

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109 (1991)  
**Heft:** 10

## Sonstiges

### 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:** 04.04.2026

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

Bourgeoisie de Delémont JU	«Cras-des-Fourches», Delémont, PW	Architectes, urbanistes et ingénieurs qui sont: - inscrits au Registre professionnel cantonal des bureaux d'architectes et d'ingénieurs - d'origine jurassienne, établis ou domiciliés à l'extérieur du Canton, diplômés EPF ou ETS ou inscrits au REG A ou au REG B - étudiants du Canton du Jura en année terminale d'une école EPF ou ETS	7 juin 91 (dès le 11 févr. 91)	6/1991 S. 127
Kt. Thurgau, Stadt Frauenfeld, SBB, PTT, Frauenfeld-Wil-Bahn, Private	Überbauung Bahnhofge- biet Frauenfeld, IW	Fachleute, die im Kanton Thurgau seit mindestens dem 1. Januar 1989 Wohn- oder Geschäftssitz haben oder im Kanton Thurgau heimatberechtigt sind	6. Sept. 91 (ab 18. Feb.- 30. April 91)	7/1991 S. 149
Einwohnergemeinde Lostorf SO	Erweiterung der Primar- schule Lostorf, PW	Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1990 Geschäftssitz in Lostorf haben	2. Sept. 91 (22. März 91)	7/1991 S. 149
Behördendelegation Bahnhof Aarau	Überbauung Bahnhofge- biet Aarau, PW+IW	Alle im Kanton Aargau heimatberechtigten oder seit dem 1. Januar 1990 mit Wohn- oder Geschäfts- sitz ansässigen Architekten sowie alle aus den Solo- thurner Bezirken Olten und Gösigen-Niederamt seit dem 1. Januar 1990 mit Wohn- und Geschäftssitz ansässigen Architekten	30. Sept 91 (25. April)	7/1991 S. 149
Yverdon-les-Bains VD	Centre sportif communal à Yverdon-les-Bains, PW	Ouvert à tous les architectes reconnus par le conseil d'Etat vaudois, domiciliés (domicile professionnel ou privé) sur le territoire du canton de Vaud avant le 1er janvier 1990	2 sept. 91	7/1991 S. 149
Gemeinde Herisau AR	Schulanlage «Langelen», Herisau	Architekten, die seit mindestens dem 1. März 1990 ihren Wohn- oder Geschäftssitz im Kanton Appenzell Ausserrhoden haben	(28. Juni 91) (4. März- 2. April)	9/1991 S. 200
Stadt Chur, Evangelische Kirchgemeinde	Wohnüberbauung «in den Lachen», Chur PW	Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1990 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in Chur haben	5. Juli 91	10/1991 S. 210

## Wettbewerbsausstellungen

Gemeinde Oberwil BL BLT, COOP	Quartierplan-Zentrum, PW	«Sprüzhüsli» beim Restaurant Rössli; 1. März bis 10. März, 1. März 18.30-20.30, 2. 13.30-16 h, 3. 10-12 h, 6. 18-20 h, 9. 13.30-16 h, 10. 10-12 h		folgt
Verein Schweiz. Zement-, Kalk- und Gipsfabrikanten	Architekturpreis Beton	Interkantonale Ingenieurschule Rapperswil; 11. bis 22. März		

## Tagungen/Weiterbildung

### Bemessen von Kunststoffbauteilen

Auch in diesem Jahr führt die ETH Zürich die Vorlesung «Grundlagen zum Bemessen von Kunststoffbauteilen» durch. Diese steht nicht nur ETH-Studenten, sondern ebenso in der Praxis tätigen Ingenieuren und Chemikern offen. Diese Vorlesungen finden vom 25. April bis 11. Juli 1990 jeden Donnerstag von 8.00 bis 9.45 Uhr im Auditorium HPH G4 der ETH-Hönggerberg statt.

Die Thematik umfasst das Bemessen unverstärkter und verstärkter Kunststoffbauteile. Anhand vieler Beispiele aus dem Bauwesen und dem Maschinenbau werden die wichtigsten Bemessungsverfahren unter Zuhilfenahme moderner didaktischer Methoden hergeleitet und einschlägige Computerprogramme vorgestellt. Der Vorlesungsstoff behandelt schwerpunktmässig die sogenannten Hochleistungsverbundwerkstoffe (High Per-

formance Composites/Advanced Composites). In diesem Bereich wird auch mit Hilfe von Kurzfilmen und Farbdiaslitten auf die wichtigsten Verarbeitungsverfahren hingewiesen. Auf Vereinbarung ist die Teilnahme an den Rechenübungen (inklusive PC) und Demonstrationen (einschliesslich Versuchen an Bauteilen) in den Laboratorien der Empa Dübendorf möglich.

Eine Voranmeldung zur Vorlesung ist nicht erforderlich. Anlässlich der ersten Vorlesung werden Einschreibebogen aufgelegt. Der Dozent, Prof. U. Meier, Telefon 01/823 41 00, beantwortet allfällige im Zusammenhang mit dieser Vorlesung auftretende Fragen. Beim Direktionssekretariat der Empa, 8600 Dübendorf (Frau H. Eissler, Telefon 01/823 42 00), ist ein detailliertes Vorlesungsprogramm erhältlich.

### Logistique et management de l'innovation technologique

Les 20, 21 et 22 mars 1991 à l'EPFL, l'Institut international de management pour la logistique (IML) organise un séminaire consacré aux méthodes qui permettent aux entreprises d'évaluer en permanence les opportunités offertes par les nouveautés technologiques et de mesurer les risques commerciaux liés à leur développement.

Les méthodes dont il sera question tiennent compte des marchés et des contraintes logistiques, mais aussi de l'évolution inévitable de l'innovation au cours de la vie des projets concernés.

Ce séminaire sur la logistique et le management de l'innovation technologique sera présente en anglais par le Dr Baruch Raz, directeur de l'Interdisciplinary Center for Technological Analysis and Forecasting de l'Université de Tel-Aviv.

D'autre part, l'Institut international de management pour la logistique (IML) tiendra son

Congrès annuel 1991 le 20 juin à Paris, sur le thème *Le management de projet: planification, suivi et contrôle*. Une série de séminaires suivront en automne, concernant notamment la gestion de production, l'échange de données informatisées (EDI), la stratégie européenne de distribution et les instruments de la logistique dans l'entreprise.

Rappelons que l'IML a été créé le 6 juin 1990 à Paris à l'initiative de l'EPFL et du groupe français AFT-IFTIM (Association pour le développement de la formation professionnelle dans les transports).

Pour les inscriptions et tous renseignements complémentaires sur le séminaire du 20 au 22 mars: Professeur F.-L. Perret, directeur de l'IML, ou Stéphane Zrehen, collaborateur scientifique, ITEP-LEM, EPFL DGC, 1015 Lausanne, tél. 021/693 24 65/28 77, fax 021/693 50 60.

## Messen

### Sanitär Heizung Klima (ISH) in Frankfurt

19.-23.3.1991, Frankfurt

Die ISH - Internationale Fachmesse Sanitär Heizung Klima - in Frankfurt ist die weltgrösste Branchenfachmesse in diesem Bereich. Über 1650 Aussteller aus 25 Ländern werden auf einer Fläche von über 200 000 m<sup>2</sup> ihr Angebot zeigen. Ein Viertel der Aussteller stammt aus dem Aus-

land (Schweiz: Platz 5). Einen neuen Schwerpunkt wird die Branche Kachelofen- und Luftheizungsbau bilden.

Informationen: ISH, Messe Frankfurt GmbH, Ludwig-Erhard-Anlage 1, Postfach 97 01 26, D-6000 Frankfurt 1, Tel. 0049/69/75 75 64 77, Fax 0049/69/75 75 69 50

## Ausstellungen

### Erdwissenschaften heute

Bis 28.3.1991, ETH Zürich, NO-Gebäude, Sonneggstrasse 5

Das ETH-Departement Erdwissenschaften zeigt eine Ausstellung zu folgenden Themen: Erdgeschichte, Rohstoffe, Gesteine und Minerale, Natur und Synthese, Tiefenstruktur der Erde, Gebirgsbildung, erdwissen-

schaftliche Zeitmessung, Ingenieur- und Hydrogeologie.

Jeden Mittwoch um 18 Uhr beginnt eine öffentliche Führung durch die Ausstellung (Treffpunkt: Halle E); anschliessend findet von 19 bis 19.45 Uhr im Hörsaal C3 ein Vortrag über ein aktuelles Thema statt.

## Calls for papers

### 6e Conférence Mondiale sur la Recherche dans les Transports

Call for papers

Lyon, 29 juin-3 juillet, 1992

La WCTR permet tous les trois ans de confronter les réflexions et investigations dans les domaines de la politique, de la planification, de la gestion et de la technologie de tous les modes de transport. Elle a réuni en 1989, à Yokohama, 1100 participants venus de 60 pays. 450 communications y avaient été présentées.

L'appel à communications de la 6e WCTR est désormais ouvert. Les résumés peuvent être soumis au Comité Scientifique. Cet appel à communications vous sera envoyé sur simple demande par carte de visite auprès du: Secrétariat de la 6e WCTR, Laboratoire d'Economie des Transports, MRASH - 14, avenue Berthelot, 69363 Lyon Cedex 07, France, tél: (33)72 72 64 52, fax: (33) 72 72 64 48 ou 72 72 64 72

### 15. Kongress des Weltenergieerates: Energie und Leben

Call for papers

20.-25.9.1991, Madrid

Der 15. Kongress des Weltenergieerates «Energie und Leben» soll die Bedeutung der Energie für unser tägliches Leben zeigen, und zwar nicht in Form von unerreichbaren Modellen, sondern als Weg zur Verbesserung der Lebensqualität der heutigen und der zukünftigen Generationen. Dabei sind vor allem die Beziehungen zwischen einer respektierten Umwelt, einem angemessenen wirtschaftlichen Umfeld, der Entwicklung der Energieproduktion und des Verbrauchs sowie der internationalen Zusammenarbeit von grosser Wichtigkeit.

Es sind denn auch dies vier Themenkreise, welche den Kern des

technischen Konferenzprogramms bestimmen: 1. Energie und Umwelt; 2. Energie und Ökonomie; 3. Energie und Entwicklung; 4. Energiezusammenarbeit. Nebst den «Papers» sollen die ersten Resultate der vom Weltenergieerat initiierten Studie «Energy for Tomorrow's World» vorgestellt und diskutiert werden.

Mögliche Arbeiten können als Kurzfassung von 350-450 Wörtern in französischer oder englischer Sprache bis zum 25.3.1991 beim Sekretariat des Schweizerischen Nationalkomitees des Weltenergieerates, c/o Elektrowatt AG, Postfach 5038, 8022 Zürich, angemeldet werden. Dort sind auch detaillierte Unterlagen erhältlich (Tel. 01/385 22 11, Fax 01/385 25 55).

## Stellenvermittlung

**Stellensuchende**, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP), ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/262 00 70*. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert. Firmen, die sich für die eine

oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich**, zu richten.

Dipl. Bau-Ingenieur ETH, Jahrgang 1960, Schweizer, mehrsprachig, gegenwärtig in Spanien tätig, sucht neues Wirkungsfeld in Spanien oder Übersee. **Chiffre 1659**.

## Aus Technik und Wirtschaft

### Erste Solarfassade im Mietwohnungsbau

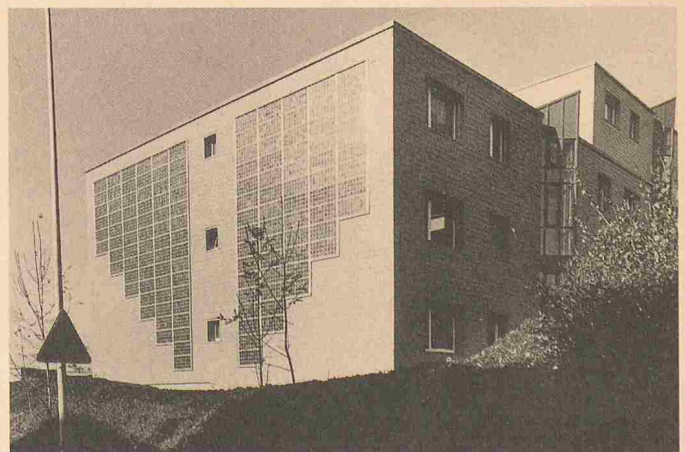
Anlässlich der Erweiterung ihrer Genossenschaftssiedlung im Rütihofquartier in Zürich-Höngg bestand seitens der Allgemeinen Baugenossenschaft Zürich (ABZ) der Wunsch, einen Beitrag an die Förderung erneuerbarer Energiequellen zu leisten. Zu diesem Zweck stellte sie einen Kredit von 100 000 Franken zur Verfügung, der über die Auflösung eines nicht mehr benötigten Fonds finanziert wird und deshalb die Mietzinsen nicht belastet.

Die Oerlikon-Bührle Immobilien AG als Generalunternehmerin der Bauerweiterung beauftragte die hausinterne Energieabteilung mit der Erarbeitung von Variantenvorschlägen innerhalb des vorgegebenen Kostenrahmens. Der Entschluss zugunsten der Solarfassade liegt neben bautechnischen und ästhetischen Überlegungen auch in der Novität des Vorhabens begründet. Vereinzelt wurden bisher Solarfassaden an Industriebauten installiert. Im Mietwohnungsbau jedoch stellt die Integration der Kollektoren höhere Anforderungen und wurde wohl nicht zuletzt deshalb auch noch nie ausgeführt.

Die Aussenfassade der Überbauung Rütihof II ist mit vorgehängten Fassadenelementen verkleidet. Dieser Fassadentyp bietet sich aus Kostengründen als geradezu ideales Umfeld für den Einsatz von Solarzellen an. Anstelle der vorgesehenen Fassadenplatten werden Solarpanels an der Wand angebracht. Damit wird einerseits der gleiche Schutz des Mauerwerkes erzielt, und auf der anderen Seite schlägt sich der Minderverbrauch an Fassadenelementen positiv in der Rechnung nieder.

Bei der von der Firma Alpha Real realisierten Anlage handelt es sich um ein 60 m<sup>2</sup> grosses Kollektorfeld, welches auf einer rund doppelt so grossen Hausfassade angebracht ist. Die installierte Leistung beträgt ungefähr 7 Kilowatt.

Der von den Solarzellen an der Fassade erzeugte Gleichstrom wird von zwei Wechselrichtern (2x3300 W) in netzkonformen Wechselstrom umgewandelt. Die Wechselrichter enthalten alle Elemente, welche für einen sicheren Netzanschluss notwendig sind. Der ins Netz eingespeiste Solarstrom versorgt zuerst die Verbraucher im Haus. Der



An den neuen Signeten ist der SMU-Fachbetrieb sofort erkennbar

Rest fließt ins Netz des regionalen Elektrizitätswerkes. An einer öffentlich zugänglichen Anzeigetafel können die Bewohner jederzeit den Stand der Energieproduktion ablesen.

Obwohl das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich seit dem 1. Oktober 1990 bei Anlagen bis 7 Kilowatt für Einspeisung von Solarenergie ins Netz den gleichen Betrag wie beim Energiebezug zur gleichen Tarifperiode vergütet, kann die Anlage aufgrund der hohen Panelkosten noch

nicht kostendeckend arbeiten. Beim mittelfristig angestrebten Einsatz marktwirtschaftlicher Umweltinstrumente rückt jedoch die Solarenergie in den Bereich wirtschaftlicher Machbarkeit. Mit Pilotprojekten wie dem Rütihof II sollen in erster Linie Erfahrungen für den Einsatz in grösserem Stil gesammelt werden.

Oerlikon-Bührle  
Immobilien AG  
8039 Zürich  
Tel. 01/208 61 11

## Microsoft kündigt MS-Excel-Version 3.0 für Windows, OS/2 und Macintosh-Oberfläche an

Microsoft Corporation hat in diesen Tagen Microsoft Excel Version 3.0 für die grafische Benutzeroberfläche Windows 3.0, Version 3.0, sowie für Apple Macintosh und für OS/2 Presentation Manager angekündigt. Die neueste Version dieses branchenweit führenden Tabellenkalkulationsprogrammes weist mehr als 100 Neuerungen auf, die das Anwenden von Tabellenkalkulation für den Benutzer bedeutend einfacher machen sollen.

Microsoft Excel Version 3.0 umfasst stark erweiterte Analysefähigkeiten und Ausgabemöglichkeiten. Zudem enthält es verbesserte Hilfeleistungen für Lotus 1-2-3-Benutzer. Anwender der drei grafischen Benutzeroberflächen arbeiten mit vergleichbaren Schnittstellen und können ohne vorheriges Konvertieren von Dateiformaten Arbeitsblätter und Makros austauschen.

Microsoft AG  
8957 Spreitenbach  
Tel. 056/70 13 30

## Erkennungszeichen für Mitglieder der Schweizerischen Metall-Union

Die Schweizerische Metall-Union (SMU) hat zu Beginn ihres Jubeljahres – sie feiert 1991 ihr 100jähriges Bestehen – ein Erkennungszeichen eingeführt. Es enthält das SMU-Signet sowie die Fachrichtung Metallbau, Metallhandwerk oder Landtechnik.

Mit seiner Anwendung zeichnen sich alle Unternehmen, die Mitglieder der SMU sind, als Fachbetriebe des Metallgewer-

bes aus, die sich mit den Richtlinien und Zielen des Verbandes identifizieren. Die wesentlichen Anforderungen an die Mitgliedfirmen wurden in einem Reglement festgehalten.

So verpflichten sich die Inhaber des Erkennungszeichens gegenüber der Kundschaft zur Leistung von Qualitätsarbeit durch qualifiziertes Personal. Sie garantieren für solid berechnete Angebote, zeitgerechte Verrech-

nungen und geben jederzeit detaillierte Auskunft über vorgenommene Arbeiten und erbrachte Dienstleistungen. Die Anwender des Erkennungszeichens beachten die Prinzipien einer zeitgemässen Geschäftsführung und passen die Organisation ihrer Betriebe laufend den technischen Entwicklungen an.

Zum Nutzen von Kundschaft und Belegschaft bürgt das SMU-Mitglied dafür, die Aus- und Weiterbildung seines Personals tatkräftig zu fördern. Zudem

sind Arbeitsbedingungen garantiert, die den gesetzlichen und sozialpartnerschaftlichen Vorschriften entsprechen. Zu seinen Berufskollegen schliesslich unterhält der Inhaber des SMU-Zeichens korrekte und loyale Beziehungen.

Die SMU-Fachbetriebe, die das Erkennungszeichen anwenden, sind in übersichtlicher Form in einem Branchenverzeichnis zusammengefasst.

Schweizerische Metall-Union  
8027 Zürich  
Tel. 01/201 73 76

## Vent-Axia und Benzing in der Schweiz unter neuem Namen

Seit Jahre liefert APV-Benzing mit Erfolg seine Ventilatoren für den Wohnungs-, Gewerbe- und Industriebereich in die Schweiz. Dieser Erfolg, aber auch das stärkere Engagement des weltweit tätigen Konzerns im HLK-Bereich brachten es mit sich, dass Beratung, Auslieferung und Service im Schweizer Markt besser verankert werden mussten.

Für die neue Vertriebsgesellschaft APV-Benzing AG konnten Personal mit langjähriger Branchenerfahrung sowie optimale Räumlichkeiten in Zürich-Altstetten gefunden werden. Ne-

ben den Büros steht für das umfangreiche Sortiment ein grosses Lager mit gut zugänglicher Rampe für Direktabholer zur Verfügung.

Ein umfangreicher Katalog gibt Einblick in das breite Ventilatorsortiment, das nun ab Zürich direkt an die Installationsbetriebe der Haustechnik vertrieben werden kann. In einer späteren Phase werden die Heizungs-, Klima- und Hygieneprodukte von APV-Benzing AG aktiv in das Schweizer Sortiment aufgenommen.

APV-Benzing AG  
8048 Zürich  
Tel. 01/433 01 07

## Otis expandiert in die Sowjetunion

Der Aufzugs- und Fahrtreppenhersteller Otis ging mit der sowjetischen Shcherbinka Lift Plant ein Joint Venture ein. Am Gesellschaftskapital von Shcherbinka Otis Lift ist Otis mit 55 Prozent und der sowjetische Partner mit 45 Prozent beteiligt. Das vom sowjetischen Finanzministerium vor wenigen

Tagen registrierte Unternehmen wird für den lokalen, in den kommenden Jahren zum weltweit wohl grössten anwachsenden Markt Aufzugsanlagen herstellen, die sich auf die neueste Technologie von Otis abstützen.

Aufzüge Gendre Otis AG  
1701 Freiburg/Moncor  
Tel. 037/82 41 51

## Villeroy & Boch mit Katalog «Fliesen für Architektur-Design»

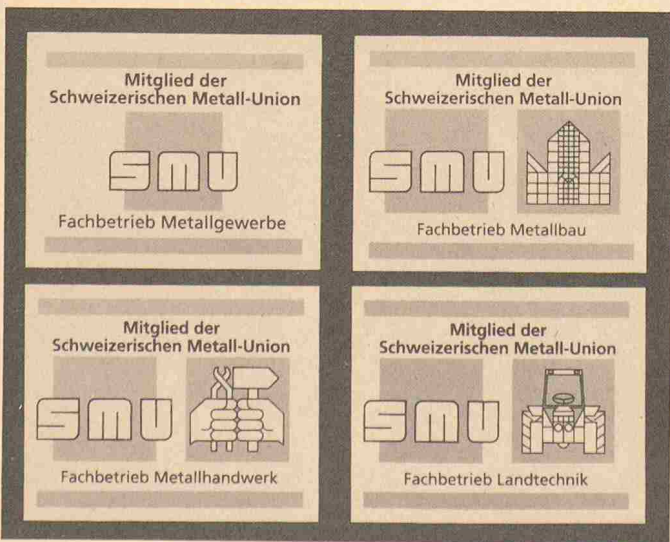
Der Unternehmensbereich Fliesen von Villeroy & Boch bietet mit seinem Angebot an unzähligen Kombinationsmöglichkeiten unterschiedlicher Formate, Farben und Materialien Wege zu neuen ausdrucksvollen Boden- und Wandgestaltungen.

Der nun erschienene Katalog erfasst programmatisch alles Wissenswerte betreffend Materialien, Oberflächenbeschaffenheit, Formate, Formstücke, Farbsystematik sowie technische Problemlösungen und richtet sich an alle Spezialisten und

kreative Bauschaffende, denen es in der Hand liegt, gutes Baumaterial für eine gute Architektur von morgen auszuwählen.

Hilfen für rasches Auffinden bestimmter Werkstoffe geben das Fliesenlexikon sowie die Suchregister nach Farb- und Artikelnummern. Thematisch umfasst der Katalog die Bereiche Wand- und Bodenfliesen, Fassadenbau, Kunst und Bau sowie den Schwimmbadbau.

Villeroy & Boch AG  
4153 Reinach  
Tel. 061/711 81 50



Erste Solarfassade im Mietwohnungsbau in Zürich-Höngg