

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103 (1985)
Heft: 16

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: 18.04.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

103. Jahrgang 18. April 1985 Heft 16/85 Erscheint wöchentlich

Offizielles Organ:

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

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

Druck:
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. 166.—
½ Jahr Fr. 86.50
Einzelnummer Fr. 6.50

Ausland:

1 Jahr Fr. 179.—
½ Jahr Fr. 93.—
Einzelnummer Fr. 7.50

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 Abonnements an die Redaktion; Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat

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

Anzeigenverwaltung

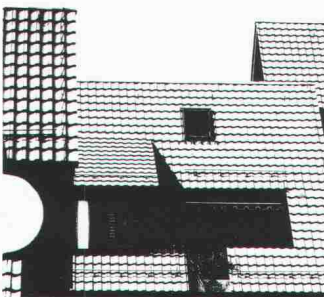
Iva

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



Die Gestaltung eines Daches verdient aus verschiedenen Gründen besondere Beachtung.

Form und Material prägen das Gebäude und fügen sich zu einem lebendigen, harmonischen Ganzen zusammen. Die Form und Farbe des Tonziegels erfüllen alle technischen sowie gestalterischen Anforderungen und ermöglichen eine harmonische Eingliederung in die Umgebung.

Schweizerische Ziegelindustrie
Postfach 217, 8035 Zürich

Inhalt

Zeitfragen

Innere Zwänge zum technischen Fortschritt. Von Georgi Schischkoff, Salzburg 315

Strassenverkehr

Beruhigt «wechselseitiges Parkieren» den Verkehr? Basler Erfahrungen mit zehn Versuchsstrassen. Von Peter Bachmann und Peter Salathé, Basel 321

Baustatik

Vom Einfluss der Verlegemethode auf die Qualität der Vorspannung. Von Markus Rüst, St. Gallen, und Niklaus Winkler, Zürich 325

Kraftwerksbau

Betriebsaufnahme in El Cajón. Von Hans Rieder, Baden 329

Wettbewerbe

Asil per vegls in Engadina bassa, Scuol (A). Krankenhaus Oberes Glattal in Kloten (A). Ideenwettbewerb Bahnhofgebiet Chur (A). Alters- und Pflegeheim in Riehen BL (D). Construction de logements à Yverdon-les-Bains (E). Zivilschutzzentrum Bütschwil SG (E) 329
Friedhof in Regensdorf ZH (D) 330

Nekrologe

Hermann Stüssi zum Gedenken. Von Hans Hauri, Zürich 333

Umschau

Tiefenachtsimulator für extrem hohe Drücke. Denitrifikationsverfahren im Vergleich. Energieeinsparung bei Seeschiffen durch neuartige Düse. Energierückgewinnung bei Bussen. Namibias Gasvorkommen sollen erschlossen werden. Wie gefährlich ist Spritzasbest? Chemie und Umwelt. Satelliten verbessern die Nutzung von Wasserkraft. Das Walgauwerk in Vorarlberg 333

Neue Bücher

Europäische Empfehlungen für die Bemessung und konstruktive Gestaltung von dünnwandigen kaltgeformten Bauteilen 335

SIA-Mitteilungen/SIA-Fachgruppen

FII: Die Beziehung zwischen dem Personal Computer und seinen Benützern. FII: Generalversammlung 336

SIA-Sektionen

Genève: Assemblée générale. Bern: SIA-Tage 1985. Graubünden: Lagerung radioaktiver Abfälle (Vortrag). Waldstätte: Ortsplanungen im Tessin (Vortrag). Winterthur: Exkursion S-Bahnhof Museumstrasse Zürich 336

B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung B 65-68

Im nächsten Heft

CAD-Praxis im Architekturbüro
Personal Computer
(Änderungen vorbehalten)

Ingénieurs et architectes suisses

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

No 8/1985

Génie civil

Surveillance des ouvrages

d'art, par Dominique

Andrey, René Suter et

Renaud Favre 113

Mécanique des roches

Comportement d'un tun-

nel à faible profondeur au voisinage du front, par Gian Paolo Giani 124

Vie de la SIA 128, B 47

Nécrologie 130

EPFZ B 47

Bibliographie B 47

Sicher ist sicher – sicher Spiralanker

Patent angemeldet

Die Verankerung für das Zweischalenmauerwerk



- garantiert fester Sitz im Mörtelbett

- Sortiment für alle Konstruktionen

- rationelle Verarbeitung

- wirtschaftlich

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstr. 40
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01/468 21 11

J. Schmidheiny+Co. AG
St.-Leonhard-Str. 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Tel. 071/22 32 62

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestr. 81
Postfach, 7001 Chur
Tel. 081/24 46 46

Hard AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01/945 45 41

Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Tel. 091/91 34 32

Verkaufsstelle GMZ Luzern
Sempacherstr. 14
6002 Luzern
Tel. 041/23 60 42

Verkaufsstelle VZBS
Bern-Solothurn
Bernstrasse 123
3052 Zollikofen
Tel. 031/57 05 55

Backstein AG Allschwil
Binnergerstr. 90
4123 Allschwil
Tel. 061/63 57 57

BTR Prébéton SA
1023 Crisier
Tél. 021/34 97 21

ZÜRCHER ZIEGELEIEN ZZ

Die neue Heizkörper-Linie von Hoval. Arbonia Crea-Therm.®

Schön durch Einfachheit: Dieses Gesetz der Ästhetik wird am Beispiel des neuen Arbonia Crea-Therm-Heizkörpers auf überzeugende Weise bestätigt. Zum modernen Design kommen die technischen Vorzüge wie hoher Strahlungsanteil, optimale Regelfreundlichkeit, geringer Platzbedarf und die elektrophoretische Thermolack-Grundierung ohne Mehrpreis.

Verlangen Sie bitte nähere Unterlagen.

Hoval Herzog AG

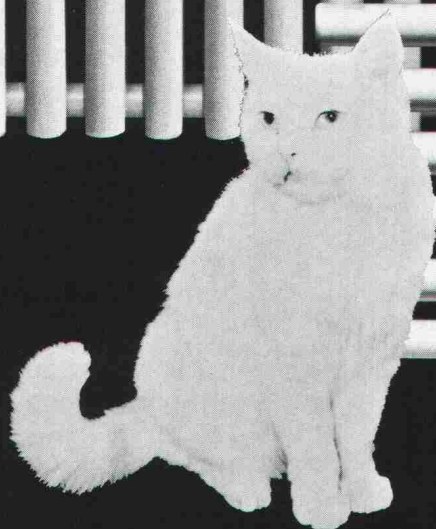
8706 Feldmeilen · Telefon 01-925 6111

Büros in Bern, Reinach-Basel, Lausanne, Lugano.

“NTR”

Hervorragend für
Niedertemperatur-
betrieb

Die gute Form
für Behaglichkeit.



Hoval

Hoval Systemtechnik:
Verantwortung für Energie und Umwelt.

Unvergleichlich im Büro,
unverwüstlich auf dem Bau.



Zum Preis des 41-CX
erhalten Sie jetzt zusätzlich
ein Mathematikmodul
im Wert von Fr. 103.-



Portable Systemsteuer-
einheit und leistungs-
fähiger Taschenrechner
zugleich, UPN-Logik, frei defi-
nierbares Tastenfeld, umfangrei-
cher Permanentpeicher, Zeit-
und Kalenderoperationen, über
200 direkt ausführbare Funktio-
nen! Und via HP-Interface-Loop
noch weiter ausbaubar. Das sind
unübertroffene Facts, die für den
HP-41CX sprechen. Facts, die
Ihren baldigen Besuch beim HP-
Fachhändler lohnen.



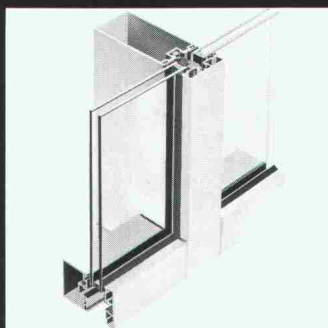
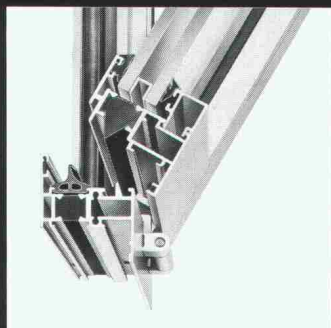
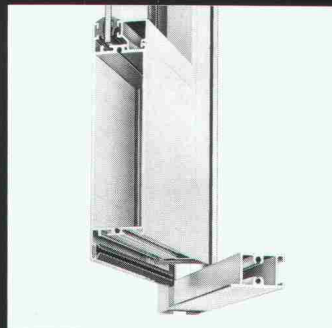
**HEWLETT
PACKARD**

Einfache Lösungen für komplexe Probleme.

Alusuisse-Metallbausysteme für Fenster, Türen und Fassaden



Die von der Alusuisse entwickelten Metallbausysteme sind bis zum kleinsten Zubehör durchkonstruiert und werden kontinuierlich den neusten Marktbedürfnissen angepasst. Eine über 20jährige Erfahrung in der Anwendung von Alusuisse-Metallbausystemen steht heute Architekten, Bauherren und Metallbauern zur Verfügung. Die Alusuisse-Metallbausysteme entsprechen praktisch allen Bedürfnissen der modernen Architektur und erfüllen alle Anforderungen in bezug auf Wärme- und Schalldämmung. Die Allega AG als Alusuisse-Verkaufsgesellschaft Schweiz liefert sämtliche Systemprofile und Zubehör ab Lager. Konstruktions-Dokumentationen stehen Ihnen zur Verfügung.



Antwort-Talon
Firma

zuständig

Adresse

Unterlagen über

AS 46

System
ohne Wärmedämmung:
AS-46: Fenster und Türen
AS-15: Schaufenster

ALSEC

System
mit Wärmedämmung:
ALSEC: Fenster, Türen
und Fassaden

AS 200

System
mit Wärmedämmung:
AS-200: Fassaden und
Grossverglasungen

einsenden an:
ALLEGA AG
Aluminiumhalbfabrikate
Buckhauserstr. 5
8048 Zürich

ALLEGA für Aluminium



Telefon 01 497 41 11
Telex 822 339

85/8

Sammeln Sie Feldbücher! Es lohnt sich!

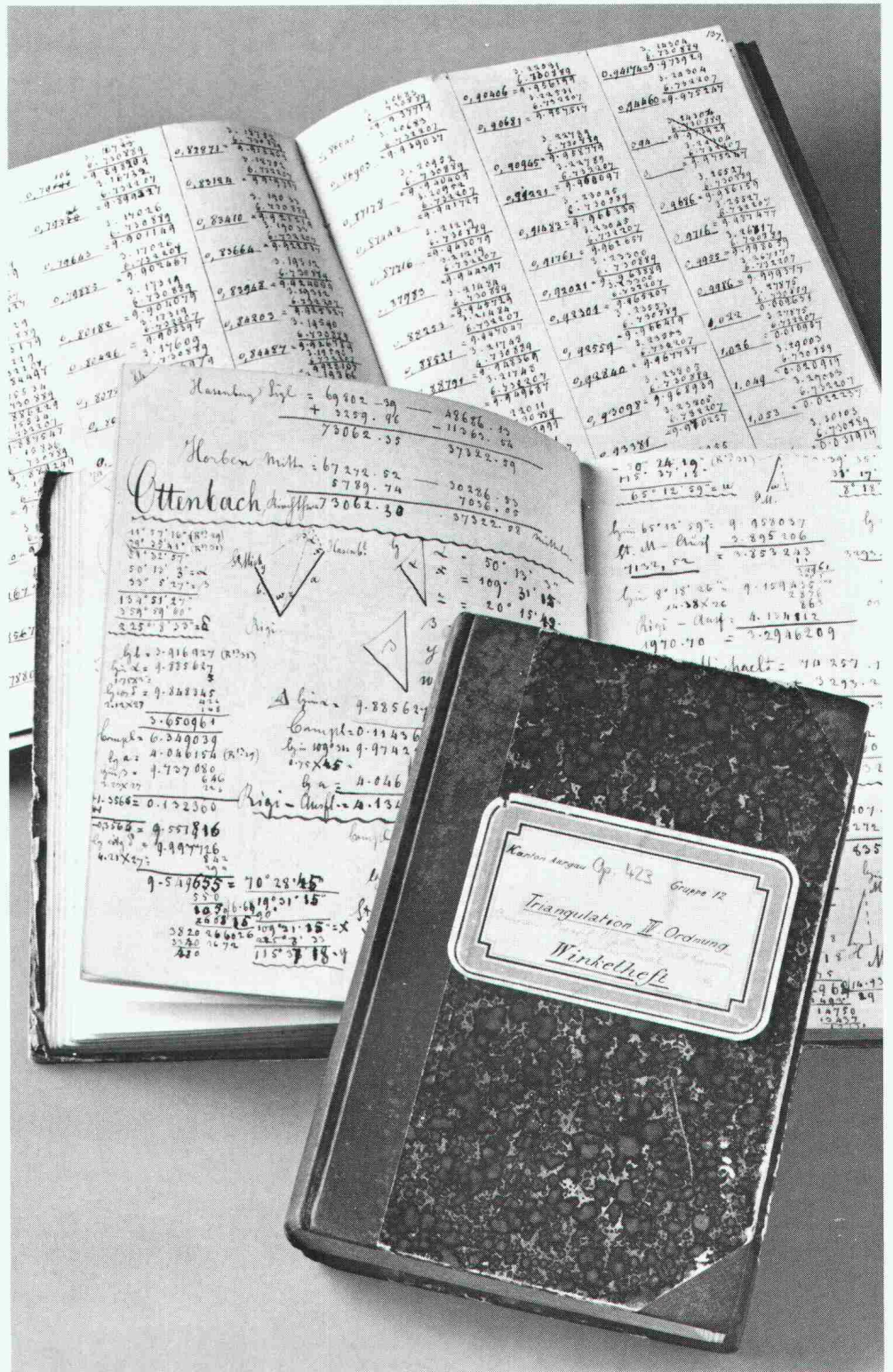
Antiquitäten soll man sammeln, solange ihr Wert noch nicht erkannt worden ist. Beispielsweise ausgefüllte Feldbücher. Zugegeben, schön sehen diese liebgewordenen Dinge wirklich nicht immer aus. Regen und Wind haben ihnen gehörig zugesetzt und Erdreste und Betonspritzer haben ebenfalls das ihre zur malerischen und einmaligen Patina dieser selten und wertvoll werdenden Sammelstücke beigetragen.



Schuld am Aussterben der Feldbücher ist der **ALPHACORD** von Kern. Weil man mit diesem Feldcomputer alle Messdaten automatisch erheben und mit Gross- und Kleinbuchstaben in beliebiger Sprache beschriften kann.

Im taschenbuchgrossen **ALPHACORD** haben aber auch Ihre oder die Kern **SICORD**-Programme noch Platz. Dank den eingebauten Schnittstellen lassen sich alle Resultate bequem auf den Bürocomputer übertragen.

Schmeissen Sie jetzt aber den Bleistift nicht gleich weg. Sondern füllen Sie zuerst den Informations-Coupon aus.



Kern & Co. AG
Werke für Präzisionsmechanik,
Optik und Elektronik
5001 Aarau
Telefon 064/25 11 11

Bitte senden Sie mir

- Unterlagen über das gesamte Kern-Programm.
- Unterlagen über den ALPHACORD.

Name: _____

Firma: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Verhindern Sie Wärmebrücken.



Mit dem Styrofoam Plan.

Wo durch lückenhafte Dämmung an Wänden und Decken Wärmebrücken entstehen, kommt es zu Kondensatbildung und Wärmeverlusten.

Solche und ähnliche Probleme löst Styrofoam* IB, ein Material aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, das dauerhafte Wärmedämmung gewährleistet, seit mehr als 20 Jahren.

Styrofoam IB Dämmplatten zeichnen sich durch hohe mechanische Festigkeit aus, nehmen praktisch kein Wasser auf und sind – wie Sie dem Styrofoam Plan entnehmen können – in verschiedenen Dicken lieferbar.

Styrofoam IB lässt sich dank der rauhen Oberfläche einfach versetzen und verputzen. Vor allem

aber lässt es sich so leicht und passgenau bearbeiten, dass Wärmebrücken selbst an den kritischsten Stellen vermieden werden können.

Wo immer es gilt, wirksam und wirtschaftlich Innenflächen trocken zu halten, ein behagliches Innenklima zu schaffen und wertvolle Heizenergie zu sparen, sind Sie mit Styrofoam IB bestens beraten. Auf Jahrzehnte hinaus. Styrofoam IB – die Lösung gegen Wärmebrücken und Wärmeverluste. Erhältlich überall im Fachhandel. Fordern Sie den Styrofoam Plan und Fachinformation über Wärmebrückendämmung an.

Erbitte detaillierte Informationen über

- Styrofoam IB
 den Styrofoam Plan

Firma: _____

Name: _____

Adresse: _____

Tel: _____

Bitte einsenden an:

Dow Chemical Europe S.A.
Badenerstrasse 170, 8036 Zürich.

Vertrieb in der Schweiz:
WANCOR AG, Regensdorf, Bern
und Muttenz.



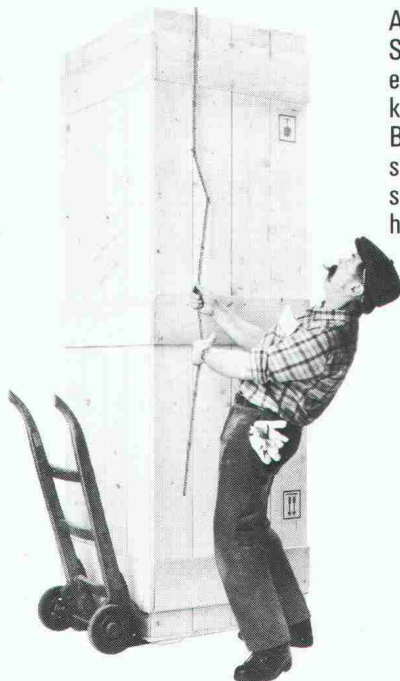
*Warenzeichen – The Dow Chemical Company



EQ118/15/A/L/F

Wenn er zu hoch belädt, steht die Ampel unter der Brücke mit Sicherheit auf Rot.

Im Aargauischen gibt es eine SBB-Brücke, die bis vor kurzer Zeit regelmässig in Mitleidenschaft gezogen wurde. Durch Lastwagen, die höher beladen waren, als die Höhe der Unterführung es zuliess. Die Schäden waren beachtlich. Der Ärger auch.



Also haben die Elektriker von Sauber + Gisin sich etwas einfallen lassen: Eine Höhenkontrolle beidseits der Brücke, welche mittels Lichtsignalanlage und Leuchtschrift das Weiterfahren überhoher Lastwagen vollautomatisch verhindert.

Zukunftsorientierte Verkehrstechnik ist eben immer auch eine Frage der Erfahrung.

Die Problemlösungen im Bereich Verkehrstechnik von Sauber + Gisin sind schon seit 30 Jahren richtungsweisend. Wir planen und installieren Anlagen für den fließenden wie für den ruhenden Verkehr – vom computergesteuerten Verkehrsleitsystem bis zur elektronischen Parkuhr.

Sauber + Gisin AG
8008 Zürich, Höschgasse 45
Telefon 01-252 70 70
Ein Unternehmen der WMH –
Walter Meier Holding AG

Kaum zu glauben, was man mit Strom alles machen kann.

SAUBER + GISIN

Dr. Juchli

Die Spezialisten für Beton-Abdichtung.



Bei undichten Stellen und Wassereintrüben in Tiefgaragen, U-Bahnen, Tunnels und anderen erdüberdeckten Bauwerken hat sich Renesco-Flexin als sicheres Abdichtungssystem bewährt. Flexin-Injektionen bewirken sofortige Abdichtung und dauerhafte Sanierung. Wir informieren Sie gerne ausführlich.

Die Spezialisten für Abdichtung, Bautenschutz und Bausanierung.

SEIT 20 JAHREN
DIE SPEZIALISTEN
renesco[®]

Vandex International AG

Telefon 01/844 31 71

Coupon: - - - - -

- Rufen Sie bitte an. Senden Sie mir detaillierte Unterlagen.
 Ich wünsche den Besuch eines technischen Beraters.

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Renesco Vandex International AG, Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen.

Flexin

SIA 5/18 4 BE

Ozolid rückt Ihre Lichtpausen ins beste Licht.

Ozolid bietet Ihnen ein umfassendes Angebot im Sektor Lichtpausen. Lichtpausgeräte – für jeden Anspruch und jede Betriebsgrösse. Selbstverständlich, dass Sie von Ozolid auch

das richtige Papier, die passenden Zusatzgeräte und – darauf legen wir grössten Wert – den tadellosen Service bekommen. Ozolid führt nur führende Marken:

Regma A 100
Speziell für Kleinbetriebe.

Regma A 130
Die wirtschaftliche Lichtpausmaschine für grössere Betriebe.

Regma A 150, A 170
Lichtpauskombinationen für höchste Leistung.

Bodan Lichtpausmaschinen
Tischmodelle für kleinere bis mittlere Betriebe.

Bodan Schneidegeräte
Verschiedene Ausführungen, verschiedene Schnittlängen.

G U T S C H E I N

für eine Ozolid Lichtpaus-Vorführung.

Überzeugen Sie sich selbst davon, dass Ozolid im Lichtpausen führend ist. Lassen Sie sich die führenden Marken im Arbeitseinsatz vorführen. Sie werden dann über das Neueste und Beste in Lichtpausen informiert sein.

OZALID

Ihr Partner für Informationstechnik. Ein Plüss-Stauffer-Unternehmen.

Ozolid AG, Herostrasse 7, 8048 Zürich, Tel. 01/62 71 71, Fernkopierer 01/64 55 62, Telex 822250
Offsetdruck, Technisches Büro, Kopierer, Fernkopierer, Mikrocomputer, Textverarbeitung,
moderne EDV-Gesamtpakete.



Überall dort,

wo Leckstellen

unsere Gewässer bedrohen:

Sikadur-Combiflex®-Systeme.

Zum Beispiel als Abdichtung beim Übergang Tank/Ringfundament. Oder für Fugen in Umfassungswänden und treibstoffbeständigen Belägen. Dazu Schutzbeschichtungen nach TTV für Beton. Sanieren von schadhaften Betonwannen (Injektionen oder Beschichtungen).

Die Sika Bau-Spezialisten sind bekannt für Sondereinsätze, wenn besonders schwierige Probleme zu lösen sind: in Sachen Bautenschutz und -reparaturen, Kunstharzarbeiten,

Tankanlagen, Bauwerksabdichtungen sowie Stollen- und Tunnelbauarbeiten.

Seriöse Beratung, eine gewissenhafte Ausführung und bewährte Produkte garantieren Ihnen den gewünschten Erfolg.



SikaBau 
wenn Spezialkenntnisse entscheiden

SikaBau, Zürich, Postfach 1287
Tel. 01/62 40 40

Steg-Gampel, Kantonsstr.
Tel. 028/42 29 51

Bern 11, Postfach 7
Tel. 031/42 30 31

Muttenz, Bizenenstr. 55
Tel. 061/61 44 11

Chur, Kasernenstr. 86
Tel. 081/22 69 62

Luzern, Tribtschenstr. 9
Tel. 041/44 88 18

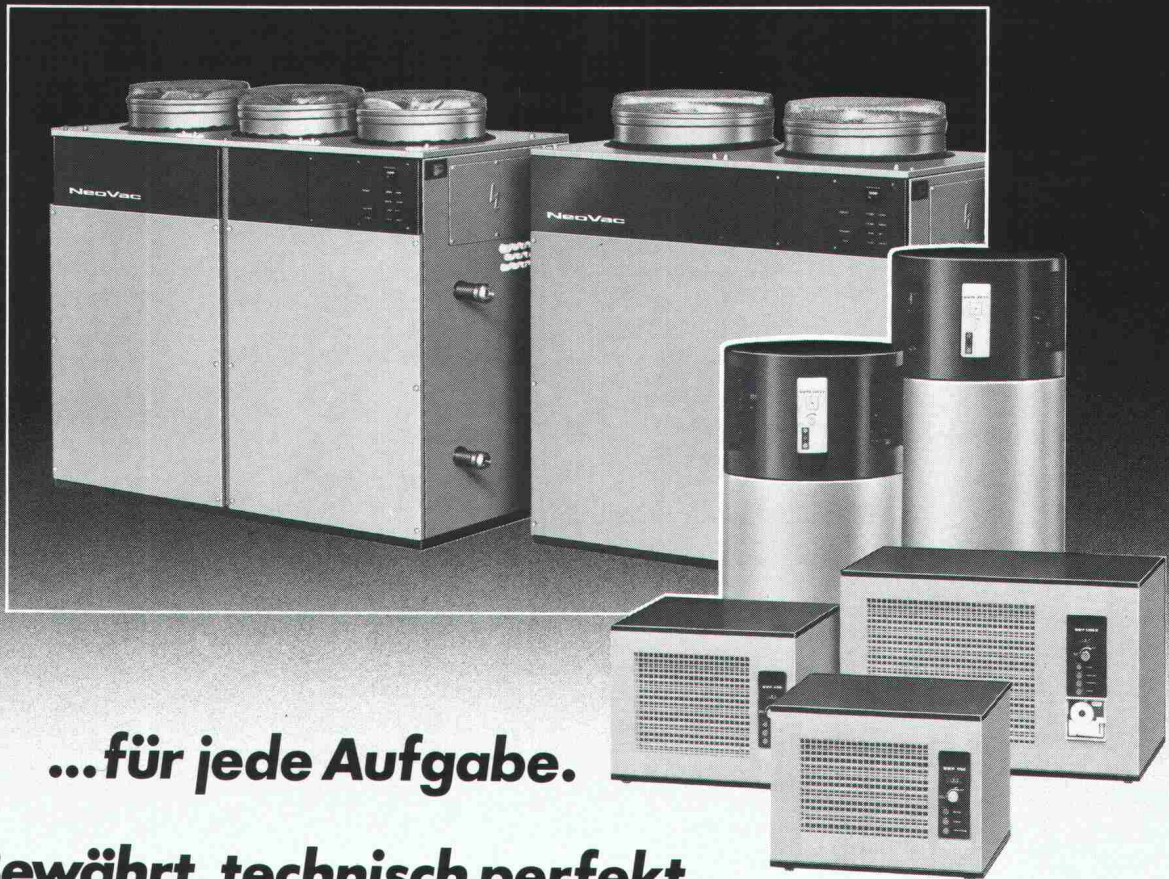
Lausanne, 11, bd de Grancy
Tel. 021/26 54 21

Genève, rue de Monthoux 15
Tel. 022/31 46 48

St. Gallen, Dufourstr. 28
Tel. 071/25 44 33

Cadenazzo, Via Cantonale
Tel. 092/62 18 23

Wärme-„Gewinnpumpen“



...für jede Aufgabe.

**Bewährt, technisch perfekt,
unkompliziert und zuverlässig. Qualität von NeoVac.
Was will man mehr?**

Wärmepumpen sind leistungsfähig und geben eine klare Antwort auf aktuelle und zukünftige Energie- und Umweltfragen.

Luft/Wasser, Wasser/Wasser, Sole/Wasser, bivalent und monovalent - NeoVac stellt ein lückenloses Wärmepumpenprogramm für Heizung und Brauchwasser in allen Leistungsbereichen bis 100 KW. Vieles, was in der modernen Wärmetechnik beeindruckt, ist in diesen installationsfreundlichen Energiesparpumpen mit integrierter Rege-

lung bereits Standard. In der NeoVac-Wärmepumpe steckt viel Erfahrung und dahinter eine gute Beratung und ein starker Service. Und weil man die Wärmepumpe nicht isoliert betrachten soll, ist es gut, wenn Sie gleich mit der NeoVac reden, die umfassende

Systeme anbietet. Denn es hat für Planer, Installateure und Bauherren qualitative und wirtschaftliche Vorteile, wenn von Haus aus alles zusammenstimmt.

NeoVac®
für sparbewusste Wärmetechnik

NEOVAC Wärmetechnik AG
9463 Oberriet SG Telefon 071/78 18 88

Service- und Verkaufsstellen:

8304 Wallisellen/ZH, Tel. 01/8306843
4436 Oberdorf/BL, Tel. 061/978921

1580 Avenches/VD, Tel. 037/753575
9491 Ruggell/FL, Tel. 075/32773

Informations-Coupon

Senden Sie mir detaillierte Unterlagen über das NeoVac Wärmepumpen-Programm.

Name: _____

Adresse: _____

SIA

Ich interessiere mich auch für:

- Heizkessel
- Energiespeicher/Boiler
- Zentralheizungs-Kochherde
- Umwälzpumpen
- Fussbodenheizung

- Klima-Boden
- Heizwände/Konvektoren
- Thermostatventile
- Regel- und Steuergeräte
- Wärmemess-Systeme

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnstichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

Architekturmodelle

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

KREBSER MODELLBAU
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon
Tel. 052/32 10 16

SCHALK MODELLBAU
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

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00

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
3073 Gümliigen, Tel. 031/52 52 31

Baugrunduntersuchungen

TERREXPERT AG
Baugrund, Baumaterial,
Baumethoden
Stauffacherstr. 130, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 62 22

Betonsanierung

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

Bodenbeläge und Schleifen

Überschleifen von Bodenbelägen aus
Natur- und Kunststein
pietrag AG für Natursteinarbeiten
Weinbergstr. 20, 6330 Cham, 042/36 20 88

Boden-Isoliererelemente

System GANTNER
H. Gantner, 8888 Heiligkreuz-Mels
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

Bücher über Baubiologie

VERLAGSBUCHHANDLUNG RGS
im Hauptbahnhof, Z. 107
9001 St. Gallen, Tel. 071 / 22 66 21
Verlangen Sie unseren Katalog!

Dachstocksanierung/ Holzschutz

RENTOKIL AG, Köchlistr. 28
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

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

Fassadenplanung

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

Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32
4144 Arlesheim/Basel
Tel. 061/72 10 60

Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
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
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

Geologie - Geotechnik - Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung
AG, Abteilung für Baugeologie,
Geothermie, Foundationstechnik,
Hydrologie, Wasser- und Energie-
wirtschaft, Dämme.
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA
Beratung- und EDV-Berechnung im
Grundbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. MUGGLIN AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Überwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgemeinem Tiefbau. Bolleystr. 29,
8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

Geowärme-Nutzung ^{für} Heizzwecke

GEOCALOR AG, Cham
Beratung Dr. M. Korner, Geologe
6344 Meierskappel, Tel. 042 / 64 35 84

Hang- und Rutschsanierungen

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00
SOLTEC AG für Bodenstabilisierungen
3602 Thun, Tel. 033/23 11 02

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01/853 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Industrie-Vorhänge

SARNA KUNSTSTOFF AG
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Isolierunterdach GANTNER

H. GANTNER, 8888 Heiligkreuz-Mels
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

Isoliererelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ
Tel. 055/48 44 50
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),
Doppel- und Dreifachstegplatten aus
Acryl/Polycarbonat/PVC,
GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

Kunststoff- Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für
Abdichtungen im Tiefbau.
Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen, Tel. 041 / 61 01 11

Landschaftsbegrünung

BEGRÜNUNGEN HUNN AG
5630 Muri AG, Tel. 057/44 22 25
Humuslose- und Grossflächen-
Begrünungen, Liefern von Fertiggrasen
und Erosionsschutz-Matten

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG, 8401 Winterthur,
Im Hölzli 26, Tel. 052/89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

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

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87
Metallfassaden, Metallfenster,
Schallschutzfenster, Metalltüren,
Brandschutzabschlüsse

Fachfirmen- verzeichnis

Metallfassaden + Dächer

Bewährte Leichtbausysteme, Beratung u. Ausführung GOTTFRIED STADLER Dach - Wand + Montagen 9205 Waldkirch, Tel. 071 / 98 21 61

Metall-Normtüren

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

Natursteine

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE 4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

Pumpen

Bieri Pumpenbau AG Biral International 3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11

GRUNDFOS PUMPEN AG 8117 Fällanden Tel. 01/825 29 25, Telex 59928

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

KSB Zürich AG, Pumpen/Armaturen 8031 Zürich, Tel. 01/44 99 33

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG 8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

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

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

Software

RZW DR. WALDER + PARTNER AG Rechenzentrum und Softwarehaus 3073 Gümligen, Tel. 031/52 69 62 8032 Zürich, Tel. 01/252 65 75

Sprengen

Sprengen! Abbruch, Aushub, Materialgewinnung, Felssanierungen, Sprengberatung, Überwachungen, Beratung bei Devisierungen, Expertisen BEREUTER SPRENG AG, 8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 67 59

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

RENTOKIL AG, Köchlistr. 28 8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69 1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

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 armeren Sie wirtschaftlicher NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

Tuchschild AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054 / 26 11 11

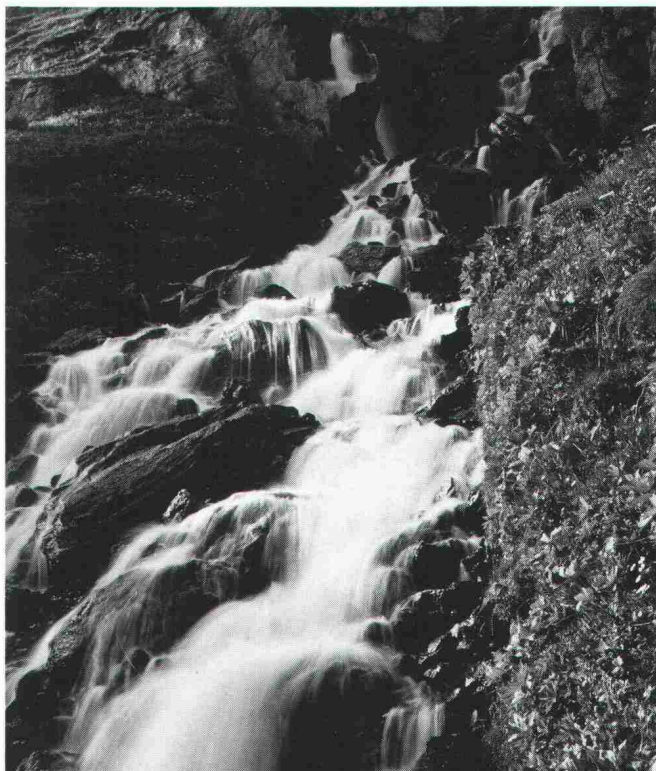
W. Nill, Metallbau 8404 Winterthur, Tel. 052/29 54 52

Die natürliche Lösung für Wasser:

BUDERUS-Gussrohre mit

Innenbeschichtung aus Zementmörtel!

Buderus



BUDERUS-Gussrohre sind innen mit Zementmörtel (ZM) beschichtet. Diese ZM-Beschichtung besteht nur aus **Sand, Zement (=Kalk) und Wasser**; alles Stoffe, mit denen das Trinkwasser bei uns in der Schweiz auch in der Natur in Kontakt kommt. So ist gewährleistet, dass das Trinkwasser ebenso sauber und natürlich rein beim Verbraucher ankommt, wie es die Brunnenstube oder das Wasserwerk verlassen hat!

Sicher interessieren Sie auch die weiteren Vorteile des BUDERUS-Rohrprogramms. Anruf genügt! Wir informieren Sie gerne!

**WERNER
HAGENBUCHER**

Technische Vertretungen Waldegg 1,

8126 Zumikon Telefon 01 301 17 92 Telex 56278

Die
energiesparende*
Heizungs-
Umwälzpumpe
mit 3
Drehzahlen!



* Spart
bis zu
50% Strom.

GRUNDFOS PUMPEN AG
Bruggacherstrasse 10, 8117 Fällanden

*Ja, die energiesparende
«Super Selectric» interessiert mich!
Senden Sie mir unverbindlich
Ihre Unterlagen.*

Name/Firma

Strasse

PLZ/Ort

SIA



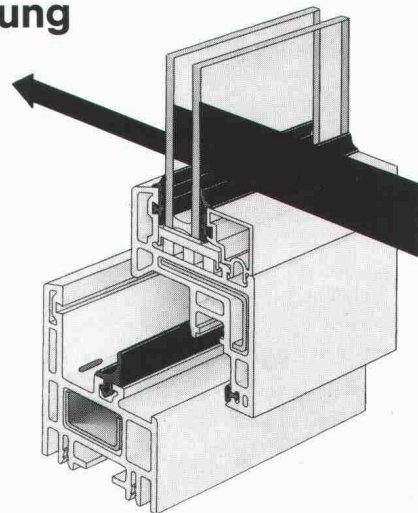
GRUNDFOS®
die richtige Pumpe

Brüggmann Fenster-Systeme

In der Schweiz seit über 10 Jahren
im Einsatz. Systeme EMPA geprüft.

Thema: Wärmedämmung

Die Wärmedämmung von Kunststoff-Mehrkammersystemen ist sehr gut, einerseits wegen des minimalen Wärmeleitwertes von Kunststoff, andererseits wegen der in den vielen Kammern vorhandenen isolierenden Luftpolster. Wärmedämmung bei Mehrkammersystemen ist deshalb anders als bei anderen Fensterwerkstoffen praktisch nur abhängig vom k-Wert der Glasscheibe. Nur Sondergläser erreichen den hervorragenden Dämmwert eines Mehrkammerkunststoffrahmens. (EMPA geprüft).



Schweizer Fenster-Hersteller – System Brüggmann

5712 Beinwil/AG	Fritz Wittwer	064 71 16 07
2606 Corgémont	Maurice Droz	032 97 10 72
7270 Davos-Platz	Hans Angerer	083 338 81
5014 Gretzenbach	Berner + Müller	064 41 55 41
6280 Hochdorf	Bachmann AG	041 88 29 44

6000 Luzern	Hunkeler AG	041 36 53 53
5734 Reinach/AG	P. Zimmermann	064 71 81 32
9215 Schönenberg	L. Oberholzer AG	072 42 15 81
3613 Steffisburg	Megert u. Frutiger AG	033 39 77 77
8880 Walenstadt	Beglinger-Meuli	085 362 45

9500 Wil	Wehrli Metallbau AG	073 23 23 51
8401 Winterthur	Geillinger AG	052 89 41 41
1462 Yvonand	Geillinger AG	024 31 17 31
8008 Zürich	Megert u. Frutiger AG	01 55 44 48
8038 Zürich	Bachmann AG	014 82 06 66

Verlangen Sie bitte mit diesem Coupon bei einem der
aufgeführten Fensterhersteller

weitere Unterlagen ein persönliches Gespräch

Name

Straße

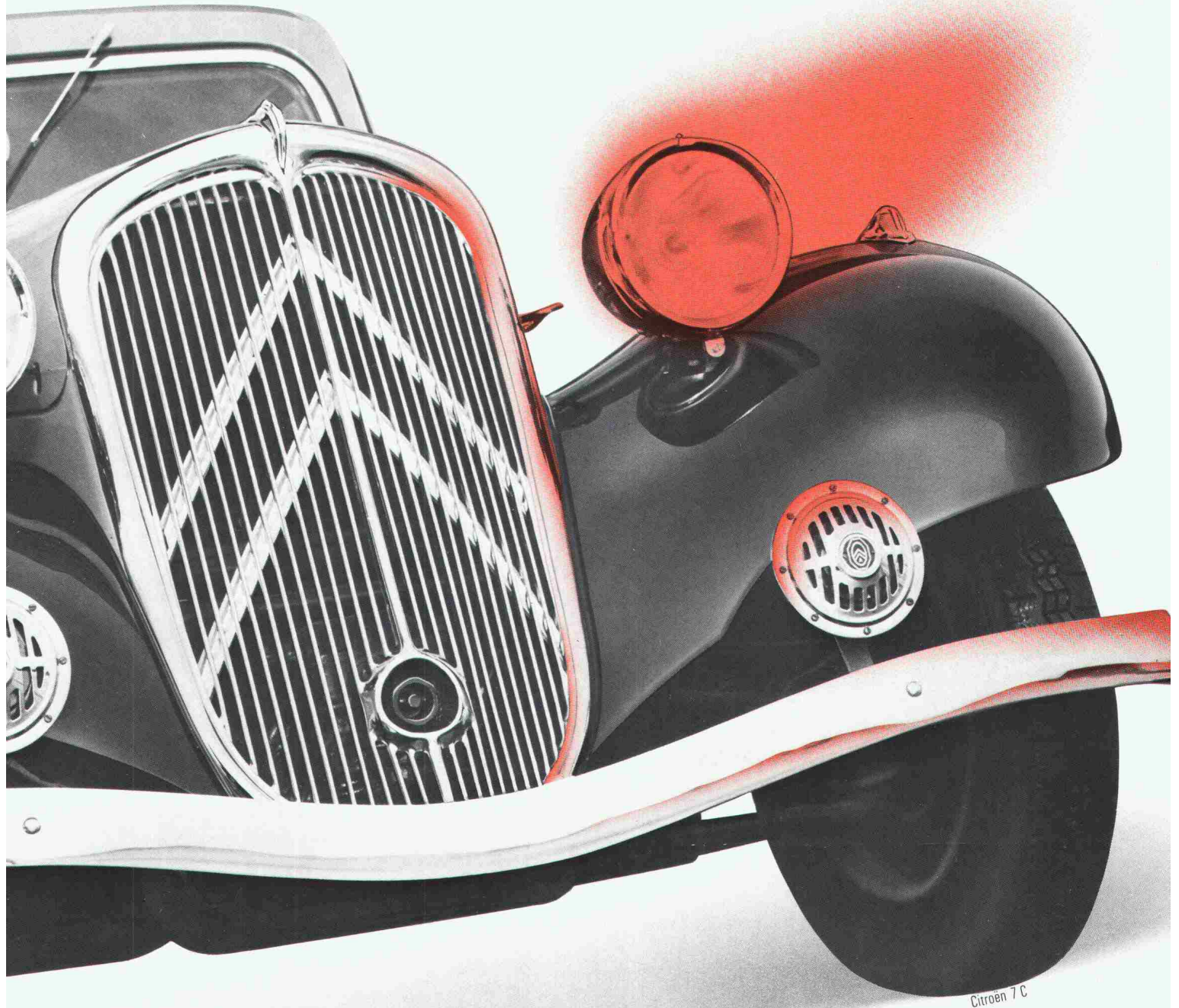
PLZ/Ort

Telefon

Tonet AG, CH-4657 Dulliken, Tel. 0 62/35 41 41
Werkvertretung und Profillager von Brüggmann

ELECTRONA

KONTAKT!



Elegant war er, der Citroën des Jahres 1935. Ob er auch immer problemlos ansprang? Welch rasante Entwicklung hat doch das Automobil in 50 Jahren genommen – und mit ihm die Batterie! Electrona hat diesen Prozess immer mitgestaltet und angeführt: Kaum ein Automobilist, der noch nie mit Electrona gestartet wäre! Elektrofahrzeuge aller Art sind in der Schweiz vorwiegend mit Electrona Traktionsbatterien ausgerüstet; SBB,



**JAHRE
SICHERHEIT**

PTT, Armee, Spitäler, EDV-Anlagen und Industrie verlassen sich auf Notstrom aus Anlagen von Electrona, die auch gleich die dazu passende, massgeschneiderte Elektronik mitliefert. Und was viele nicht wissen: Electrona ist auch ein wichtiger Hersteller von hochpräzisen technischen Kunststoffteilen.

Electrona SA, Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry NE.
Tel. 038/44 21 21, Telex 952 896 ACCU.



Jetzt ist Schluss mit Rutschpartien!

Die allermeisten Fussböden müssen glatt sein, damit man sie gut reinigen kann. Aber oft sind sie einfach zu glitschig.

Genau deshalb hat INERTOL die neue rutschhemmende Fussbodenbeschichtung mit geringer Verschmutzungsneigung ICOSIT 7530 entwickelt. Maler oder Kunststoff-Verarbeiter können diese lösungsmittelarme Bodenbeschichtung problemlos applizieren. Und die Putzgerätschaft ist dankbar, denn sie kann diese Flächen künftig genauso einfach reinigen. ICOSIT 7530 ist eine extrem widerstandsfähige Bodenbeschichtung. Deshalb ist es genau das Richtige für Garagen, Zivilschutzanlagen, Waschküchen, Keller, Grossküchen, Wäschereien, Autowaschanlagen usw.

Coupon

SIA

- Mehr Info über ICOSIT 7530? Ja, natürlich.
- Die INERTOL-Dokumentation über Industriefussböden? Ja, natürlich.
- Tatsächlich, im Moment haben wir ein Problem mit Fussböden. Bitte rufen Sie uns an.

Firma: _____ Strasse: _____

PLZ/Ort: _____ Telefon: _____

Zuständig: _____

Coupon einsenden an Inertol AG, Hegmattenstrasse 15, 8404 Winterthur.

ICOSIT 7530 ist eine echte Neuheit in der Fussbodentechnik.

Diese Bodenbeschichtung verbindet Rutschfestigkeit und einfache Reinigung mit hoher mechanischer Widerstandsfähigkeit. ICOSIT sorgt dafür, dass Sie auf dem Boden bleiben.



INERTOL AG

Bautenschutzchemie, Hegmattenstrasse 15
8404 Winterthur, Telefon 052/27 77 77