

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 128 (2002)  
**Heft:** 38: Computersimulationen

## Inhaltsverzeichnis

### 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

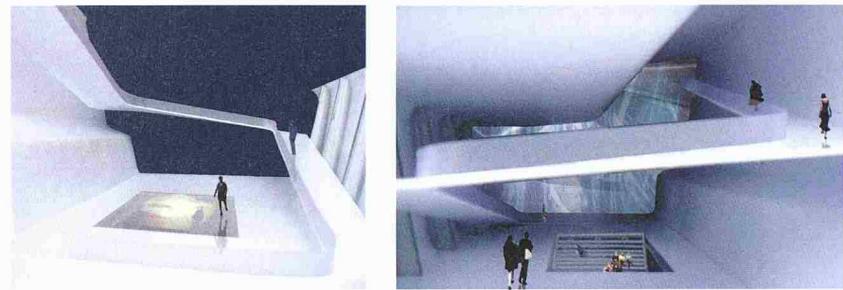
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 28.01.2026

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



## Undenkbare und umdenkbare

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 Buch<sup>1</sup> 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. Undenkbares ist denkbar, planbar und machbar geworden.

Dass nicht nur Undenkbares 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-denkenbar.

Felix Ackerknecht

## 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 CO<sub>2</sub>-Bilanzierung mit dem ECO<sub>2</sub>-Rechner

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