

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 130 (2004)  
**Heft:** Dossier (22/04): Werkstoff Beton

## **Sonstiges**

### **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:** 05.05.2025

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

# tec · dossier

## WERKSTOFF BETON

Sonderheft von tec21, der Fachzeitschrift für Architektur, Ingenieurwesen und Umwelt (Beilage zu Heft Nr. 22/28. Mai 2004)

### ADRESSE DER REDAKTION

tec21  
Staffelstrasse 12, Postfach 1267, 8021 Zürich  
Tel. 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70  
E-Mail: [tec21@tec21.ch](mailto:tec21@tec21.ch), [www.tec21.ch](http://www.tec21.ch)

### KONZEPT UND REDAKTION

Lilian Pfaff, Ivo Bösch, Daniel Engler, Aldo Rota (Fachartikel)  
Anita Althaus (Produkte), Lada Blazevic (Layout)  
Titelbild: Detail einer Beton-Gartenmauer in Grandvaux (VD),  
von Andrea Bassi und Christoph Hüsler (Bild: Andrea Bassi)

### HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine /  
SEATU - SA des éditions des associations techniques  
universitaires  
Mainaustrasse 35, 8008 Zürich  
Tel. 01 380 21 55, Fax: 01 388 99 81  
E-Mail: [seatu@smile.ch](mailto:seatu@smile.ch)  
Rita Schiess, Verlagsleitung, Hedi Knöpfel, Assistenz

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit  
schriftlicher Genehmigung der Redaktion und mit genauer  
Quellenangabe.

### ABONNEMENTSPREISE TEC21

Jahresabonnement Schweiz: Fr. 265.-  
Jahresabonnement Ausland: Fr. 313.-  
Jahresabonnement Studenten: Fr. 132.50  
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder BSA, Usic und ETH  
Alumni. Weitere auf Anfrage: Tel. 071 844 91 65

### ABONNENTENDIENST TEC21

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

### EINZELBESTELLUNGEN

Einzelnummern (Fr. 10.-) von tec21 oder vom tec dossier  
Beton sind bei der Redaktion zu beziehen:  
Tel. 01 288 90 60, Fax: 288 90 70  
E-Mail: [tec21@tec21.ch](mailto:tec21@tec21.ch), [www.tec21.ch](http://www.tec21.ch)

### INSERTATE

Künzler-Bachmann Medien AG  
Postfach, 9001 St. Gallen  
Tel. 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  
AUFLAGE: 13 000

tec21 Abo bestellen: Tel. 071 844 91 65 oder:  
[www.tec21.ch/formular\\_abo1.html](http://www.tec21.ch/formular_abo1.html)

# Werkstoff Beton

## 5 Beton

| *Martin Weder* | Bekanntlich verwendeten bereits die Römer einen mit Beton vergleichbaren Baustoff. Bis zum Transportbeton, wie er heute die Bauwelt prägt, war aber noch ein weiter Weg zurückzulegen.

## 5 Der Strukturwandel in der Bau- branche verlangt Vorfertigung

| *Rudolf Stüssi* | Sinkende Transportkosten, neue Hochleistungsbetone und verbesserte Fertigungstechnologien erhöhen die Marktchancen der Vorfabrikation in Beton insbesondere im Wohnungsbau.

## 6 Lego aus Beton

| *Ivo Bösch* | Eines in Monte Carasso und eines in Buchs: Zwei Häuser zeigen, wie man mit Betonelementen heute bauen kann. Die Architekten wollten nicht unbedingt schnell oder kostengünstig bauen.

## 14 Langzeitüberwachung vorgespannter Tragwerke

| *Bernhard Elsener* | Vor gut 50 Jahren wurden die ersten vorgespannten Brücken erstellt, und seither fehlen Methoden zu ihrer Überwachung. Aktuelle Forschungen zeigen erstmals einen gangbaren Weg auf.

## 20 Elefantenhaut

| *Daniel Engler* | Ein Architekturbüro erforscht Beton als Fassadenmaterial. Das jüngste Objekt ist ein dunkelgrauer, scharf eingeschnittener Würfel, rau behauen und doch weich umhüllt.

## 27 Betonabrasion im Wasserbau

| *Frank Jacobs* | Strömendes Wasser kann Beton rasch zerstören, wenn es Sand und Geschiebe mit sich führt. Eine praxisnahe Studie zeigt auf, welche Betone dem Wasser am besten widerstehen.

## 32 Wasserdichte Betonkonstruktionen

| *Edi Vetterli und Peter Zwickly* | Beton ist nicht von Natur aus wasserdicht. Durch Beachtung grundsätzlicher Regeln und mit Hilfe neuer Normen können wasserdichte Betonbauten zuverlässig realisiert werden.

## 37 Produkte