

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **128 (2002)**

Heft 38: **Computersimulationen**

PDF erstellt am: **27.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

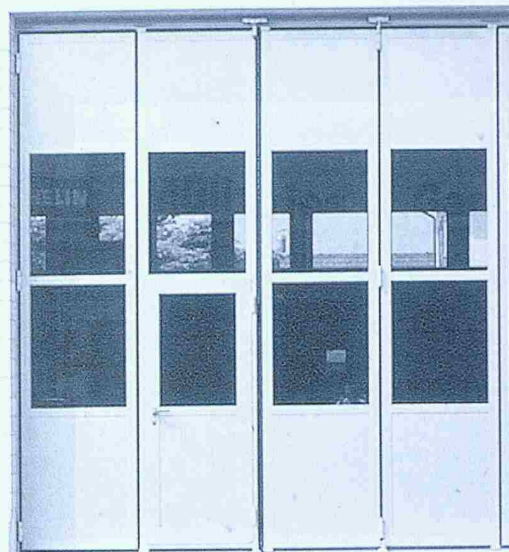
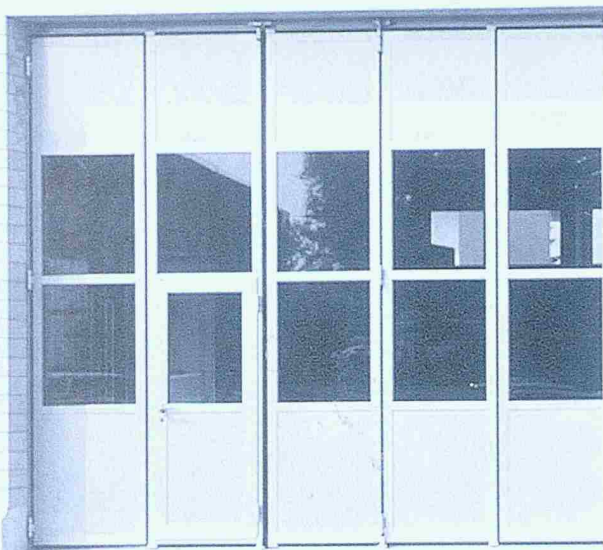
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Tor zur Welt gefällig?

www.flydenby.ch



DARO TOR

Dahinden + Rohner Industrie Tor AG

8320 Fehraltorf · Allmendstr. 36 · www.darotor.ch
Telefon 01 955 00 22 · Fax 01 955 00 87

Tür oder Tor stellen die Visitenkarten eines jeden Gebäudes dar. Um so wichtiger sind individuelle Lösungen. Wir verstehen uns als Partner Ihrer Wünsche und als Toröffner für deren Realisation. Ob eigene Produktion, Service oder Reparatur, Entwicklung von Antrieben oder Erstellen einer Gesamtkonzeption: DARO TOR berät Sie in allen Belangen rund um Tür und Tor.

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-/Erdschichten/Umwelt
Philippe Cabane, Wettbewerbswesen/Städtebau
Daniel Engler, Bauingenieurwesen/Verkehr
Carole Enz, Energie/Umwelt
Paola Maiocchi, Bildredaktion und Layout
Katharina Möslinger, Abschlussredaktion
Aldo Rota, Bautechnik, Werkstoffe
Ruedi Weidmann, Baugeschichte
Adrienne Zogg, Sekretariat
Die Redaktionsmitglieder sind direkt erreichbar unter: Familienname@tec21.ch

HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen
Vereine
Mainaustrasse 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 auszugsweise, 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 Hürliemann, Zürich, Baurecht
Hansjörg Leibundgut, Zürich, Haustechnik
Daniel Meyer, Zürich, Bauingenieurwesen
Ákos Morávszky, Zürich, Architekturtheorie
Ulrich Pfammatter, Isisberg, 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.-
Einzelnummer (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

INSERATE

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

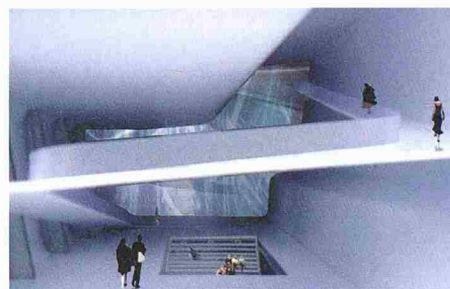
Pfluggässlein 3, 4001 Basel
Telefon 061 262 10 10, Fax 061 262 10 09
E-Mail bsa@bluewin.ch
www.architekten-bsa.ch

A³ E²P L

ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'EPFL

Secrétariat

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



Udenkbar und umdenkbar

In diesem Heft baut der New Yorker Architekt Hani Rashid im Cyberspace ein Guggenheim-Museum (S. 7), legen die Ingenieure vom Büro Happold Feuer in einem Wissenschaftszentrum (S. 15), zeigen Gregor Dürrenberger und Christoph Hartmann, wie wir die Welt mit Kohlendioxid vergiften (S. 22). Alles digital.

Ein aus heutiger Sicht rührend veraltetes Buch¹ aus dem Jahr 1988 über die Zusammenhänge von Simulation und Wirklichkeit beschreibt mit Ehrfurcht die riesigen Rechenleistungen, die für die abgebildeten Simulationen notwendig gewesen waren. Die Illustrationen dazu zeigen Bildchen der einfachsten Machart, für die sich heute jeder Architekturstudent schämen würde. Die Rechenleistungen haben sich in diesen 14 Jahren vervielfacht und werden das auch weiter ungebremst tun. Die Simulationen sind so differenziert und leistungsfähig geworden, dass sich ihre Ergebnisse sehr gut in der Wirklichkeit der Planung anwenden lassen – auch wenn diese Aussage einer Leserschaft des Jahres 2018 sicher lachhaft erscheinen wird...

Die in dem alten Buch noch stark spürbare Faszination für das neue Medium ist verflogen; Simulationen gehören zum Alltag in der Planung. So interessieren uns heute die Inhalte, die simuliert werden, wesentlich stärker als die Computer und die Programme dahinter. Der Computer ist zum Werkzeug geworden wie die Zeichnung, das Holzmodell, der Versuch im Windkanal. Udenkbares ist denkbar, planbar und machbar geworden.

Dass nicht nur Udenkbares denk- und machbar wurde, sondern dass auch in der Wirklichkeit Verfehltes mittels Simulationen korrigierbar werden könnte, zeigt der Beitrag «Kohlendioxid digital». Wenn der Begriff Nachhaltigkeit durch solche Simulationen operabel würde, wäre – über Kostenwahrheit und Einsicht in eigenes Fehlverhalten – tatsächlich eine Korrektur der Wirklichkeit möglich; die Welt würde mehr, als sie es bisher war: um-denkbar.

¹ Angela Schönenberger, Internationales Design-Zentrum Berlin (Hrsg.): Simulation und Wirklichkeit, Köln 1988.

Felix Ackernecht

7 Informationstechnologie (IT) an den Hörnern gepackt

Gespräch mit dem Architekten Hani Rashid des New Yorker Büros «Asymptote»

David Stribling, Nick Troth

15 Entscheidungsfindung mit Computersimulationen

Projektieren und Entscheiden aufgrund von computergestützten Variantenstudien und Untersuchungen

Gregor Dürrenberger, Christoph Hartmann

22 Kohlendioxid digital

Energie- und CO₂-Bilanzierung mit dem ECO₂-Rechner