

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 110 (1992)
Heft: 43

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: 29.04.2026

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

Zum Titelbild

Fassaden, die Akzente setzen

Dank moderner Farbgebung und optimalen Deckungsarten bieten Fassadenschiefer «Eternit» unzählige Gestaltungsmöglichkeiten für eine zeitgemässe und dauerhafte Wetterhaut, die sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen überall Anwendung findet.

Das Bild zeigt das Sanierungsbeispiel Etzbergstrasse in Winterthur.

Architekt: Joachim Mantel,
dipl. Arch. ETH/SIA, Winterthur.

(Eternit AG, 8867 Niederurnen,
Telefon 058 / 23 11 11)



Inhalt

Energietechnik	Wärmeschutz für Neubauten <i>C. U. Brunner, J. Nänni, Chr. Sibold, Zürich</i>	793
	Wärmeverluste von Fenstern <i>C. U. Brunner, J. Nänni, Zürich</i>	799
	Wärmeschutz für Altbauten <i>C. U. Brunner, J. Nänni, R. Gartner, Th. Hochstrasser, Zürich</i>	803
Zeitfragen	Die Bedeutung des EWR-Vertrages für beratende Ingenieure und Architekten <i>A. Matteucci, Bern</i>	810
Tagungsberichte	Internationaler Erfahrungsaustausch über Brückenerhaltung	813
Wettbewerbe	Überbauung Krauerhus, Neuenkirch LU (E). Turnhalle Hasenacker, Männedorf ZH (E). Überbauung Schlossmatte, Münsingen BE (E). Décoration du noyau central de la Faculté des Sciences à Neuchâtel (A)	814
Preise	Alternativenergie-Preis	814
Rechtsfragen	Koordination zwischen Stadtplanung und Lärmschutz missglückt	815
Bücher	Systembau mit Holz	815
Aktuell	Ostschweiz erhält «Kompetenzzentrum Holz». Platz frei für Überbauung Stockerhof in Zürich. Hochmoderner Windgenerator auf Sardinien. Förderungsbeiträge für Energiepilotprojekte. Ganz kurz: Notizen zu Namen	816
SIA-Mitteilungen	Bericht aus dem Central-Comité. Berufsbezeichnung, Titel und Vereinszugehörigkeit	818
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft	B 157–160
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 22/92	Rédaction: rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
Norme SIA 160	Plans d'utilisation, de sécurité et de contrôle <i>M. A. Hirt</i>	422
Génie civil	Modélisation numérique des structures massives en béton <i>P. Droz</i>	426

Alles was Recht ist beim Planen und Bauen

Eine aktuelle

Rechtslehre für Praktiker

Diese Neuerscheinung behandelt die wichtigsten Rechtsprobleme, die sich auf dem Weg von der ersten Bauabsicht bis zum Bezug des Gebäudes allen Beteiligten stellen. Die thematischen Schwerpunkte stützen sich einerseits auf die Praxis der Beratungs- und Gutachertätigkeit, orientieren sich andererseits an wachsenden Anforderungen, denen sich Architekten, Planer, Ingenieure und Unternehmer bei ihrer Arbeit — auch in rechtlicher Hinsicht — zu stellen haben.

Der Autor bemüht sich um eine möglichst berufs- und alltagsnahe Auswahl der Themen. Sachverhalte, Fragen und Probleme gelangen dort in der erforderlichen Breite und Tiefe zur Darstellung, wo sich erfahrungsgemäss rechtliche Auseinandersetzungen häufen; Quellenangaben verweisen überdies auf weiterführende Literatur. Wo die Vollständigkeit es zwar gebietet, die aufgeworfenen Fragen jedoch im Zusammenhang von Planungs- und Bauwesen von geringer Bedeutung sind, beschränkt sich der Text auf die Erläuterung der wichtigsten Aspekte und fasst die Einzelheiten summarisch zusammen.



Dr. Peter Engeler

Rechtsaspekte beim Planen und Bauen

Neuerscheinung 1992,
160 Seiten, A5, broschiert, Fr. 48.–

Aus dem Inhalt:

Öffentlichrechtliche Rahmenordnung
Bauen in einer intensiv genutzten Landschaft
Raumplanung
Natur- und Heimatschutz
Umweltschutz
Allgemeine Bauvorschriften
Enteignung

Planung und Projektierung von Bauwerken

Was sind Bauwerke?
Planung: Ein Optimierungsprozess
Die rechtliche Qualifikation von Architekten-
und Ingenieurverträgen
Von den Vertragsverhandlungen zum
Vertragsabschluss
Die Honorierung der Architekten- und
Ingenieurleistungen
Die Haftung von Architekt und Ingenieur
Die strafrechtliche Verantwortung des
Architekten und Ingenieurs
Die vorzeitige Auflösung der Architekten-
und Ingenieurverträge
Urheberrechtliche Ansprüche der Architekten
und Ingenieure

Bauausführung

Szenenwechsel — Vom Planungsbüro auf den
Bauplatz
Die Bauverträge in der Übersicht
Von den Vertragsverhandlungen zum
Vertragsabschluss
Pflichten des Bauunternehmers —
Obliegenheiten des Bauherrn
Die Haftung des Bauunternehmers

Weitere wichtige Verträge

Der Kaufvertrag
Arbeitsverträge

Die Durchsetzung des Rechts

Recht haben — Recht bekommen
Der Rechtsschutz im öffentlichen Planungs-
und Baurecht
Der Zivilprozess
Schiedsgerichte
Das Betreibungsverfahren
Strafrechtliche Sanktionen

Allgemeines zur Grundstruktur des Rechts

Was ist Recht?
Öffentliches und privates Recht
Zwingendes und dispositives Recht

Allgemeines zum Vertragsrecht

Was ist ein Vertrag?
Wie kommt ein Vertrag zustande?
Die Vertragsfreiheit
Vertragsabschluss durch Vertreter
Anfechtbare Verträge
Erfüllung des Vertrages
Vertragsverhandlungen

Weitere Rechtsliteratur aus dem Baufachverlag

Dr. Hans J. Reber

Rechtshandbuch für Bauunternehmer, Bauherr, Architekt und Bauingenieur

Ihre gegenseitigen Rechte und Pflichten und ihre Verantwortung gegenüber Dritten nach Gesetz, Rechtsprechung und SIA-Normen. Das Hauptgewicht dieses weitverbreiteten Handbuchs liegt auf der Darstellung der Rechtsprechung zum Bauvertrag sowie zum Architekten- und Bauingenieurvertrag.

4. Auflage 1983, 396 Seiten,
17x24 cm, geb., Fr. 89.—

ISBN 3-85565-202-3

Dr. Peter Dilger

Raumplanungsrecht der Schweiz

Handbuch für die Baurechts-
und Verwaltungspraxis.

Dieses Basiswerk zum schweizerischen Raumplanungsrecht ist mit zahlreichen aktuellen Beispielen versehen, die den Text verdeutlichen. Es berücksichtigt die Gesetzgebung von Bund und Kantonen sowie die vom Bund herausgegebenen Publikationen zum eidgenössischen Raumplanungsgesetz.

1982, 680 Seiten, 17x24 cm,
gebunden, Fr. 115.—

ISBN 3-85565-196-5

Dr. Urs Hess

Der Architekten- und Ingenieurvertrag

Kommentar zu den rechtlichen Bestimmungen der Ordnungen SIA 102, 103 und 108 für Leistungen und Honorare der Architekten und Ingenieure. Diese kritische Auseinandersetzung mit den wirtschaftlich bedeutsamen Verträgen zwischen Bauherr und Architekt beziehungsweise Ingenieur entspricht angesichts der seit mehreren Jahren herrschenden Rechtsunsicherheit einem echten Bedürfnis.

1986, 160 Seiten, 15x21 cm,
gebunden, Fr. 58.—

ISBN 3-85565-221-X

Bestellung an Ihre Buchhandlung
oder direkt an: Baufachverlag AG, Postfach, 8953 Dietikon
Telefon 01.740 76 77, Fax 01.741 56 00

Ex. Engeler, Rechtsaspekte à Fr. 48.–

Ex. Reber, Rechtshandbuch à Fr. 89.–

Ex. Dilger, Raumplanungsrecht à Fr. 115.–

Ex. Hess, Architekten- und Ingenieurvertrag à Fr. 58.–

Name/Firma _____

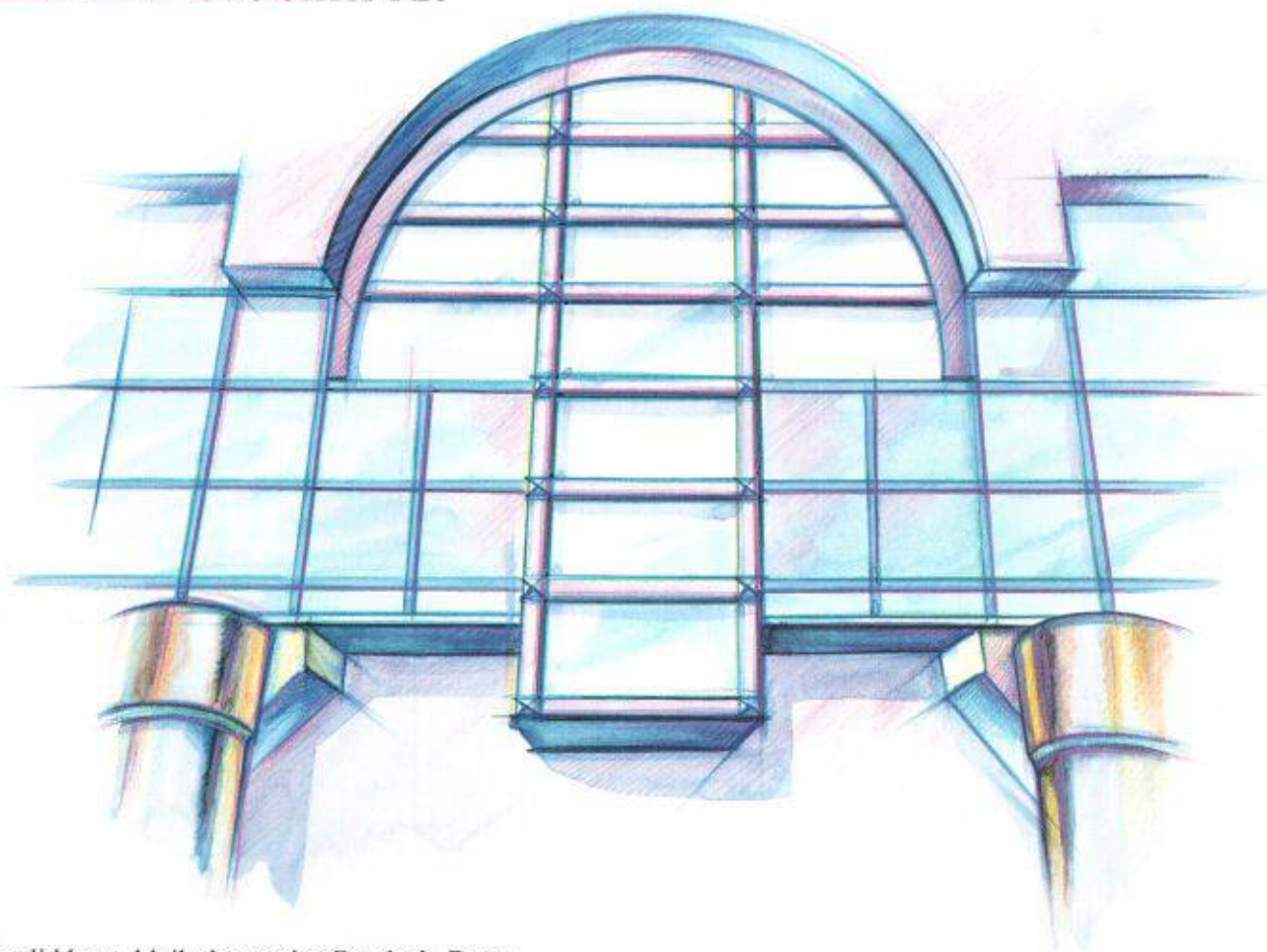
Adresse _____



Baufachverlag
8953 Dietikon

SIA

STARKE PROFILE GARANTIEREN STABILERE GESCHÄFTE.



Wer solid baut, bleibt besser im Geschäft. Denn Qualität spricht sich herum und festigt auch den Ruf der Architekten, die mit Internorm-Fenstern eine besonders dauerhafte und stabile Lösung empfehlen:

Ihre Rahmen aus hochwertigen Kunststoffprofilen bleiben über Jahrzehnte formfest und schliessen auch nach tausenfachem Öffnen und Schliessen zuverlässig dicht. Sie sind unempfindlich gegen Nässe, Frost und extreme Sonneneinstrahlung. Sie brauchen kaum Unterhalt und müssen nie gestrichen werden. Dabei sind den ästhetischen Vorstellungen bei der Gestaltung von Fensterfronten kaum Grenzen gesetzt.

Doch das sind nur einige wenige von vielen guten Argumenten für die Fenster von Internorm - einem der grössten Fensterhersteller Europas. Aber besonders geschäftsfördernde für alle Architekten, die auf Internorm-Fenster bauen.

AUF DEN INTERNORM FACHHÄNDLER KÖNNEN SIE RUHIG BAUEN.



Qualität und Vorzüge der Internorm Fenster sind für jeden Architekten gute Argumente, um die Bauherrschaft zu überzeugen. Dazu kommen noch die Zuverlässigkeit und Kompetenz der Internorm Händler. Sie sind ausgewiesene Spezialisten, tüchtige Handwerker und termingerechte Partner auf dem Bau. Damit Ihre gute Arbeit ebenso perfekt ihren Abschluss findet.

FAKTEN UND ZAHLEN SCHWARZ AUF WEISS. Bis jetzt tönt alles gut und schön. Bitte treten Sie mit Ihrer Dokumentation den Beweis für die Überlegenheit der Internorm Fenster an. Und vergessen Sie nicht, uns die Adresse des nächstgelegenen Internorm Fachhändlers mitzuteilen.

Name: _____ Vorname: _____

Firma: _____

Strasse: _____ PLZ/Ort: _____

Tel. : _____ Fax: _____

EINSENDEN AN: Infe AG, Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham

SIA 2

Internorm
FENSTER ZUR WELT

Infe AG, Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham
Tel. 042 42 03 26, Fax 042 42 03 32



DR**AUF**BAUEN

SACAC-Hohlpfähle aus Schleuderbeton sind sehr robust und lassen sich leicht verlängern. Sie dürfen auch ruhig tüchtig draufschlagen. Auf Ihre typischen Qualitätsmerkmale wie enorme Tragfähigkeit, hohe Wirtschaftlichkeit und äusserst günstige Leistungskennzahlen PLK* hat das keinen Einfluss. Auf Qualität können Sie bauen.

Sind Sie an weiteren Informationen interessiert?
Rufen Sie uns an.
Lassen Sie sich durch die SACAC-Ingenieure beraten.

* PLK (Pfähleistungskennzahl) = Mantelfläche / Pfahlmasse



Schleuder-
betonwerk AG

Postfach
5600 Lenzburg 1

Tel. 064 51 18 82
Fax 064 51 85 93

Einfach voraus: Die Hoval Heizungsregler mit Mikrocomputer- Technik.



Die neue Hoval Futuresta bietet dem Praktiker moderne, verständliche Mikrocomputer-Technik. Sie ist einfach zu installieren, einfach zu programmieren und einfach zu bedienen. Die für das ganze Jahr massgebenden Daten sind im Programm gespeichert.

Bestechende Vorteile kennzeichnen die technische Ausstattung:

- Selbstlernende Optimierung für die Heizung mit automatischer Sommer-Winter-Schaltung
- Bedarfsgerechte Wassererwärmung
- Fernbedien-Automatik für Soforteingriff
- Energiesparende Pumpenautomatik
- Unverlierbare Daten-Speicherung auch für Ferndiagnose.

Hoval Futuresta
für alle Heizsysteme.

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

Hoval

Verantwortung
für Energie und Umwelt.

Einsenden an:
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen
Bitte senden Sie mir/luns ausführliche Unterlagen über:
 Futuresta-Regeltechnik
 Hoval Heizkessel für Gas
 Hoval Heizkessel für Öl
 Hoval Wasserpumpen
 Name _____
 Strasse _____
 PLZ/Ort _____

SCHICHTEX
DÄMMSYSTEME

INNOVATION
Tradition



Bau + Industriebedarf AG

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

**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

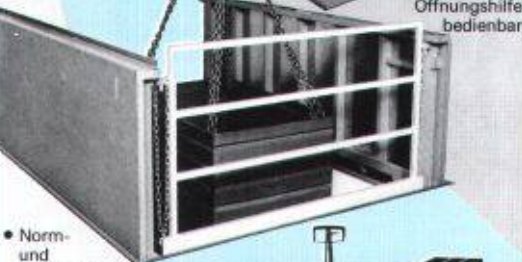
**Faxen Sie uns dieses Inserat.
Wir beraten Sie gerne.**

Bodentor System Stierli



Suvs zugelassen
TUV geprüft

• Ohne
Öffnungshilfe
bedienbar



- Norm- und Spezialgrößen
- Einbau auch in bestehende Öffnungen
- Versenkbares Geländer
- Ohne Wartung

• Verlangen Sie ausführliche Dokumentation

S Stierli - Sursee S

Schellenrain 1, CH-6210 Sursee
Tel. 045 / 23 23 55
Fax 045 / 21 79 66

Stempel

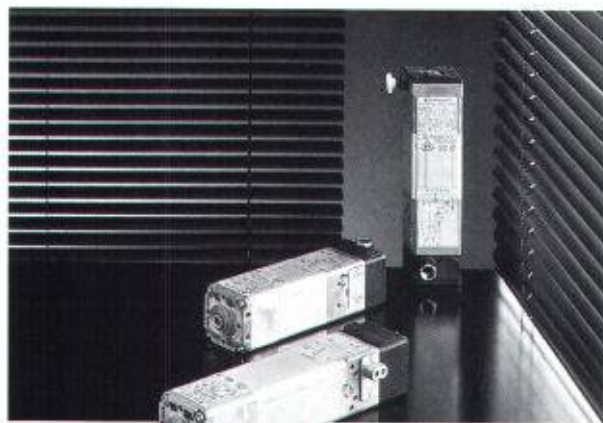
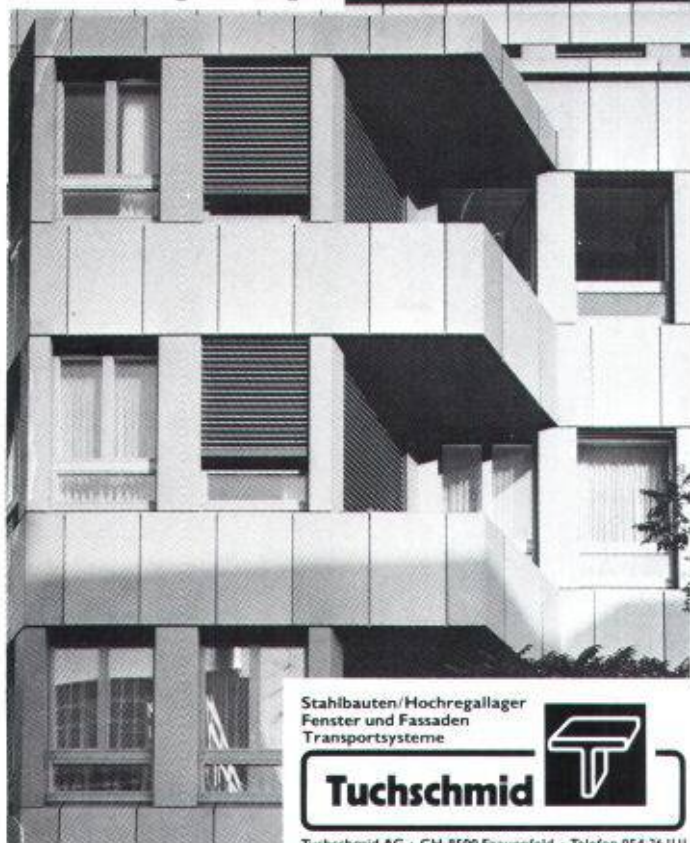


Tel. _____

zHv _____

Fenster und Fassaden

Ihr Partner für
wertbeständige Lösungen



dunkermotoren

Modernste Antriebstechnik für Raffstoren

ALCATEL
SEL

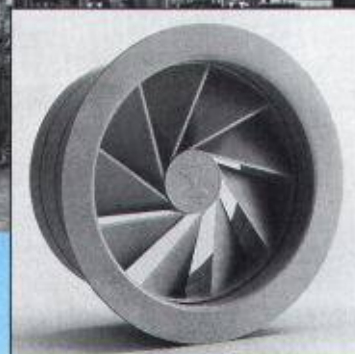
Weitere Informationen erhalten Sie von:



UNIMERKUR

Sainte Hélène 16 · 2000 Neuchâtel
Fax 038/25 88 65 · Tel. 038/25 44 88

Wenn die Luft von oben kommt...



HESCO Dralldiffusoren

...darf die Frischluft nicht wie ein Sturmwind in den Aufenthaltsbereich fahren. HESCO-Dralldiffusoren verhindern das elegant. Tangentiale Luftleitschaufeln und eine umsteckbare Induktionsdüse lassen die Luft optimal einströmen. Funktioniert in der Doppeldecke und freiausblasend.

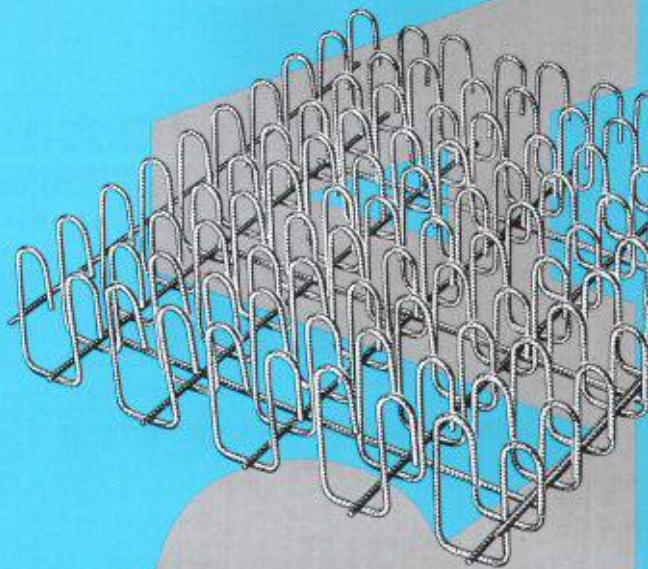
Verlangen Sie den Beweis; wir kennen und lösen Ihr Problem.



HESCO

Hesco Pilgersteg AG
CH-8630 Rüti/ZH
Tel. 055/33 71 11
Fax 055/33 73 10

Der Weg der Luft



DURA

**HIER ERFAHREN
INGENIEURE GARANTIERT NICHTS
NEUES**

Wie ein tausendfach bewährter Durchstanzkorb aussieht, ist ihnen schliesslich altbekannt. Schliesslich haben sie praktisch Tag für Tag damit zu tun. Und dass das garantiert sichere Bewehrungs-System Dura heisst, wissen Praktiker seit eh und je. Genau so vertraut ist ihnen darum auch der gute alte Name des Herstellers: F. J. Aschwanden AG, Spezialprodukte für das Bauwesen, 3250 Lyss, Telefon 032 84 86 11, Fax 032 84 47 42.



Aschwanden

FOAMGLAS®-READY BOARD, der Dämmstoff für zweischalige Dächer mit Metalleindeckungen.



FOAMGLAS®-READY BOARD, eine Weiterentwicklung von Pittsburgh Corning für die Dämmung von flachgeneigten und steilen Dächern mit Metalleindeckung (im Bild die Verlegung einer Bitumenschweissbahn als Sekundärabdichtung unterhalb der nachfolgenden Blecheindeckung).

Die wind-, luft-, diffusionsdichte und feuchtigkeitsunempfindliche Wärmedämmung in zweischaligen Metalldachsystemen.

Die sowohl bauphysikalisch als auch technisch-konstruktiv optimale Lösung heisst FOAMGLAS®-READY BOARD.

Als System konstruktiv durchdacht und ausgereift, mit einer effizienten, zweiten Dichtungsebene unter der oberen Blecheindeckung gegen Sekundärkondensat und Schwitzwasser.

Die praktisch kältebrückenfreie Montage der neuentwickelten Metalldach-Befestigungssysteme wirkt langfristigen Schäden aus Kondensat und Korrosion entgegen.

Die Blecheindeckung ist durchbiegungsfrei auf der stauchungsfreien und biegesteifen FOAMGLAS®-READY BOARD-Dämmschicht aufliegend angeordnet. Verformungsschäden durch Einknicken oder Einsacken der Blechscharen beim Begehen oder sonstigen Belastungen beim Einbau oder bei Wartung wird dadurch vorgebeugt.



Das komplette Dämmprogramm von Pittsburgh Corning:

**FOAMGLAS®-Platten für die Kompaktbauweise,
FOAMGLAS®-Boards für die Trockenbauweise.**



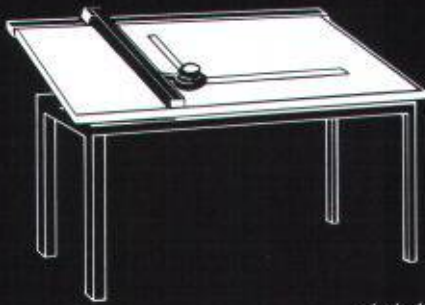
Sonderdokumentation
■ «FOAMGLAS®-Produkte für Dächer mit Metalleindeckung» anfordern!

pc PITTSBURGH
CORNING
(SCHWEIZ) AG

Unterer Quai 92
CH-2502 Biel
Tel. 032/23 55 55
Fax 032/23 10 81

FOAMGLAS®
Der Dämmstoff der Zukunft.

EFFIZIENZ IN IHREN HÄNDEN.



RWD
ZEICHENTECHNIK

Dietikon 01 740 68 22
Zollikon 01 391 95 63
Henau 073 51 95 23
Rotkreuz 042 64 34 44
Epalinges 021 652 55 47

Überdachungen



Tonnengewölbe aus Polyester, transparent oder Farbe nach Wahl. Bewährtes System für den Industrie-, Wohn- und Shoppingbereich. Auf Wunsch auch in Acryl lieferbar. Verlangen Sie Unterlagen oder Beratung.

COLASIT AG, Kunststoff-Apparatebau
Postfach 85, CH-3700 Spiez
Tel. 033 55 61 61, Fax 033 54 81 61

COLASIT

Bevor Sie das nächste Mal das Adlikerkreuz kreuzen:

Neben solchen Fassaden liefern wir auch vorfabrizierte Skelettkonstruktionen, Glasfaserbeton oder als Total-Unternehmer ganze Mehrfamilienhäuser mit Massiv-Absorber-Heizsystem. Und natürlich Wendeltreppen - eine Spezialität der STÜSSI AG. Beratung, Lieferung, Montage von vorfabrizierten Elementen. Fragen Sie uns an.



Geschäftshaus Adlikerkreuz, Regensdorf.
Rötlich eingefärbte, sandgestrahlte Sandwich-Fassaden.



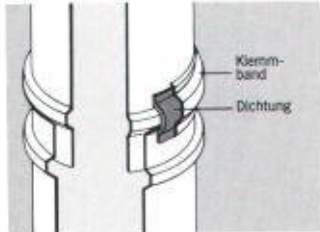
Stüssi AG
8108 Dällikon ZH

Morgentalstrasse 2
8108 Dällikon ZH
Telefon 01 844 00 40
Telefax 01 844 51 00



Vorfabrizierte Betonbauten. Mehr als das. Seit über 30 Jahren.

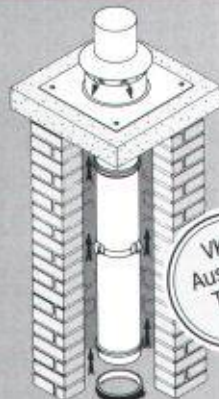
CBS-M von SELKIRK.
Weil hinter dem
Kondensationskessel
alles dicht sein muss.
Kaminbau durch schnelle
Steckmontage.



SELKIRK erreicht die Dichtigkeit des Gesamtsystems durch Spezialdichtungen und Spannverschlüsse, die außerhalb der Abgasströme liegen. Die Spezialdichtungen sind darüber hinaus temperatur- und säurebeständig.

SELKIRK SCHORNSTEINTECHNIK GMBH
Niederlassung Schweiz
Limmatwiesenstrasse 2, 8955 Oetwil a.d.L.
Telefon 01 / 748 17 17, Natel. 0 77 / 62 62 17
Telefax 01 / 748 37 82

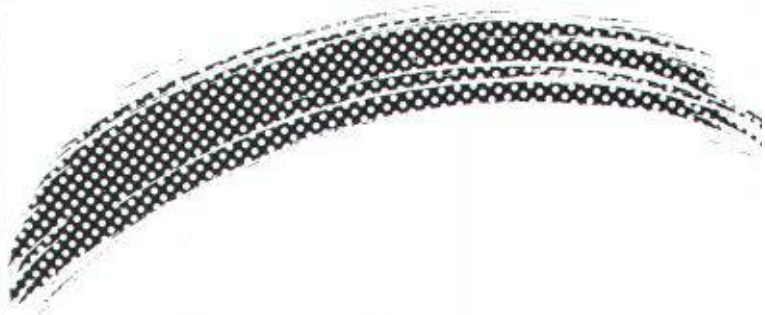
Systemgerechte Kamin-Technik
vom Kessel bis zur Kaminmündung.



VKF-
Auskunft
TA-Nr.
7117



Richtschnur unseres
Handelns ist seit Jahrzehnten
die Werterhaltung



alter und neuer Bauwerke.

Zum Nutzen der Bauherren,

Planer und nicht zuletzt

der Verarbeiter. Das gibt

Sicherheit.

Sto AG
Südstrasse 14
8172 Niederglatt
Telefon 01/850 37 65
Fax 01/850 33 20

Sto SA
Ch. des Dailles 14
1053 Cugy/VD
Téléphone 021/732 13 36
Fax 021/732 13 50

Sto SA
Via Carmagnola
6517 Arbedo
Telefono 092/29 11 93
Fax 092/29 19 45

sto

DESIGN PROF. ARNE JACOBSEN

ORIGINAL
vola

DESIGN OHNE KOMPROMISS

UTOREX AG
WELTMARKEN FÜR BAD UND KÜCHE

In den Seewiesen 2a Telefon 01 984 33 10
Postfach 4844 Telefon 01 984 34 18
CH-8132 Egg/ZH Telefax 01 984 32 72

PROFIS IN SACHEN LÜFTUNG



Nachlaufschalter



Minilüfter



Fenster- und
Wandventilatoren



WC-Ventilatoren
AP-Montage



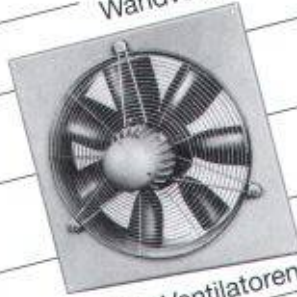
Dachventilatoren



Einrohr-
Ventilatoren



Regler-Steuerungen



Axial-Ventilatoren



Gitter, Klappen etc.



Rohr-Radial-
Ventilatoren

8902 Urdorf/ZH
Steinackerstrasse 36

Xpelair Helios extraair
HELIOS VENTILATOREN AG
Lufttechnik

Telefon 01/734 36 36
Telefax 01/734 31 84

Dieses Rohr spart Ihrem Bauherrn 100x soviel wie es kostet!



Auch wenn der Bauherr zuerst andere Prioritäten setzt – der Wunsch nach mehr Komfort kommt bestimmt. Deshalb lohnt sich vorsorgliches Einziehen von Leerrohren für nachträgliche Motorisierung des Sonnenschutzes. Kleiner Aufwand – grosse Wirkung! Denken Sie zukunftsorientiert, Ihr Bauherr wird dankbar sein.

SOMFY®

**AUTOMATIK-KOMFORT
FÜR STOREN
UND ROLLÄDEN**

SOMFY AG
8303 Bassersdorf
Tel. 01 836 80 70

Coupon für Gratis-Dokumentation Bitte mit Absender an obige Adresse senden.

7-1A