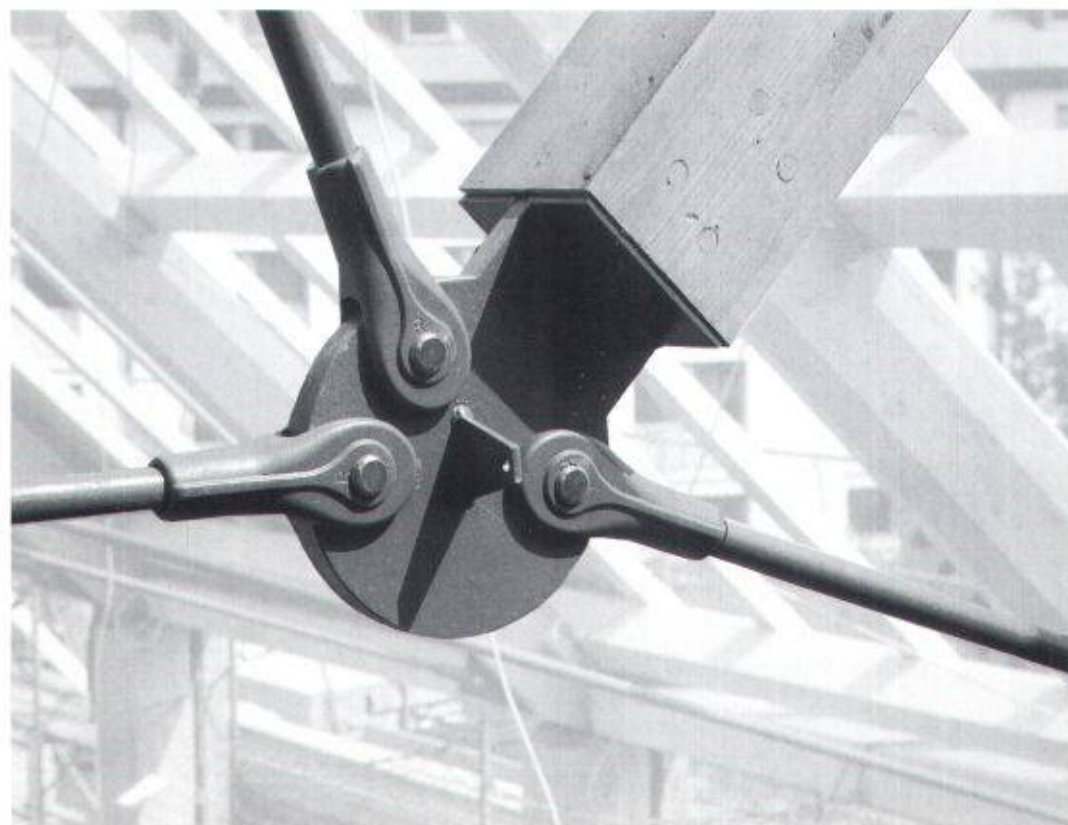
Schöck-Bauteile AG, 5630 Muri  
Tel. 057 / 44 55 44, Fax 57 / 44 47 85

**schöck** Ideen  
fürs  
Bauen

**In Kälte-, Wärme- und Schalldämmfragen haben wir das Sagen !**

**Wir fertigen schönere, schlankere und elegantere Abspannungen**

**aus Stahl,  
Drahtseilen,  
verzinkt  
und rostfrei.**



**RISS AG**

Eisenwarenfabrik

Gesenkschmiede

Drahtseil- und Kettenwerk

Verankerungstechnik

Durchstanztechnik

CH-8108 Dällikon-Zürich

Industriestrasse 32

Telefon 01/844 11 22

Telex 827102 hgr

Fax 01/844 11 51



# COLUMBUS TREPPEN®

Scherentreppen



Spindeltreppen

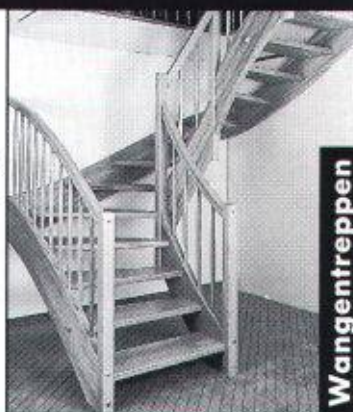


Columbus liefert in der ganzen Schweiz: prompt + zuverlässig!  
Verlangen Sie die informativen Treppen-Unterlagen und unsere Offerte!

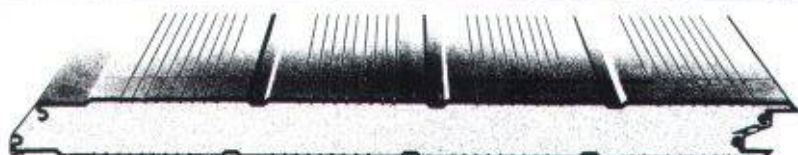


**Columbus Treppen AG**  
9245 Oberbüren  
Tel. 073 - 51 37 55  
Fax 073 - 51 37 76

Wangentreppen



## THERMODÄCHER - THERMOWAND



**elcom system** S.p.A.



**SARMO SA**  
2000 NEUCHÂTEL  
Tél: 038/24 31 47  
Fax: 038/21 25 07

Allein-  
vertretung  
für  
die Schweiz



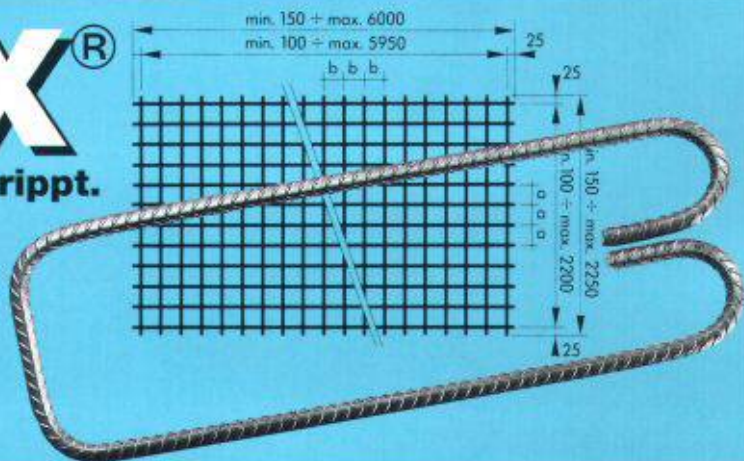
## RIPINOX®

Rostfreie Armierungsnetze - gerippt.  
Rostfreier Rundstahl - gerippt.

**PFLÜGER + PARTNER AG**

Korrosionssichere Produkte für das Baugewerbe

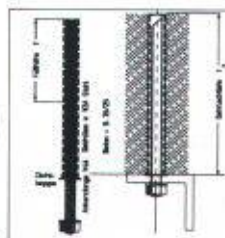
Kirchlindachstrasse 98 CH-3052 Zollikofen  
Telefon 031 911 62 12 Fax 031 911 52 87



**KRÜGER**



Edelstahl AG



Ihr Partner für hochkorrosionsbeständigen Edelstahl im Bauwesen

Edelstahlarmierungen: Wst. Nr. (1.4571) + Duplex (1.4462)

ab Lager gerade o. gebogene Stäbe

Verankerung in Beton - Leitschranken, Ventilatoren, Tunneleinbauten

Verbundanker: EPCON Epoxy-Ceramik-Mörtel (Socotec Zul.), Anker in V 4A, Duplex, 254 SMO

Techn. Info  
bestellen bei

Krüger Edelstahl AG  
Alpenstrasse 9  
6301 Zug, tel. 042 23 07 30

Name/Firma  
Strasse/Nr.  
PLZ/Ort