Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 42

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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 Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schweizerische Bauzeitung

Offizielles Publikationsorgan
SIA GEP USIC

SI+A

Schweizer Ingenieur und Architekt

Nr. 42
20. Oktober 2000
118. Jahrgang
Erscheint wöchentlich

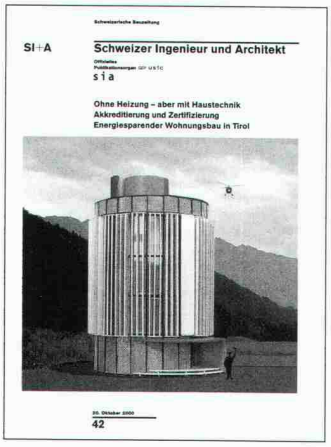
Redaktion SI+A:
Rüdigerstrasse 11
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01 288 90 60
Telefax 01 288 90 70
E-Mail SI_A@swissonline.ch

Herausgeber:
Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

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

USIC-Geschäftsstelle:
Telefon 031 382 23 22
Telefax 031 382 26 70

GEP-Geschäftsstelle:
Telefon 01 632 51 00
Telefax 01 632 13 29
E-Mail info@gep.ethz.ch



Zum Titelbild: Ohne Heizung – aber mit Haustechnik

Eine Pilotgruppe aus Studenten und Lehrkräften der HTA Luzern erarbeitete ein Konzept für ein Passivhaus in Leichtbauweise. Das Titelbild zeigt das benützte Fallbeispiel eines Visitor Centers (Beitrag siehe Seite 4).

Inhalt

Standpunkt	**3**	*Ulrich Pfammatter* Experiment und Methode
Haustechnik	**4**	*Ulrich Pfammatter* Ohne Heizung - aber mit Haustechnik
Bauwirtschaft	**8**	*Dieter Suter* Akkreditierung und Zertifizierung in der Bauindustrie
Bautechnik	**13**	*Heinz Langer* Energiesparender Geschosswohnungsbau in Tirol
Forum	**16**	Rechtsfragen
Wettbewerbe	**25**	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen
Mitteilungen	**29**	Verbände und Organisationen. Industrie und Wirtschaft. Bücher. SIA-Informationen. Veranstaltungen. Neue Produkte
Impressum		am Schluss des Heftes

IAS 19	Erscheint im gleichen Verlag: Ingénieurs et architectes suisses Bezug: IAS, rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, Tel. 021 693 20 98
Art et architecture	*Francesco Della Casa* D'un tableau, une exposition
	Dominique Salathé A propos du travial d'Eric Hattan

Ausblick auf Heft 43

Volker Wetzig
Beton mit erhöhter Brandbeständigkeit

Hanspeter Eicher, Markus Erb, Ralf Materna
Vakuum-Isolations-Paneele im Baubereich

Experiment und Methode

In den Grenzbereichen Architektur und «Engineering» mit u.a. der Haus- und Gebäudetechnik gibt es zahlreiche Variablen und Wechselwirkungen, die nicht ohne weiteres mit Computerprogrammen, sei es im Bereich der Simulations- oder der MSR-Technologie, erfasst werden können. Teilbereiche oder kombinatorische Fragestellungen hat man eher im Griff wie etwa den Einfluss des Tageslichts auf den Raumkomfort oder des Wandaufbaus auf den Wärmehaushalt. Komplexere Problemstellungen bedingen interaktive Instrumentarien, aber auch hier ist man gezwungen, Schwerpunkte zu setzen und Folgen des Technologieeinsatzes abzuschätzen. Letztlich ist es unmöglich, das gesamte Gebäude als totales Computermodell planen und erklären zu wollen. Die subjektive Wahrnehmung des Raumklimas - im weitesten Sinne - durch die passiven und aktiven Benützer etwa ist unberechenbar und oft paradox; man gibt sie lediglich statistisch an in «Prozentanteilen unzufriedener Personen», was erst im Nachhinein möglich ist, wenn der Bau fertig und bezogen ist. Das Mikroklima am individuellen oder am Team-Arbeitsplatz oder im bewohnten Raum usw. bleibt ausserhalb der präzis vorhersagbaren und berechenbaren Methodik.

Im aktuelleren Baugeschehen greift man deshalb auf «hybride Systeme» oder auf Experiment und Testbau zurück. Erstere kombinieren gesteuerte und vorprogrammierte Raumkomfortstandards mit individuellen Korrekturmechanismen. Mit Testräumen oder -pavillons versucht man, im Rahmen unterschiedlicher Bedingungen Szenarien zu entwickeln, die mess- oder abschätzbare Reaktions- und Verhaltensweisen evozieren. Das gegenwärtig im Aufbau sich befindende Nationale Kompetenznetzwerk auf dem Gebiet *Architectural Engineering* bzw. *Gebäudetechnik und erneuerbaren Energien* (Fachhochschulen und ETH-Bereiche) geht diesen Weg. Denn künftige Fragestellungen werden zunehmend komplexeres technologisches Denken erfordern. Auch traditionelle Bauaufgaben erzwingen unter den Bedingungen nachhaltiger Strategien unkonventionelle Lösungen (unter extremen Anforderungen steht etwa die Denkmalpflege).

Die gegenwärtige Erdölkrise, die nicht mehr wie 1973 mit einem eingrenzbaren Zeitpunkt («Oktober») identifiziert werden kann und auch Sofort- und Notstandsmassnahmen nicht ohne weiteres als verständlich erscheinen liesse, sollte als «Entwicklungs- und Innovationsschub» wahrgenommen werden. Die sich über einen längeren und v.a. unbestimmbaren Zeitrahmen erstreckende Krise sowie die unwägbare Entwicklung auch als Folge des freien Strommarkts, der Debatte über die Lebensdauer der KKW usw. muss zu einer Bündelung der Kräfte in Forschung, Ausbildung, Planung und Bau führen.

Die Frage lautet: Was bedeuten nachhaltige Strategien für die Baubranche? Die Spannweite dieser Fragestellung reicht von Problemen der Stadt- und Agglomerationsentwicklung bis zu materialtechnologischen Entscheiden im architektonischen Detail.[1] Die Gestaltung künftiger Entwicklungen ist nicht nur eine technologische Aufgabe. Sie wird vermehrt eine Frage der Haltung, des ethischen Selbstverständnisses sein müssen, wenn die «Globalisierungsschwemme» nicht einfach unkritisch hingenommen werden soll. Das technologische Denken wird inskünftig nicht mehr zu trennen sein von gesellschaftlichen Fragen. So sind hierzulande etwa vollklimatisierte Räume nur in Ausnahmen zugelassen. Dieses Umdenken hat nach 1973 eingesetzt; seither arbeitet man an intelligenten Gebäudesystemen.[2] Der Paradigmawechsel der aktuellen Epoche könnte sich in Richtung leichter, transparenter, flexibler oder beweglicher, und demontabler Strukturen, multifunktioneller und polyvalenter Systeme und Leistungsträger sowie bedürfnis-, umwelt- und materialgerechter Bauweisen abzeichnen. Dabei wird Experiment, Versuch 1:1 und Pilotbau an Bedeutung gewinnen, um neue Erfahrungen und eine Methodik interdisziplinären Denkens und Handelns aufzubauen.

Ulrich Pfammatter

Anmerkungen

[1] Vgl. dazu etwa *Richard Rogers*: «Reith Lectures - Cities for a Small Planet». Dt. in: ARCH+, 24/1995

[2] Beispielsweise das GSW-Hochhaus in Berlin von Sauerbruch und Hutton. Ausführliche Beiträge etwa in SI+A, 3/2000