

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 131 (2005)  
**Heft:** 22: Schulformen

## **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:** 15.01.2026

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

## Skulpturales Design



Die neue Badkollektion von Philippe Starck hat klare und ruhige Formen und wird von der Grundform Quader dominiert. Der Einhebel-Waschtischmischer Axor StarckX mit der glatten Fläche aus glänzendem Chrom korrespondiert mit der reinen Geometrie des Armaturenkörpers. Die grossflächige Armatur verdeckt die Sicht auf ihren Fuss und scheint wie ein Plateau frei über dem Waschtisch zu schweben. Das Wasser ergiesst sich recht unkonventionell wie aus einem Felsspalt als Schwallstrahl in das Waschbecken. Hinter der Armaturenlinie Axor StarckX steckt filigrane Technik: die neuen Einhebelmischer arbeiten mit einer Joystick-Kartusche, die in jede Richtung frei bewegbar ist.

Hansgrohe AG | 5432 Neuenhof  
Tel. 056 416 26 26 | Fax -27  
www.hansgrohe.ch

## Dämmstoff Glas

Der Glasschaum stellt als Dämmstoff seine Leistungsfähigkeit bei unterschiedlichsten Fassadentypen unabhängig vom Wandsystem unter Beweis: die Lösungen sorgen für hohe Wärmedämmwerte bei geringer Bautiefe und garantieren minimale Wärmebrücken. Dabei eignet sich der Werkstoff Schaumglas für praktisch alle Bekleidungsarten. Mit den aufgeschäumten Glaszellen wird eine hohe Wärmedämmfähigkeit, absolute Wasserdichte und grosse Druckfestigkeit erreicht. Hinzu kommen die spezifischen Vorteile des Rohmaterials

Glas: Unbrennbarkeit, Massbeständigkeit (kein Schrumpfen, kein Quellen), Säurebeständigkeit und Resistenz gegenüber Nagern und Insektenbefall (kein Verrotten). Aus energiepolitischen Überlegungen wird sich der Trend zu höheren Dämmstärken auch in der Schweiz fortsetzen. Es ist deshalb eine absolute Notwendigkeit, neue, energietechnisch optimierte Lösungen zu entwickeln. Das Bundesamt für Energie und die Fachhochschule Nordwestschweiz/ beider Basel luden die betroffene Industrie zu einem Ideenwettbewerb ein. Anfang des Jahres 2000 wurde ein entsprechender Studienauftrag an zehn Teams erteilt – unter dem Titel «Thermisch optimierte Unterkonstruktionen für hinterlüftete Fassaden». Das Foamglas-Team erhielt für die neue Fassadenkonstruktion «Foamglas-plus» den ersten Preis mit Förderbeitrag.

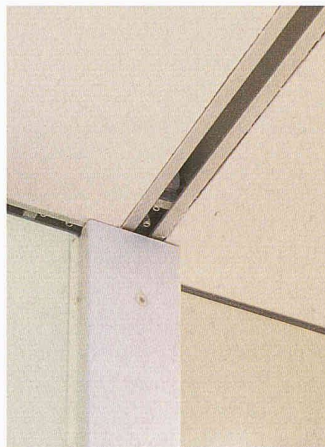
Pittsburgh Corning (Schweiz) AG,  
Schöngrund 26, 6343 Rotkreuz  
Tel. 041 790 19 19 | www.foamglas.ch

## Einfach Befeuchten

Mit dem HumEvapMC2 wird die relative Luftfeuchtigkeit erhöht, indem Luft über eine benetzte Matrix geführt wird. Das Befeuchtungsverfahren bietet zusätzlich niedrige Betriebskosten und einen Verdunstungskühleffekt. Den Kern des HumEvapMC2 bildet das Verdunstungsmodul, das in eine Luftumwälzungseinheit oder einen Lüftungskanal eingebaut wird. Trockene Luft strömt durch eine saugfähige Verbundmatrix aus Glasfaser und Keramik und nimmt dabei Wasserdampf von deren benetzter Oberfläche auf. Dieser Vorgang verbraucht sehr wenig Energie, weniger als Dampf- oder Kaltwasserzerstäuber. Um eine Ansammlung von Mikroben innerhalb der Anlage zu verhindern, zirkuliert das Wasser durch eine chemikalienfreie, antimikrobielle Desinfektionskassette. Im Gegensatz zur UV-Behandlung behält diese Filtervorrichtung ihre Wirksamkeit während ihrer gesamten Lebensdauer.

JSHumidifiers | BN163LN West Sussex  
Tel. +44 01903 850 200 | Fax -345  
www.jshumidifiers.com

## Unsichtbare Technik



Mit Hawa-Adapto 80120 ist ein Einbetonier-Profil auf dem Markt, durch das die Lauftechnik von Schiebesystemen nicht sichtbar ist. Trotz der Trennung von zwei Bereichen bleibt der grosszügige Raumeindruck im Gegensatz zu herkömmlich aufgeschraubten Laufschienen ohne störende Unterbrechung erhalten. Über dem Einbetonierprofil verschwindet die gesamte Technik in der Decke. Bereits vor dem Giessen der Betondecke wird das Profil auf die Schalung montiert. Mitgelieferte Montageclips aus Kunststoff erlauben die millimetergenaue Befestigung des Profils. Stirnseitige Abschlusskappen und ein Polystyrolstreifen, der das Hawa-Adapto-Profil ausfüllt, sorgen dafür, dass die Betonmasse nicht in den Profilhohlraum eindringt. Sobald der Beton abgebunden hat, wird der Polystyrolstreifen entfernt und die Hawa-Junior Laufschiene in das Profil eingesetzt. Das Hawa-Adapto-Profil wird für die millionenfach verkauften Beschläge Hawa-Junior 80 und 120 für Holz- und Glasschiebetüren eingesetzt. Bis zu 120 kg schwere Türelemente können so ganz bequem und scheinbar schwerelos montiert werden. Eine Verblendung der Laufschienen ist durch den deckenbündigen Einbau nicht nötig. Das Einbetonierprofil wurde mit dem Interzum Award 2005 ausgezeichnet. Die Jury würdigte mit diesem Preis Funktion, Ästhetik und Innovation des entwickelten Einbetonierprofils.

Hawa AG | 8932 Mettmensstetten  
Tel. 044 767 91 91 | Fax -78  
www.hawa.ch

## Eigenheim-Set



Der Ratgeber von Reto Westermann und Ueli Meyer bietet fundierte praktische, rechtliche und finanzielle Informationen für Hauseigentümer und die, die es werden wollen. Das Buch enthält viele Beispiele und Tipps aus der Beobachter-Beratungspraxis zu Kauf, Bau, Renovation, Unterhalt und Wiederverkauf von Immobilien. Als elektronische Ergänzung zum Buch ist eine CD-ROM mit Brief- und Vertragsmustern und Finanzierungshilfen erhältlich. Beobachter-Buchverlag | CHF 148.- | ISBN 3-85569-319-6

## Grossformatig

Terreal produziert Fassadenelemente aus Terrakotta mit Abmessungen von bis zu 1520 x 410 mm. Terrakottafassaden wirken lebendig und ästhetisch, sind widerstandsfähig, und die Elemente sind leicht zu verarbeiten. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten können auf ein Minimum reduziert werden, da Terrakotta hervorragende Alterungseigenschaften hat. Terreal bietet Fassadenelemente in zahlreichen Formen und Abmessungen sowie in ein- oder doppelwandiger Ausführung an. Auch für die Herstellung von schallisolierenden sowie Sonnenschutz-Fassaden aus Terrakotta hat Terreal geeignete Lösungen. Terreal ist Aussteller auf der Batimat in Paris (7.-12.11.2005) und der Big Five Show in Dubai (16.-20.11.2005).

Terreal | F-31701 Blagnac Cedex  
Tel. +33-53 436 21-08 | Fax -01  
www.terrealcassade.com



## tec21

### ADRESSE DER REDAKTION

tec21  
Staffelstrasse 12, Postfach 1267  
8021 Zürich  
Telefon 044 288 90 60, Fax 044 288 90 70  
E-Mail [tec21@tec21.ch](mailto:tec21@tec21.ch)  
[www.tec21.ch](http://www.tec21.ch)

### REDAKTION

**Lilian Pfaff (lp)**  
Chefredaktion  
**Lada Blazevic (lb)**  
Bildredaktion / Öffentlichkeitsarbeit  
**Ivo Bösch (bö)**  
Wettbewerbe / Architektur  
**Daniel Engler (de)**  
Bauingenieurwesen / Verkehr  
**Carole Enz (ce)**  
Energie / Umwelt  
**Rahel Hartmann Schweizer (rhs)**  
Architektur / Städtebau  
**Paola Maiocchi (pm)**  
Bildredaktion und Layout  
**Katharina Möschinger (km)**  
Abschlussredaktion  
**Aldo Rota (ar)**  
Bautechnik, Werkstoffe  
**Ruedi Weidmann (rw)**  
Baugeschichte  
**Adrienne Zogg (az)**  
Sekretariat

Die Redaktionsmitglieder sind direkt erreichbar unter: Familienname@tec21.ch

### REDAKTION SIA-INFORMATIONEN

SIA-Generalsekretariat  
Selnaustrasse 16, 8039 Zürich  
Telefon 044 283 15 15, Fax 044 283 15 16  
E-Mail: [gs@sia.ch](mailto:gs@sia.ch)  
Charles von Büren (cvb)  
Peter P. Schmid (pps)  
Normen Telefon 061 467 85 74  
Normen Fax 061 467 85 76

### HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine / SEATU – SA des éditions des associations techniques universitaires  
Mainaustrasse 35, 8008 Zürich  
Telefon 044 380 21 55, Fax 044 388 99 81  
E-Mail [seatu@smile.ch](mailto:seatu@smile.ch)  
Rita Schiess, Verlagsleitung  
Hedi Knöpfel, Assistenz

erscheint wöchentlich, 44 Ausgaben pro Jahr  
ISSN-Nr. 1424-800X, 131. Jahrgang

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe.  
Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

Auflage: 11 089 (WEMF-beglaubigt)

### ABONNEMENTSPREISE

**Jahresabonnement (44 Ausgaben)**  
Schweiz: Fr. 270.-  
Ausland: Fr. 355.- / Euro 229.05  
Studierende CH: Fr. 135.-  
Studierende Ausland: Euro 132.25  
**Halbjahresabonnement (22 Ausgaben)**  
Schweiz: Fr. 150.-  
Ausland: Fr. 192.50 / Euro 124.20  
Studierende CH: Fr. 75.-  
Studierende Ausland: Euro 75.80  
**Schnupperabonnement (8 Ausgaben)**  
Schweiz: Fr. 20.-  
Ausland: Fr. 32.- / Euro 20.65  
Studierende CH: Fr. 20.-  
Studierende Ausland: Euro 20.65

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder BSA, Usic und ETH Alumni. Weitere auf Anfrage.  
Telefon 071 844 91 65

### ABONNENTENDIENST

AVD Goldach, 9403 Goldach  
Telefon 071 844 91 65, Fax 071 844 95 11  
E-Mail [tec21@avd.ch](mailto:tec21@avd.ch)

### EINZELBESTELLUNGEN

Einzelnummer (Bezug bei der Redaktion):  
Fr. 10.- / Euro 6.70 (ohne Porto)  
Telefon 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70  
E-Mail [tec21@tec21.ch](mailto:tec21@tec21.ch)  
[www.tec21.ch/einzelheft.php](http://www.tec21.ch/einzelheft.php)

### tec21 Abo bestellen:

Tel. 071 844 91 65 oder:  
[www.tec21.ch](http://www.tec21.ch)

### INSERTATE

Künzler-Bachmann Medien AG  
Postfach, 9001 St. Gallen  
Telefon 071 226 92 92, Fax 071 226 92 93  
E-Mail [info@kbmedien.ch](mailto:info@kbmedien.ch)  
[www.kbmedien.ch](http://www.kbmedien.ch)

### DRUCK

AVD Goldach

### BEIRAT

Hans-Georg Bächtold, Liestal, Raumplanung  
Heinrich Figli, Chur, Bauingenieurwesen  
Markus Friedli, Frauenfeld, Architektur  
Erwin Hepperle, Schlieren, öff. Recht  
Roland Hürlimann, Zürich, Baurecht  
Hansjürg Leibundgut, Zürich, Haustechnik  
Daniel Meyer, Zürich, Bauingenieurwesen  
Ákos Moravanszky, Zürich, Architekturtheorie  
Ulrich Pfammatter, Chur, Technikgeschichte  
Franz Romero, Zürich, Architektur

### TRÄGERVEREINE

**sia**

SCHWEIZERISCHER INGENIEUR-  
UND ARCHITEKTENVEREIN  
[www.sia.ch](http://www.sia.ch)

tec21 ist das offizielle Publikationsorgan des SIA  
Die Fachbeiträge sind Publikationen und Positionen der Autoren und der Redaktion. Die Mitteilungen des SIA befinden sich jeweils in der Rubrik «SIA».

**usic**

SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG BERATER  
TENDER INGENIEURUNTERNEHMUNGEN  
[www.usic-engineers.ch](http://www.usic-engineers.ch)

**ETH Alumni**

DAS NETZWERK DER ABSOLVENTINNEN  
UND ABSOLVENTEN DER ETH ZÜRICH  
[www.alumni.ethz.ch](http://www.alumni.ethz.ch)

**BSA**

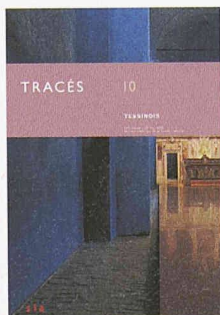
BUND SCHWEIZER ARCHITEKTEN  
[www.architekten-bsa.ch](http://www.architekten-bsa.ch)

**A<sup>3</sup><sub>E<sup>2</sup>P</sub>-L**

ASSOCIATION DES DIPLÔMÉS DE L'EPFL  
<http://a3.epfl.ch>

### IM GLEICHEN VERLAG ERSCHEINT:

**TRACÉS**  
Bulletin technique de la Suisse romande  
Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens  
Tel. 021 693 20 98, Fax 021 693 20 84  
E-Mail Sekretariat: [fdc@revue-traces.ch](mailto:fdc@revue-traces.ch)  
[www.revue-traces.ch](http://www.revue-traces.ch)



Tracés 10  
25. Mai 2005

Tessinois

Titolato ufficio di ingegneria civile in Lugano cerca

## INGEGNERI ETH/SUPSI INGEGNERI SPECIALISTI GALLERIE

Attività interessante e variata in un clima di lavoro giovanile e moderno.

E-Mail: [info@pini-ing.ch](mailto:info@pini-ing.ch)

## STELLENGESUCHE

Erfahrener **Bauingenieur HTL** sucht im konstr. Ingenieurbau neue Herausforderung. CAD-Anwender.

Angebote bitte an Chiffre K92155B, Künzler-Bachmann Medien AG, Postfach 1162, 9001 St. Gallen.

Dipl.-Ingenieur (FH) Hochbau, 45, erlernter Schreiner und Zimmermann, 18-jährige Tätigkeit als Architekt und Bauleiter, absolut sicher in der Ausführungs-/Detailplanung und Ausschreibung sowie Bauleitung einschl. Abrechnung für Neu-/Umbauten, auch denkmalgeschützter Objekte, mit fundierten EDV- und CAD-Kenntnissen, sucht auf 1. Juli 2005 neue anspruchsvolle Stelle als Projekt- oder Bauleiter. Angebote unter Chiffre K92170B Künzler-Bachmann Medien AG, Postfach 1162, 9001 St. Gallen.

## Qualität:

**SIA, gegründet 1837.**

**4 Berufsgruppen, 16 Fachvereine,  
18 Sektionen.**

**Insgesamt 15'000 Mitglieder der  
Bereiche Architektur und Ingenieurbau sowie aus zahlreichen  
Berufen in Technik, Industrie und  
Umwelt.**

**sia**

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
Selnaustrasse 16 CH 8039 Zürich  
[www.sia.ch](http://www.sia.ch)



# VERANSTALTUNGEN

## Organisator / Bemerkungen

## Zeit / Ort

## Infos / Anmeldung

### Seminare / Kurse

<b>Tagung und Podium</b> «Das wirtschaftliche Potenzial des Umweltschutzes»	PUSCH Praktischer Umweltschutz Schweiz. Im Anschluss an die Tagung 17–18.30 h Podium «Blockiert der Umweltschutz die Schweizer Wirtschaft?»	21. 6. 2005   9.30–16.40 h Hotel Kreuz, Zeughausgasse 41, 3000 Bern	Anmeldung bis 14. 7. 2005 Tel. 044 267 44 11   Fax -14 mail@umweltschutz.ch
<b>Tagung</b> «Koordination von Umweltrecht und Raumplanung»	Vereinigung für Umweltrecht. Umsetzung von Umweltrecht in der Raumplanung, Coordination matérielle, Koordination in der Richtplanung, Fahrten- und Fahrleistungsmodell	23. 6. 2005   9.15 h Landhaus Solothurn	Anmeldung bis 10. 6. 2005 Tel. 044 241 76 91   Fax -79 05 info@vur-ade.ch
<b>Weiterbildung Lichtplanung (1 / 19)</b> «Theaterbeleuchtung»	Zürcher Hochschule Winterthur. Geschichtliche Entwicklung, Steuerungssysteme und Leuchtentypen, Stimmungsbildung mit Licht. Grundkenntnisse vorausgesetzt	24. / 25. 6.   8.40 h Theater am Stadtgarten, 8401 Winterthur	Anmeldung bis 3. 6. 2005 Tel. 052 267 76 03 wb.a@zhwin.ch
<b>NDS</b> «Raumplanung und Raumentwicklung»	ETH Zürich. Das MAS-Programm wird mit dem «Master of Advanced Studies ETH» abgeschlossen. Für Fachleute mit abgeschlossen. akad. Grundausbildung und 2 Jahren Berufspraxis	Herbst 2005 ETH Zürich	Anmeldung bis 31. 5. 2005 Tel. 044 633 46 41 planning@nsl.ethz.ch

### Kultur / Vorträge

<b>Besichtigung</b> <b>Stadion Letzigrund</b>	Stadt Zürich. Tag der offenen Tür. Diskussionsveranstaltung «Stadion Letzigrund – Chance für das Quartier» am 31. 5., 18 h, Mediacampus, Baslerstrasse 30, 8048 Zürich	30. 5.   17/18/19 h Westtribüne Eingang I, vor der Flachpassbar	Details zum Begleitprogramm unter www.hbd.stzh.ch
<b>Vernissage</b> «Kinderreich – 3 Wohnsiedlungen für Familien»	Amt für Hochbauten Zürich. Wie lassen sich Wohnsiedlungen aus früheren Jahrzehnten an die heutigen Bedürfnisse anpassen? Ausstellung 31. 5.–31. 8., Mo–Fr 8–17 h	31. 5.   11.30 h Amtshaus IV, Lindenhofstr. 19 8001 Zürich	Details zum Begleitprogramm unter www.hbd.stzh.ch
<b>Stadtrundgänge Zürich 2005 (5 / 20)</b> <b>Embrach als zürcherische Staatsdomäne</b>	Kantonale und städtische Denkmalpflege Zürich	31. 5.   17.30 h Treffpunkt Embrach, Posthaltestelle Gemeindehaus	Programm bei Hochbauamt Kanton Zürich, Walchstrasse 15, 8090 Zürich Tel. 043 259 29 67
<b>Vortragsreihe «Ein Haus von...» (1 / 4)</b> <b>Brauen &amp; Wälchi Architekten, Basel</b>	FHBB Fachhochschule beider Basel Nordwestschweiz	31. 5.   18.15 h Senn-Areal, 2. Stock, Spitalstrasse 12, 4056 Basel	Programm und weitere Vorträge unter www.architekturdialoge.ch
<b>Kulturtag</b> «Klang.Raum.Wahrnehmung.»	HSB Biel und Burgdorf. Vortragsreihe, Musikperformances und ein akustischer Experimentalraum	2./3. 6. + 16. 6.   HSB Burgdorf Auditorium und HSB Biel Foyer und Hof	Tel. 034 426 41 01   Fax -43 94 Detailliertes Programm und Veranstaltungen unter www.hsb.bfh.ch
<b>Projektpräsentation und Ausstellung</b> «Zürcherstrasse – wo bitte geht es denn hier zu welcher Stadt?»	Forum Architektur und Stadt Winterthur. Die Architekten Roger Biscioni und Marc Graf entwerfen das Stadtgefüge «Rinderbotschaft», wo Produktion und Konsum vereint sind	bis 10. 6.   geöffnet zu Bürozeiten   Sulzerhalle 180, 8406 Winterthur	www.forum-architektur.ch
<b>Ausstellung</b> <b>Hello Stranger!?</b>	Vehovar+Jauslin Architektur Zürich. Computergesteuerte Installation aus fühlenden und reagierenden Lichtsäulen, die mit den Besuchern kommunizieren	bis 17. 6.   Di–So 12–21 h Zeughaus 3, Kasernenareal, 8004 Zürich	Führungen jeweils Mittwoch 18.30 h Programm für Veranstaltungen und Vorträge unter www.vj-arch.com/hellostranger
<b>Preisverleihung</b> «Die schönsten Schweizer Bücher» 2004	Museum für Gestaltung Zürich	bis 19. 6.   Di–Do 10–20 h, Fr–So 10–17 h   Museum für Gestaltung, 8005 Zürich	Tel. 043 446 67 67   Fax -45 67 www.museum-gestaltung.ch
<b>Ausstellung</b> «Lärm. Das Ohr wohnt mit.»	Architekturforum Zürich. Beeinflusst Lärm die Wohnattraktivität wirklich? Podiumsdiskussion 29. 6.   18.30 h	bis 17. 7.   Di–Fr 12–18.15 h Architekturforum Zürich, Neumarkt 15, 8001 Zürich	Tel. 044 252 92 95   Fax 044 262 00 50 mail@architekturforum-zuerich.ch



## Vorschau

Heft Nr. 23, 3. Juni 2005

J. Heeb, Ph. Wyss,  
M. Zimmermann

Hansruedi Siegrist

Sarah Kiener

## Integrale Abwasserplanung

## Mikroverunreinigungen im Abwasser

## Wärmerückgewinnung aus der Kanalisation