

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 128 (2002)
Heft: 37: Rückbauen

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: 12.01.2026

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

Reduziert auf das Maximum

56 Meter Spannweite aus geschweissten Stahlträgern schaffen in der OLMA-Halle 9 in St. Gallen ein besonderes räumliches Empfinden. Getragen werden diese 15 Stahlträger, mit einer Höhe von 2 Metern, von drei Reihen Betonstützen. Diese Spannweite macht es möglich, dass unter dieser enormen Konstruktion ein Gefüge aus Körpern und Hohlräumen mit vielfältigen räumlichen Bezügen entsteht. Die Halle 9 ist ein Zeitzeichen in der Kombination von moderner Stahlbautechnik, Beton, Holz und Glas.



OLMA-Messen St.Gallen, Halle 9

Generalunternehmung:
Allreal AG, Zürich

Architekt: Bétrix & Consolascio, Erlenbach
Ingenieur: Dr. Lüchinger + Meyer, Zürich

AEPLI

Stahl- und Metallbau Gossau

Aepli & Co. Stahlbau, Industriestr. 15, 9201 Gossau SG, Tel. 071 388 82 82, e-mail: aepli@aepli.ch, www.aepli.ch

tec21

ADRESSE DER REDAKTION

tec21
Rüdigerstrasse 11, Postfach 1267,
8021 Zürich
Telefon 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70
E-Mail tec21@tec21.ch
www.tec21.ch

REDAKTION

Inge Beckel, Architektur (Leitung)
Hansjörg Gadiant, fachübergreifende
Themen (Leitung)
Anita Althaus, Redaktionsassistentin
Lada Blazevic, Bildredaktion/Öffentlichkeits-
arbeit
Michèle Büttner, Forst-/Erdwissenschaften/Umwelt
Philippe Cabane, Wettbewerbswesen/Städtebau
Daniel Engler, Bauingenieurwesen/Verkehr
Carole Enz, Energie/Umwelt
Paola Maiocchi, Bildredaktion und Layout
Katharina Möschinger, Abschlussredaktion
Aldo Rota, Bautechnik, Werkstoffe
Ruedi Weidmann, Baugeschichte
Adrienne Zogg, Sekretariat
Die Redaktionsmitglieder sind direkt erreich-
bar unter: Familienname@tec21.ch

HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen
Vereine
Mainaustasse 35, 8008 Zürich
Telefon 01 380 21 55, Fax 01 388 99 81
E-Mail seatu@smile.ch
Rita Schiess, Verlagsleitung
Hedi Knöpfel, Assistenz

SIA-INFORMATIONEN

Charles von Büren, Peter P. Schmid,
SIA-Generalsekretariat

erscheint wöchentlich, 44 Ausgaben pro Jahr
ISSN-Nr. 1424-800X, 128. Jahrgang

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

BEIRAT

Hans-Georg Bächtold, Liestal, Raumplanung
Heinrich Figi, Chur, Bauingenieurwesen
Alfred Gubler, Schwyz, Architektur
Erwin Hepperle, Bubikon, öff. Recht
Roland Hürlimann, Zürich, Baurecht
Hansjörg Leibundgut, Zürich, Haustechnik
Daniel Meyer, Zürich, Bauingenieurwesen
Ákos Moravanszky, Zürich, Architekturtheorie
Ulrich Pfammatter, Islisberg, Technikgeschichte
Ursula Stücheli, Bern, Architektur

ABONNENTENDIENST

Abonentendienst tec21
AVD Goldach, 9403 Goldach
Telefon 071 844 91 65, Fax 071 844 95 11
E-Mail tec21@avd.ch
Adressänderungen von SIA-Mitgliedern:
SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich,
Tel. 01 283 15 15, Fax 01 201 63 35

ABONNEMENTSPREISE

Jahresabonnement Schweiz: Fr. 260.-
Jahresabonnement Ausland: Fr. 307.-
Einzelnnummer (Bezug bei der Redaktion): Fr. 10.-
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder BSA,
Usic, ETH Alumni und Studierende. Weitere auf
Anfrage, Telefon 071 844 91 65

DRUCK

AVD Goldach

INSERTATE

Künzler-Bachmann Medien AG,
Postfach, 9001 St. Gallen
Telefon 071 226 92 92, Fax 071 226 92 93
E-Mail verlag@kueba.ch

Auflage: 11 085 (WEMF-beglaubigt)

IM GLEICHEN VERLAG ERSCHEINT

Tracés
Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens
Telefon 021 693 20 98, Fax 021 693 20 84
E-Mail Sekretariat: mh@revue-traces.ch

Trägervereine

sia

SCHWEIZERISCHER INGENIEUR-
UND ARCHITEKTENVEREIN

SIA-Generalsekretariat

Selnaustrasse 16, 8039 Zürich
Telefon 01 283 15 15, Fax 01 201 63 35
E-Mail gs@sia.ch
www.sia.ch

Normen Telefon 061 467 85 74
Normen Fax 061 467 85 76

tec21 ist das offizielle Publikationsorgan des SIA

usic

SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG
BERATENDER INGENIEURE

Geschäftsstelle

Waldeggstr. 27c, Postfach 133,
3097 Bern-Liebelfeld
Telefon 031 970 08 88, Fax 031 970 08 82
E-Mail usic@usic-engineers.ch
www.usic-engineers.ch

ETH Alumni

DAS NETZWERK DER ABSOLVENTINNEN
UND ABSOLVENTEN DER ETH ZÜRICH

Geschäftsstelle

ETH Zentrum, 8092 Zürich
Telefon 01 632 51 00, Fax 01 632 13 29
E-Mail info@alumni.ethz.ch
www.alumni.ethz.ch

BSA

BUND SCHWEIZER ARCHITEKTEN

Geschäftsstelle

Pfluggässlein 3, 4001 Basel
Telefon 061 262 10 10, Fax 061 262 10 09
E-Mail bsa@bluewin.ch
www.architekten-bsa.ch

A³ E²P L

ASSOCIATION AMICALE
DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'EPFL

Sekretariat

GC Ecublens, 1015 Lausanne
Téléphone 021 693 20 93, Fax 021 693 6320
E-Mail a3e2pl@epfl.ch
http://a3e2pl.epfl.ch

Aus Abfall wird Rohstoff

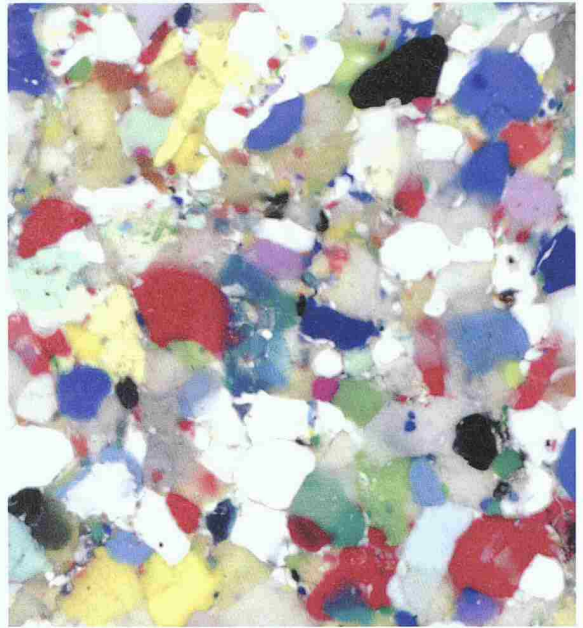
Recycling ist ein wichtiger Faktor in der Natur. Dabei spielen gewisse Insekten, Würmer, Pilze und Bakterien eine zentrale Rolle. Diese Lebensformen haben sich in Jahrtausenden darauf spezialisiert, von abgestorbenem Gewebe oder toten Organismen zu leben. Die Natur verwertet alles.

Wirklich alles? Was ist mit den Kunststoffen, die wir Menschen erfunden haben? Die Natur beginnt, auch diese Stoffe zu nutzen. Von gewissen Meeresbakterien ist bekannt, dass sie vorwiegend auf Öl wachsen. Dies, obwohl Öl für biologische Systeme ein giftiges Produkt ist und zu den grössten Umweltschadstoffen zählt, die wir kennen. Man erinnere sich nur an die verheerenden Tankerunglücke mit verendenden Meeresvögeln und Robben sowie den verseuchten Stränden und Meeresböden. In solchem Umfeld gedeihen die hydrocarbonoclastischen Bakterien (HCB). Das sind Mikroben, welche die Kohlenwasserstoffverbindungen des Öls nutzen, um Energie zu gewinnen und zu wachsen. Solche Einzeller leben vorwiegend in permanent leicht ölverschmutzten Gewässern. Fachleute sehen in ihnen die Möglichkeit, ölverseuchte Ökosysteme biotechnologisch zu säubern. Neuerdings sind auch Bakterien bekannt, die Schwermetalle aufnehmen. Diese Eigenschaft soll in Finnland zur Abwasserreinigung eingesetzt werden – die Mikroben können laut einer Studie 99 % der Schwermetalle beseitigen.

Und wir Menschen? Wie sieht unsere Recyclingbilanz aus? Teilweise können wir schon etliche Erfolge verbuchen. Die Recyclingmentalität der Schweizer Bevölkerung ist beispielsweise hervorragend. Im Haushaltbereich wird weltmeisterlich gesammelt. Wie sieht es aber in der Baubranche aus? Der Artikel von Axel Seemann, Frank Schultmann und Otto Rentz befasst sich mit der Optimierung des Rückbaus, um hohe Recyclingquoten zu erreichen. Ein neu entwickeltes Computerprogramm dient dabei als Hilfsmittel. Peter Staub beleuchtet nachfolgend das praktische Vorgehen in der Planungsphase eines Rückbaus. Verbesserte Abläufe und die Kommunikation zwischen Bauherr/Planer und ausführendem Unternehmer stehen im Zentrum. Der Artikel von Beat Kämpfen zeigt ein gelungenes Beispiel eines nachhaltigen Rückbaus: Eine ehemalige Grossbäckerei wird schonend zu einer Schreinerei mit Wohnräumen umfunktioniert. Im Magazinteil wird zudem das zukunftsweisende Konzept kurz erläutert, das hinter dem Neubau der Frauenklinik des Berner Inselspitals steht – in diesem Fall wurde ein möglicher Rückbau bereits bei der Planung des Neubaus berücksichtigt.

– Kenneth Timmis, Misha Yakimov, Peter Golyshin: Hydrocarbonoclastische Bakterien: Neue Meeresbakterien, die nur auf Öl wachsen. Gesellschaft für Biotechnologische Forschung, 1998 (http://bib.gbf.de/ergebnisbericht/1998/deutsch/sektion_b/b-timmis.html)

– Norbert Lossau: Finnen nutzen Schwermetall fressende Bakterien. Die Welt, 3.Sept.2002 (www.juvegroup.fi)



Axel Seemann, Frank Schultmann und Otto Rentz

7 **Trilogie im Baustoffrecycling**

Demontage, Sortierung und Aufbereitung

Peter Staub

13 **Rückbauplanung**

Baustoffrecycling früh einbeziehen

Beat Kämpfen

17 **Alter Rohbau neu genutzt**

Nachhaltiger Teiltrückbau

Eliane Weber

22 **Die Expo, der Verkehr und das Schilf**

Wie umweltverträglich ist die Expo.02?

Claudia Scheil

27 **Popcorn in der Wand**

Mais in der Backsteinherstellung

36 **Magazin**

Neubau Frauenklinik Inselspital Bern

KUNSTstoff – mehr als Plastik

Obiger Ausschnitt aus einem Bucheinband besteht aus unserem täglichen Müll. Es soll als Beispiel für das grenzenlose Verwertungspotenzial von Kunststoff stehen. Die Deutsche Gesellschaft für Kunststoff-Recycling (DKR) und das Designertrio Beata und Gerhard Bär sowie Hartmut Knell (Bär + Knell) haben diesen Bucheinband gefertigt (www.dkr.de).