

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **118 (2000)**

Heft 26

PDF erstellt am: **26.09.2023**

### **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.

**Nr. 26**

30. Juni 2000  
118. Jahrgang  
Erscheint wöchentlich

**Redaktion SI+A:**

Rüdigerstrasse 11  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 01 288 90 60  
Telefax 01 288 90 70  
E-Mail SI\_A@swissonline.ch

**Herausgeber:**

Verlags-AG der akademischen  
technischen Vereine

**USIC-Geschäftsstelle:**

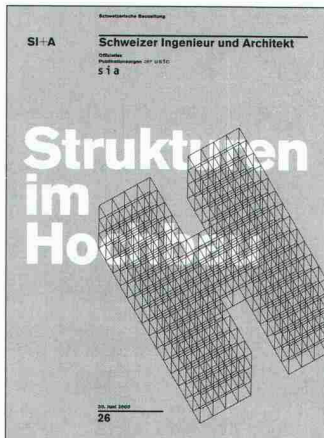
Telefon 031 382 23 22  
Telefax 031 382 26 70

**SIA-Generalsekretariat:**

Telefon 01 283 15 15  
Telefax 01 201 63 35  
E-Mail gs@sia.ch  
Normen Tel. 061 467 85 74  
Normen Fax 061 467 85 76  
Internet <http://www.sia.ch>

**GEP-Geschäftsstelle:**

Telefon 01 632 51 00  
Telefax 01 632 13 29  
E-Mail [info@gep.ethz.ch](mailto:info@gep.ethz.ch)

**Inhalt****Zum Titelbild: Strukturen im Hochbau**

«Strukturen im Hochbau» ist das Thema des zweiten Schwerpunkthefts 2000 (Titelbild: Jörg Hamburger)

<b>Standpunkt</b>	<b>3</b>	<i>Martin Grether</i> Strukturen im Hochbau
<b>Strukturen im Hochbau</b>	<b>4</b>	<i>Jürg Conzett</i> Bemerkungen zu räumlichen Scheibensystemen
	<b>9</b>	<i>Thomas Keller</i> Hochbautragstrukturen mit neuen Materialien
	<b>16</b>	<i>Hansjörg Leibundgut</i> Neue Gebäude mit leichtem Gepäck
<b>Impressum</b>		am Schluss des Heftes

**IAS 12**

Erscheint im gleichen Verlag:  
Ingénieurs et architectes suisses  
Bezug: IAS, rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, Tél. 021 693 20 98

**Architecture**

*Francesco Della Casa*  
Un projet d'urbanité au fil du fleuve

*Steve Luncker*  
Promenades

**Ausblick auf Heft 27/28**

*Hansjörg Gadiant*  
Ein Niedrigenergie-Mehrfamilienhaus in Berlin-Marzahn

*Lioba Schneemann*  
Sonnige Aussichten - Ein Ölriese und die Solarenergie

Die Ausgabe 27/28 ist eine Doppelnummer. Sie erscheint deshalb erst am 11. Juli.

## Strukturen im Hochbau

Der Titel «Strukturen im Hochbau» ist etwas breit und wenig konkret, so dass gar vieles darunter verstanden, aber nur wenig in einer einzigen Ausgabe behandelt werden kann. Aus diesem Grund war eine Beschränkung auf einige Aspekte selbstverständlich.

Die im Folgenden behandelte Thematik äusserte sich in der Anfang Jahr an die Autoren gestellten Bitte um das Verfassen je eines Artikels zu neueren Tendenzen in drei die Tragstrukturen des Hochbaus betreffenden Bereichen: die Strukturen selber, die Frage der Materialien und die Einflüsse der Haustechnik. Damit war implizit auch gesagt, dass es sich um die Behandlung von Neubauten handeln solle, entfällt bei Umbauten doch die Freiheit der Strukturwahl und damit auch die der Tendenz eigene Zukünftigkeit.

Im Weiteren wurden die Grenzen so gezogen, dass nicht grosse statische Tragwerke wie Hochhäuser oder Wolkenkratzer bzw. Stadien oder Grosshallen betrachtet werden sollten, sondern nur diejenigen Bauten, die noch statisch komplexe Systeme zulassen. Besonderes Gewicht wurde auf die Aspekte der Zusammenarbeit der Planenden und auf eine möglichst bildintensive Darstellung gelegt, um die leider vielfach zu wenig beachteten Ingenieurberichte aus dem Branchenfremde offenbar abschreckenden Dunkel der Textlastigkeit zu heben.

Im ersten Beitrag zeigt Jürg Conzett Möglichkeiten auf, wie Tragstrukturen komplexer eingesetzt werden können. Statt bei der traditionellen Rollenteilung zu bleiben – Architekt entwirft und bestimmt, Statiker berechnet auf Weisung die tragenden Elemente –, böte eine weniger hierarchische Arbeitsweise Formvorteile. Die Abkehr vom Baukastensystem, das die entsprechende Arbeitsteilung widerspiegelt, führte zu einer teilweisen Abkehr vom Skelettbau und zu breiteren gestalterischen Möglichkeiten.

Thomas Keller zeigt einen Hauch bald möglicher Zukunft – das neue, das neu-alte Material des glasfaserverstärkten Kunststoffes (GFK) macht neue Anwendungen möglich und lässt bisherige Beschränkungen wegfallen. Das Material trägt, isoliert, korrodiert nicht und ist farblich frei gestaltbar. Noch wird GFK mangels Erfahrung in derselben Form wie bisher erprobte Stabtragsysteme eingesetzt, doch die bessere Kenntnis wird in Zukunft auch die Formgebung des Materials beeinflussen und Neues ermöglichen. Eine Fortsetzungsgeschichte, auf deren Entwicklung man gespannt sein darf.

Immer wieder hört man die düstere Prophezeiung, dass mit den stets komplexeren Installationen bei Neubauten, den höheren Anforderungen an intelligente Gebäude und an elektronisch hoch installierte Bauten die Tragstruktur sich proportional zu ihren vergleichsweise geringen Gestehungskosten einzuordnen hätte. Wenn die Gebäudehülle, die Tragstruktur, nur noch ein Zehntel dessen kostet, was nachher ins Gebäude installiert wird, so liegt es auf der Hand, dass die Ansprüche der Füllenden die der Hüllenden bestimmen. Hansjörg Leibundgut legt im dritten Beitrag dar, warum wenig Grund besteht, vor raumschlingenden Ansprüchen kostenintensiver Haustechnik zu viel strukturelle Angst zu haben.

*Martin Grether*