**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
**Band:** 113 (1995)
**Heft:** 36

## 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:** 09.12.2025

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

renden Teile geführt: Der Strassenraum wurde seiner klaren Linienführung beraubt, und die strukturierenden Elemente verschwanden: Die Pfeileraufsätze, die Kandelaber und die monumentalen Basilisken. Auch in ihrer seitlichen Ansicht war die Einheit der Brücke zerstört worden, indem die Vorlandbrücken neu materialisiert wurden, brachen sie vom eigentlichen Brückenkörper ab, plumpe seitliche Schürzen schliesslich zerstörten den Rhythmus der Stahlkonstruktion, ihre Gliederung und Proportionierung. Dem eben fertiggestellten Neubau wurden aus stadträumlicher Sicht mehr noch als die ungeeignete Lage der Brücke zum Verhängnis, dass dieser Umbau der dreissiger Jahre nicht korrigiert werden konnte, dass er vielmehr wesentliche Randbedingungen für den Neubau vorgab. Man wartet nun gespannt und mit erheblichen Zweifeln darauf, ob die Rückführung eines gusseisernen Basilisken hier heilend oder auch nur lindernd wirken kann.

In der Diskussion um alle Projekte für die Wettsteinbrücke seit den ersten Ideen in den 1850er Jahren war das Verhältnis der Brücke zum Münster und der Pfalz ein Angelpunkt, weil die Brücke die Hauptansicht des Münsterhügels und der umliegenden Bebauung in jedem Fall beeinträchtigt. Im Zentrum der Sorge lag zum einen die Neigung zur Fahrbahn, welche als schräge Ebene mit dem Horizont der Stadt konkurriert, zum anderen war die Transparenz der Konstruktion ein Anliegen. Die für den Neubau gewählte Strategie, alle Bauteile so schlank wie eben möglich auszubilden, und die Komposition der Brücke als aufgeständerte, schwebende Platte über drei Bögen führt in genau diesen Belangen zu erheblicher Irritation. Durch das Loslösen der Fahrbahn wird ihre Schräglage geradezu dramatisch vor Augen geführt. Der Unterbau wirkt zwar aus gewissen Blickrichtungen durchsichtig, es gelingt aber nicht, aus den einzelnen Elementen eine ganze Form zu bilden, die als Bild von Bedeutung wäre und als Raumbegrenzung verbindlich wirksam werden könnte.

Verbindlichkeit muss eingefordert werden, bei grossen öffentlichen Bauten ist sie unverzichtbar.

*Matthias Ackermann,* Architekt, Basel

**Literatur**

[1] Jacques Herzog, Pierre de Meuron, Rémy Zaugg: Basel, ein trinationales städtisches Konglomerat (Basel, 1991)

[2] Die Basler Rheinbrücken - Ihre Geschichte und Bauweise (Basel, 1962)

# Zuschriften

## Kostengünstig bauen

Die derzeitige Diskussion über neue Leistungs- und Submissionsmodelle (Wettbewerbsmodelle) im Interesse des kostengünstigen Bauens schafft oft mehr Verwirrung als Klarheit. Die folgenden Anmerkungen zum kostengünstigen Bauen sollen daher mithelfen, den roten Faden für das kostengünstige Bauen nicht zu verlieren.

Für die erfolgreiche Projektierung eines Bauvorhabens kommt der geeigneten Auswahl von Architekt, Bauingenieur, Haustechnikingenieur und je nach Bauvorhaben von weiteren Spezialisten erstrangige Bedeutung zu. Die Anforderungen an Bau, Betrieb und Unterhalt müssen durch den Bauherrn zusammen mit dem Architekten und den Spezialisten unter Berücksichtigung der Bauabsicht und der Kostenvorstellungen (Kostendach) des Bauherrn klar formuliert werden.

Der Gesamtleiter, im Hochbau im Normalfall der Architekt, hat die Leitung aller an der Projektierung mitwirkenden Fachleute sowie die Koordination ihrer Tätigkeiten professionell durchzuführen. Ohne entsprechende Leitung und Koordination der Tätigkeiten der Fachleute werden auch die Ziele des kostengünstigen Bauens gefährdet. Für eine effiziente und konstruktive Zusammenarbeit aller an der Projektierung beteiligten Fachleute ist fallbezogen eine geeignete Projektorganisation aufzustellen.

Die massgebenden Weichen für das kostengünstige Bauen werden in der Vorstudien- und Vorprojektphase gestellt. In diesen Phasen lohnt es sich, alternative Möglichkeiten im Interesse des kostengünstigen Bauens eingehend zu prüfen. Dazu gehört auch die rechtzeitige Berücksichtigung von baurechtlichen bzw. baupolizeilichen Fragen, vor allem im Interesse eines schlanken Baubewilligungsverfahrens.

Gesamtleiter, Architekt und Spezialisten haben soweit notwendig schon während der Projektierungsphase Unternehmer und Lieferanten im Interesse der Optimierung des Bauprojektes bezüglich Konstruktion, Ausführung, Kosten und Terminen zu konsultieren. Rechtzeitig soll in Absprache mit dem Bauherrn festgelegt werden, ob die Ausschreibung der Bauarbeiten für Einzel- oder Generalunternehmer aufzustellen und durchzuführen sei. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Submissionsvarianten sind vom Gesamtleiter aufzuzeigen und zu begründen. Im Rahmen der Ausschreibung für Einzel- und Generalunternehmer sollen soweit möglich und sinnvoll Unternehmervarianten zugelassen werden.

Auch im Falle der Übertragung der Bauarbeiten an einen Generalunternehmer muss der Architekt die gestalterische Gesamtverantwortung für das Bauwerk weiterhin wahrnehmen. Ohne diese Gesamtverantwortung würde das Bauwerk die «Seele» verlieren. Diese Forderung widerspricht nicht dem kostengünstigen Bauen, da gute Architektur den engagierten und innovativen Umgang mit Einfachheit und Wirtschaftlichkeit voraussetzt.

Im Rahmen der Bauausführung hat die Bauleitung die plan- und beschriebskonforme Ausführung sowie die Einhaltung der Vergebungsbeträge zu überwachen. Auch während der Bauausführung sind mögliche Kosteneinsparungen immer wieder zu prüfen. Im Interesse der Einhaltung von Kosten und Terminen ist ein geeignetes Kosten- und Termincontrolling einzusetzen. Controlling ist mehr als Kontrolle, Controlling ist vorausschauende Planung und Steuerung, um Kosten- und Terminabweichungen zu verhindern bzw. rechtzeitig Gegenmassnahmen einleiten zu können.

Die geeignete Qualitätssicherung während der Projektierung und Ausführung eines Bauprojektes ist vor allem auch im Interesse von minimalen Unterhalts- und Sanierungskosten während der ganzen Nutzungsdauer eines Bauwerkes von massgebender Bedeutung.

Der Wettbewerb und die Zusammenarbeit unter allen am Planen und Bauen Beteiligten soll auf der Grundlage von fairen und konstruktiven Spielregeln organisiert werden. Solche Spielregeln müssen wie auf dem Fussballplatz durch einen Schiedsrichter überwacht werden. Leider fehlt beim Planen und Bauen allzu oft dieser Schiedsrichter, und dadurch verkommt die Wettbewerbskultur und als Folge davon die Baukultur zum Schaden der Bauherren und der Fachleute für Planung und Ausführung der Unkultur. Eine schlechte Baukultur schadet zudem dem Ansehen der Planungs- und Baubranche und erhöht dadurch die Baufeindlichkeit, was die öffentlichen und politischen Widerstände gegen das Bauen noch vergrössert und somit auch die Ziele des kostengünstigen Bauens beeinträchtigt.

Kostengünstiges Bauen setzt bei den beteiligten Fachleuten vor allem Fachkenntnisse, Erfahrung, Lernbereitschaft, Innovation und Engagement voraus. Solche Eigenschaften können durch neue Leistungs- und Submissionsmodelle nicht ersetzt, aber das Zusammenwirken (Synergie) dieser Eigenschaften kann damit allenfalls verbessert werden.

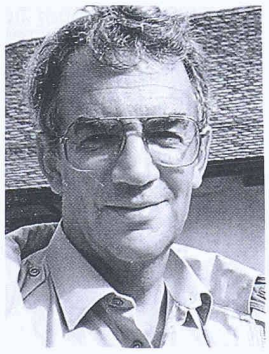
*Werner Streich,* dipl. Bauing. ETH/SIA/ASIC, Zürich

# In eigener Sache

## Ein bedeutsamer Wechsel beim SI+A

In der Redaktion unserer Zeitschrift hat die Altersgrenze bereits im vergangenen Jahr zu verschiedenen Rücktritten geführt. Mit der vorliegenden Augustnummer hat nun auch das amtsälteste Mitglied unserer Redaktion, Bruno Odermatt, sein 65. Altersjahr erreicht, und er nimmt damit Abschied von seinem Redaktionspult an der Rüdigerstrasse. Dies gibt der Verlagsleitung die Gelegenheit, Bruno Odermatt den Dank und die Anerkennung für seine langjährigen Dienste auszusprechen und gleichzeitig einen Rückblick darauf zu werfen, was er als Redaktor während 23 Jahren in unserer Zeitschrift bewirkt und zu ihrer heutigen Stellung in der Fachwelt beigetragen hat.

Bruno Odermatt ist am 1. Januar 1972 als Mitarbeiter in die Redaktion der damaligen Bauzeitung eingetreten, nachdem er



vorher in verschiedenen Architekturbüros tätig war. Er wurde seinerzeit von Redaktor Max Künzler und von Architekt Gaudenz Risch in die Redaktionsarbeit eingeführt, und von Beginn weg gehörte es zu seinen wesentlichen Aufgaben, das Wettbewerbswesen in der Zeitschrift zu betreuen. Die Architekturwettbewerbe wurden denn auch zu seiner wichtigsten Tätigkeit, indem er nicht nur in der Zeitschrift für die kontinuierliche Publikation aller Ausschreibungen und Resultate besorgt war, sondern auch im Auftrag des SIA und als Sekretär der Wettbewerbskommission die Organisation, die Durchführung und das Rekurswesen von vielen hundert Architekturwettbewerben begleitete und überwachte. Bemerkenswerte Wettbewerbsprojekte hat er zusätzlich in den Seiten unserer Zeitschrift sorgfältig und instruktiv präsentiert, so dass über die Jahre hinweg eine umfassende Dokumentation entstanden ist. So ist Bruno Odermatt für viele Wettbewerbsteilnehmer, -juroren und -auslober zum eigentlichen Gewissen des Wettbewerbswesens geworden.

Die architektonischen Aspekte in den verschiedenen Wettbewerbsentscheiden hat Bruno Odermatt bewusst nicht kommentiert, da es ihm nicht zulässig erschien, als Aufsichtsperson Juryentscheide zu kritisieren. Um so kritischer hat er sich immer wieder zu verschiedenen Architekturpublikationen und zu den darin vertretenen Thesen geäussert. Mit geschliffenen, aufs erste nicht leicht verständlichen Sätzen hat er die Aussagen von Autoren und Architekten hinterfragt, und er wurde damit zu einem Kritiker der Architekturkritik.

Zu einem Zeitpunkt, da die Wettbewerbsordnung des SIA und damit auch das Wettbewerbswesen vor einer einschneidenden Umstellung stehen, wird das Sekretariat und die Auskunftsstelle der Wettbewerbskommission von unserer Redaktion an das Generalsekretariat des SIA zurückgegeben, und Bruno Odermatt gibt seine Aufgaben als Redaktor und als Wettbewerbsgewissen in neue Hände. Mit dem Dank für seine 23jährige Tätigkeit verbinden der SIA wie auch die Verlagsleitung die besten Wünsche für seinen Ruhestand.

Bereits zu Beginn dieses Jahres hat sich die Verlagsleitung durch eine öffentliche Ausschreibung mit der Nachfolge in unserer Architekturredaktion beschäftigt, und im vergangenen März konnte der Verwaltungsrat der Verlags-AG Inge Beckel zur neuen Redaktorin wählen. Durch ihre bis-

herigen Tätigkeiten und Erfahrungen bringt Inge Beckel alle Voraussetzungen für die anspruchsvolle und exponierte Stellung auf unserer Redaktion mit sich. Nach ihrem Architekturdiplom an der ETH Zürich hat sie auf verschiedenen Büros im In- und Ausland praktisch gearbeitet. Seit vier Jahren war sie auf dem Büro für Architektur und Stadtbild des stadtzürcherischen Hochbauamtes, zuletzt als Adjunktin, tätig. Dabei war es ihre Aufgabe, Baueingabeprojekte auf ihre architektonischen Qualitäten und ihre Einbindung in das Stadtbild zu überprüfen und zu kommentieren. In der gegenwärtigen Ausstellung des Stadthauses Zürich «50 Jahre Auszeichnungen für gute Bauten in der Stadt Zürich» hat sie als Mitverantwortliche die sehenswerte Dokumentation in den Zuammenhang mit der Architektur- und Stadtentwicklung gestellt. Inge Beckel hat sich ausserdem in verschiedenen Architekturzeitschriften wie «Bauwelt» und «archithèse» mit kritischen Architekturbesprechungen geäussert. Sie wird in Zukunft die Verantwortung für die Architekturpublikationen unserer Zeitschrift übernehmen und auch weiterhin für eine vollständige Orientierung über die ausgeschriebenen, entschiedenen und abzubildenden Wettbewerbe besorgt sein.

Inge Beckel hat bereits am 1. August ihre Tätigkeit in der Redaktion aufgenommen, und wir freuen uns, dass in der langen Reihe von prominenten Architekturredaktoren an der «Bauzeitung» und am «SI+A» nun mit ihr eine neue Generation die Kommentierung des Architekturgeschehens übernimmt.

*Benedikt Huber,* Verlagsleitung

# Persönlich

## René Steiner zum 75. Geburtstag

Der berufliche Werdegang unseres Jubilars, Professor René Steiner, wurde in seiner Jugendzeit wesentlich durch den engen Kontakt zu den bedeutendsten Eisenwerken der Schweiz geprägt. Als Sohn des Chefs der Ludwig von Roll'schen Eisenwerke lernte er früh alle Facetten des für unsere Volkswirtschaft wichtigsten Werkstoffes Stahl kennen. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass sich René Steiner nach der Maturitätsprüfung 1940 an der Realabteilung der Kantonsschule in Solothurn für das Studium an der Abteilung für Maschinen-Ingenieurwesen der ETH Zürich entschied. Seine Diplomarbeit über die Motorbremsung eines Sulzer-Zweitakt-Dieselmotors fand in der Praxis derart grosse Beachtung, dass er an seinem ersten Arbeitsplatz, der Firma Gebr. Mägerle AG in Uster, seine theoretischen Ergebnisse in der Praxis anwenden konnte.

Bereits im Rahmen seiner Praktikumsarbeiten an der ETH beschäftigte sich René Steiner intensiv mit der Materialprüfung an metallischen Werkstoffen in den Forschungs-Laboratorien der Eisenwerke Gerlafingen und Klus sowie an der Empa, damals noch in Zürich. Es war deshalb nicht

überraschend, dass er sich Ende 1950 um eine Stelle bei der Empa bewarb und diese 1951 antreten durfte. Vorher allerdings plante er als Projektleiter im Auftrag eines Zürcher Unternehmens die Nutzung der Sommerenergie des Julia-Werkes der Stadt Zürich mit der erfolgreichen Umsetzung in die Praxis.

Als Leiter der Empa-Abteilung A4: Metalle war René Steiner für den Aufbau dieses wichtigen Bereiches verantwortlich. Er hatte es ausgezeichnet verstanden, im Rahmen des Umzuges der Empa aus dem Hochschulquartier in Zürich nach Dübendorf 1962 ein Kompetenzzentrum für die Metallische Werkstoffprüfung aufzubauen. Es war deshalb keine Überraschung, dass er anlässlich der 1970/72 von Prof. Dr. Th. Erismann durchgeführten grossen Reorganisation der Empa zum Leiter des fünf Abteilungen umfassenden Ressorts Metalle ernannt wurde.

René Steiner sah sich allerdings nicht nur als Manager, sondern immer auch als Ingenieur, Lehrer und Wissenschaftler. Bei seiner Lehrtätigkeit an der ETH Zürich zeichneten sich seine Vorlesungen und Übungen durch grosse Klarheit aus. Die Studenten schätzten insbesondere seine mit viel Liebe und grossem Einsatz vorbereiteten Vorlesungen und Praktika, die wesentlich zur Vertiefung des komplexen Vorlesungsstoffes beitrugen.

René Steiner stellte seinen umfassenden Sachverstand aber auch unzähligen Kommissionen verschiedenster Verbände wie dem SIA und dem SVMT (Schweizerischer Verband für die Materialtechnik) selbstlos zur Verfügung. In Würdigung seiner an der ETH Zürich geleisteten Dienste verlieh ihm der Bundesrat am 27. August 1975 den Titel eines Professors.

René Steiner absolvierte seine ersten militärischen Dienstleistungen als Offizier in einem Artillerieverband, seine letzten als Chef Transporte bei einem Grossen Verband. In seiner beruflichen Tätigkeit zeichnete er für unzählige für das Bundesamt für Militärflugplätze (BAMF) und das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) ausgeführte Flugunfall-Untersuchungen verantwortlich. Bei diesen oft sehr schwierigen Arbeiten kam ihm seine langjährige Erfahrung als Privatpilot sehr zustatten.

Professor Steiner liebt visionäre Ideen und Projekte. Dies spürt man in Diskussionen mit ihm über neue technische Entwicklungen. Er ist nicht im Gestern stehengeblieben, sondern stets dem Morgen zugewandt. So hat er in den letzten Jahren seiner Empa-Tätigkeit seine Idee einer vollautomatischen Ultraschall-Behälterprüfanlage zusammen mit seinen Mitarbeitern weltweit erstmals erfolgreich verwirklichen können.

Lieber Herr Professor Steiner, lieber René, wir von der Empa, sicher aber auch alle Deine Fachkollegen und ehemaligen Studenten gratulieren Dir zu Deinem 75. Geburtstag ganz herzlich und wünschen Dir für die Zukunft weiterhin beste Gesundheit, viel Glück, Zufriedenheit und alles Gute.

*U. Meier*

# Aus Industrie und Wirtschaft

## Erste Haustechnik-Ingenieure HTL diplomiert

*(pd)* Im Frühling 1995 wurden an der Ingenieurschule Bern die ersten Haustechnik-Ingenieure der Schweiz diplomiert. Seit Juni dieses Jahres ist der Beruf des Haustechnik-Ingenieurs HTL eidgenössisch und BIGA-anerkannt. In vier Jahren berufsbegleitendem Studium an der ISBE wird den Studierenden ein hoher, den Anforderungen der Praxis angepasster Ausbildungsstand vermittelt.

Für Architekten und Fachplaner, aber auch für Bauherren und Anlagenbetreiber wird es vor allem bei grösseren Projekten und Bauten zunehmend schwieriger, die entscheidenden Gesamtzusammenhänge und die Einzelprobleme im Rahmen der Zielsetzung eines energieoptimalen und umweltschonenden Betriebes haustechnischer Anlagen zu erkennen und richtig zu gewichten.

Die Abschlussklassen hatten als Semesterarbeit im Berner Freibad Marzili am Fusse des Bundeshauses ein Hallenbad mit drei Becken und einem Sauna- und Verpflegungsbereich zu projektieren. Im Sinne einer integralen Planung mussten die haus- und energietechnischen Fragen bereits im ersten Architektenentwurf berücksichtigt werden. So standen in dieser frühen Planungsphase ein Haustechnik-Student je zwei bis drei Studierenden in Architektur zur Lösung von Haustechnik-spezifischen Fragen zur Verfügung. Die Gebäudeausrichtung, die Gebäudehülle, der notwendige Platzbedarf für die diversen Haustechnikräume und Installationszonen wurden in verschiedenen Arbeitssitzungen gemeinsam besprochen, koordiniert und die erzielten Kompromisse in einer Aktennotiz protokolliert.

Für die Studierenden in Haustechnik wie auch für jene in Architektur war diese abteilungsübergreifende Zusammenarbeit zu Beginn noch etwas ungewohnt, und das Verständnis füreinander musste sich erst entwickeln. Im gemeinsamen Gespräch wurde schliesslich ein Konsens gefunden, d.h., die Anliegen beider Partner in bezug auf Energetik und Bauästhetik konnten schliesslich in Einklang gebracht werden. Eines der erarbeiteten Projekte wurde schliesslich weiter bearbeitet. Dabei war ein Energiekonzept inkl. Energieflussdiagramm mit verschiedenen Varianten zu erarbeiten und ein Haustechnikkonzept mit Anlagenbeschrieb, Prinzipschemata und koordinierten, nach SIA-Normen markierten Vorprojektplänen zu erstellen. Die Arbeit wurde anschliessend vor einer Zuhörerschaft aus Bauherren und Architekten, simuliert von Studierenden, präsentiert.

Haustechnik-Ingenieur HTL ist ein Beruf der Zukunft. Gerade in der heutigen Zeit der integralen Planung braucht die Haustechnik Fachleute mit fundiertem Wissen in allen Spezialgebieten, um die Einzelbereiche optimal aufeinander abzustimmen bzw. zu überwachen und zu leiten.

## Zu lesen im «IAS»

**Beiträge zur Bauphysik**
Heft Nr. 18, vom 16. August 1995

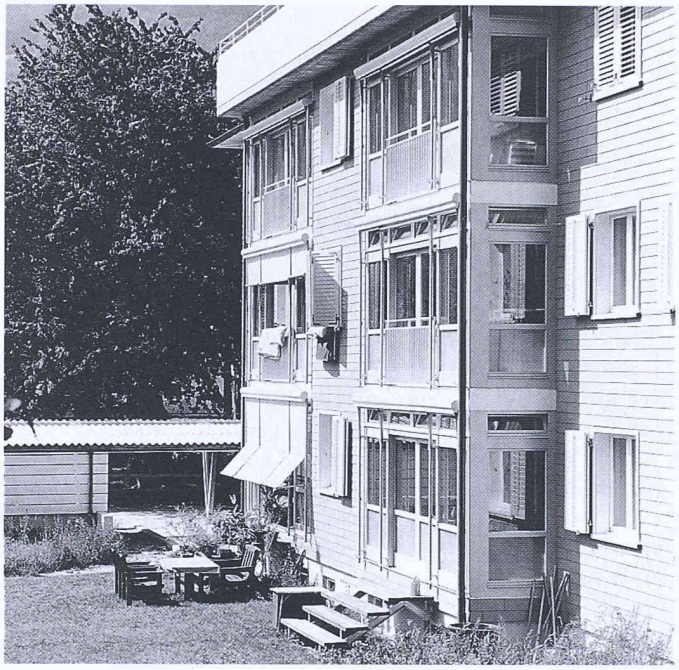
**Physik des constructions, Le point sur douzes sujets controversés**

Dieser Beitrag weist auf gewisse problematische Aspekte im Wärmehaushalt von Gebäuden hin. Der Autor meint dazu: «Die technischen Realitäten sind immer ziemlich komplex, und oft ist es nötig, sie vereinfacht darzustellen.» Sein Credo lautet jedoch: «Nichts ist einfach».

**Simulations de températures estivales dans les locaux**

PC-Raumsimulationsprogramme erlauben dem energieberatenden Ingenieur heute, qualitative und quantitative Aussagen zum sommerlichen Energieverbrauch in Gebäuden zu erlangen. Trotzdem bleibt jedes Gebäude ein Einzelfall. Das Ziel von Architekten und Ingenieuren wird immer sein, für das Raumklima ein Optimum zwischen Komfort und Kosten zu finden.

(«Ingénieurs et architectes suisses» erscheint alle 14 Tage beim gleichen Herausgeber wie SI+A. Einzelhefte, Preis Fr. 8.50: Bron-Marendaz Imprimeurs SA, 1001 Lausanne, Tel. 021/652 99 44).



Das Solar-Achtfamilienhaus in Sevelen braucht nur gerade soviel Energie wie ein konventionelles Einfamilienhaus (Bild: Flumroc AG, Flums)

**Energieerzeugung und -verbrauch im 1. Betriebsjahr**

| | | |
|---|---|---|
| Sonnenkollektoren | 33 500 kWh | 65 % |
| Holzheizkessel | 18 300 kWh | 35 % |
| Total dem Speicher zugeführt | 51 800 kWh | 100 % |
| Speicherverluste und Zirkulation | ./.19 600 kWh | |
| Total genutzte Energie: | 32 200 kWh | 100 % |
| - für Raumheizung | 19 700 kWh | 61 % |
| - für Warmwasser | 12 500 kWh | 39 % |

Die Photovoltaikanlage lieferte zudem 2900 kWh als Netzstrom.

## Solar-Mehrfamilienhaus mit guten Energiedaten

*(pd)* Das erste Solar-Mehrfamilienhaus der Schweiz hat sein erstes Betriebsjahr abgeschlossen. Die Erfahrungen der Mieterinnen und Mieter und die detaillierten Energiemessungen zeigen deutlich, dass eine ausgesprochen dicke Wärmedämmung nicht nur umweltfreundlich und wirtschaftlich ist, sondern auch wesentlich zum Komfort der Bewohner beiträgt.

Neben der dicken Wärmedämmung sind 110 m² Sonnenkollektoren, ein 25 000 l fassender Wasserspeicher, eine Photovoltaikanlage und ein Holz-Heizkessel die besonderen Ausrüstungselemente dieses Mehrfamilienhauses. Damit die Erfahrungen möglichst vollumfänglich für weitere energiefreundliche Projekte nutzbar gemacht werden können, wurden im ersten Betriebsjahr unter anderem detaillierte Energiemessungen durchgeführt (s. Kasten).

Der mit 61% sehr tiefe Anteil für Raumheizung ist typisch für ein Haus mit sehr ausgeprägter Wärmedämmung. Während der Warmwasserverbrauch ausschliesslich vom Verhalten der Benützerinnen und Benützer bestimmt wird, ist der Heiz-Energiebedarf in erster Linie ein Resultat der Wärmedämmung. In Sevelen wird der Raumheizungsanteil bei ganzjähriger Vollbelegung sogar auf rund 55 % sinken.

Etwas höher als erwartet fiel der Holzverbrauch im ersten Betriebsjahr aus, was teilweise auf den Mehrbedarf für die Bau-Austrocknung und teilweise auf anfängliche Verbrennungsprobleme im Heizkessel zurückzuführen war. Die Solaranlage funktionierte von Anfang an problemlos und ohne jede Wartung.

An relativ milden Tagen muss praktisch nicht geheizt werden. Weil die gespeicherte Wärme sehr lange erhalten bleibt, reicht die Sonneneinstrahlung in die Wintergärten meist aus, den Wohnbereich bis in die Nacht hinein behaglich zu halten. Die Thermostatventile in den einzelnen Räumen ermöglichen einen gezielten Einsatz der Radiatoren. Hier zeigten sich grosse Unterschiede frappant: Pro Person verbrauchten die sparsamsten Mieter nur ein Drittel soviel Warmwasser wie diejenigen mit dem grössten Verbrauch.

Das erste Betriebsjahr des Seveler Mehrfamilienhauses hat deutlich gezeigt, dass eine weit über den Zielwerten des SIA liegende Wärmedämmung nicht nur wirtschaftlich ist, sondern auch den Wohnkomfort verbessern kann. Sie trägt entscheidend dazu bei, dass Energie rationeller verwendet und damit die Luftbelastung verringert wird.

## Swissbau baut um

*(pd)* Die Swissbau, die Schweizer Baumesse, findet in Zukunft in einer neuen Form statt. Die Messeleitung hat ein neues Konzept erarbeitet und verabschiedet. Ab 1997 wird es jedes Jahr eine Swissbau geben, wobei abwechselnd andere Fachbereiche ausgestellt werden.

Die seit 1974 im Zwei-Jahres-Rhythmus durchgeführte Swissbau war noch nie so beliebt und erfolgreich wie in diesem Jahr. Sie hat sich als wichtigster Treffpunkt der Schweizer Bauwirtschaft fest etabliert und zählt zu den bedeutendsten Baumessen Europas. Mit mehr als 1200 Ausstellern - plus einer langen Warteliste - und über 150 000 Besuchern belegt sie sämtliche Hallen der Messe Basel. Das neue Konzept ermöglicht eine flexiblere Anpassung an die Marktbedürfnisse und die strukturellen Veränderungen im Bauwesen.

Nach mehrmonatigen Studien und umfangreichen Marktabklärungen wurde mit Vertretern der Bauwirtschaft das neue Konzept erarbeitet:

- Die Swissbau 97 - und alle weiteren Baumessen in ungeraden Jahren - wird vor allem die Fachbereiche Ausbau, Küche und Bad, Heizung, Gartenbau sowie neu auch Fertighausbau und Immobilien umfassen. Die Swissbau 97 richtet sich neben Architekten und Ausbaufachleuten auch an bauinteressierte Privatbesucher.
- Die Swissbau 98 - und die weiteren in geraden Jahren - hingegen profiliert sich als Fachmesse, die vor allem Planer, Bauunternehmer und Haustechnikspezialisten anspricht. Sie umfasst in erster Linie Arbeitsmittel für Baustelle und Werkhof, Materialien für Rohbau und Tiefbau, Klimaanlagen, Installationen und Aussenanlagen. Neu wird die Infrastructa, Fachmesse für gebäudetechnische Infrastruktur integriert. Jedes Jahr wird ausserdem ein Sektor Planung und Beratung eingerichtet.

Dieses Konzept löst bestehende Infrastrukturprobleme: Das Ausstellungsangebot wird insgesamt umfassender, die Nachfrage nach Ausstellungsfläche kann gedeckt werden.

Die Swissbau 97 findet vom 28. Januar bis 1. Februar 1997, die Swissbau 98 vom 27. bis 31. Januar 1998 statt.