Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **102 (1984)**

Heft 40

PDF erstellt am: **26.04.2024**

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

Umschau

Energiehaushalt von Gebäuden: Diagnose und Therapie

Technisch-wissenschaftliches Symposium zum Jubiläum 150 Jahre Gebrüder Sulzer AG

Am 13. und 14. September vereinte dieses vom Geschäftsbereich Heizung-Klima (HK) Schweiz veranstaltete Jubiläumssymposium an die 200 geladene Gäste in Zürich.

Die entwicklungsfördernden und -hemmenden Faktoren für den Fortschritt im Energiehaushalt von Gebäuden zeigte Dr. *V. Beglinger* (Dir. HK, Sulzer) auf. Prof. Dr. *P. O. Fanger* (Techn. Univ. of Denmark, Lyngby) wies auf die neue Norm ISO 7730 hin, welche die Bedingungen festlegt, unter denen sich 80 Prozent der Benutzer behaglich fühlen, wobei deren Aktivitäten in met-Einheiten und deren Bekleidung in clo-Einheiten berücksichtigt werden. Das Referat wies auf die umfangreichen Untersuchungen hin, die der neuen Norm zugrunde liegen.

Den Stand des Kampfes gegen Luftverschmutzung, auch aus Heizungs- und Klimaanlagen, gab *J. Biétry* (BUS, Bern) wieder. Die schweizerischen Kessel- und Brennerhersteller haben die Reduktion der Emission von Luftfremdstoffen bereits ohne behördlichen Druck erfreulich vorangetrieben. Auf der Basis des Umweltschutzgesetzes von 1983 sollen Immissionsgrenzwerte festgelegt werden, wozu ein ausgedehntes Netz von Messstationen zu errichten ist. Ab 1.1.1985 wird überdies der S-Gehalt von Heiz- und Dieselöl auf 0,3 Prozent reduziert.

Der Donnerstagnachmittag war dem Themenkreis «Diagnose» gewidmet. Dr. *R. Sonderegger* (Lawrence Berkeley Inst., Berkley, USA) befasste sich mit den Schwierigkeiten der Messung der Luftverunreinigung im Gebäudeinnern und deren Reduktion durch optimale Ventilation. Auf die energetische Beurteilung haustechnischer Installationen trat *W. Bachofner* (Heizung, HK Schweiz) ein; die genauere Analyse des Wärmehaushaltes erfordert erheblichen messtechnischen Aufwand, Know-how und Erfahrung.

Prof. Dr. *H. Bach* (Univ. Stuttgart) befasste sich mit den Grenzen der Quantifizierbarkeit von Energieeinsparungen. Die aufwendigen Messungen des Energiehaushaltes können teilweise durch Simulations-Rechenprogramme ersetzt werden, mittels welcher die Wirkungen einzelner Massnahmen bewertet werden können. Die Interpretation der Resultate erheischt jedoch grosse Vorsicht, da das Verhalten der Gebäudebenutzer eine ausschlaggebende Rolle spielt.

Nach jeder Vortragsgruppe behandelten die Referenten und weitere Spezialisten in der Diskussion zahlreiche Fragen aus dem Teilnehmerkreis. Während des Nachtessens wandten sich *P. Borgeaud* (Präsident der Konzernleitung) und *J.-P. Sandoz* (Generaldirektor, HK) an die Tafelrunde: Der Energiebereich ist seit jeher für die Gebrüder Sulzer AG von grösster Bedeutung und betrifft heute zwei Drittel der Aktivitäten. Die Finanzlage ist - trotz des für 1983 ausgewiesenen Verlustes - intakt, die Forschung und Entwicklung in vollem Einsatz. Engagierte Arbeit aller Mitarbeiter wird es auch der vielversprechenden nächsten Generation ermöglichen, den erfolgreichen Weg weiterzugehen.

Die Referate des zweiten Tages behandelten Möglichkeiten der Therapie. Verschiedene Referenten (Dr. *W. Hofmann, W. Werner, P. Brügger, H.J. Leimer*) beleuchteten die Möglichkeiten und Aussichten der Sanierung haustechnischer Anlagen, der Betriebsoptimierung sowie der Hochisoliertechnik (HIT-Fenster) und der Fernwärme. Die Teilnehmer konnten auch das SICOS-2000-System in einer Filmvorführung kennenlernen (Schweizer Ingenieur und Architekt H. 25/84 S. 507).

In den abschliessenden Referaten gab Prof. Dr. *P. Suter* (ETHZ) eine objektive - eher ernüchternde - Beurteilung der Alternativenergien und ihrer Aussichten, und Dr. *E. Kiener* (BEW, Bern) hob das Energiesparen als zentrales Postulat unserer nationalen Energiepolitik hervor: Die Heizungs- und Klimatechnik kann einen wesentlichen Beitrag leisten.

Die Tagungsreferate werden in einem Sammelband veröffentlicht, dessen Erscheinen angezeigt wird. *FBP*

Die KWH-Bibliothek an der EMPA

An der EMPA, Abteilung Bauphysik, befindet sich die *KWH (Koordinationsstelle Wärmeschutzforschung im Hochbau)*. Sie wurde vom Nationalen Energie-Forschungs-Fonds geschaffen zur Beurteilung von Forschungsgesuchen, zur Koordination der Forschung und zur Weitervermittlung der Resultate auf dem Gebiet des baulichen Wärmeschutzes und der passiven Sonnenenergie-Nutzung. In der KWH integriert ist eine *Fachbibliothek*, in welcher nationale und internationale Literatur über den genannten Themenkreis gesammelt, klassiert und über einen Computeranschluss abrufbar ist. Die KWH-Bibliothek ist in den neuen Räumlichkeiten der Abteilung Bauphysik eingerichtet und öffentlich zugänglich.

Die vorhandene Literatur (etwa 1000 Bücher und Publikationen) deckt vor allem die Gebiete Wärmeschutz, passive Sonnenenergie-Nutzung und Haustechnik ab. Sie ist in folgende Rubriken eingeteilt: Aktiv + Hybrid, Ausbildung, Bauphysik, Berechnungen, Bibliographien, Energie allgemein, Erdbedeckte Häuser, Fenster, Gebäudebeispiele, Handbücher, Haustechnik, Internationale Forschung, Klima, Konferenzberichte, Luftwechsel, Messungen, Opake Gebäudehülle, Politik/Normen/Recht, Schweizer Forschung, Siedlungsplanung, Tageslicht, Wärmeschutz allgemein, Wärmespeicher, Wintergärten, Wirtschaftlichkeit, Wohnphysiologie. Neben den Büchern liegen auch verschiedene aktuelle Zeitschriften auf.

Zugriff über den Computer

Im Gegensatz zu konventionellen Bibliotheken, welche mit Karteikarten nur eine manuelle, zeitaufwendige Suche erlauben, sind in der KWH-Bibliothek alle notwendigen Daten auf dem Computer gespeichert. Das interaktive Suchsystem *KIDS (KWH Informations- und Dokumentations-System)* ermöglicht eine effiziente Literatursuche nach Titel, Autor, Fachgebiet (Schlagworte), usw. Die Suchkriterien lassen sich auch beliebig kombinieren. Das Programm ist so einfach aufgebaut, dass jeder Bibliotheksbenützer selber eine Abfrage durchführen kann; *EDV-Kenntnisse sind nicht notwendig.*

Auf dem angeschlossenen Drucker können die so gefundenen Literaturreferenzen schriftlich festgehalten werden. Gegenwärtig sind alle Bücher über den Computer abrufbar. Die Erweiterung des Systems auf Zeitschriftenartikel ist geplant. Das interaktive Suchprogramm KIDS kann auch extern über Telefonmodem angewählt werden.

Benützung der KWH-Bibliothek

Die Bibliothek steht allen Interessenten offen; eine Ausleihe ist jedoch nicht möglich. Es stehen Leseplätze und ein Kopierautomat zur Verfügung. Öffnungszeiten: Dienstag und Mittwoch von 8 bis 12 Uhr oder nach telefonischer Vereinbarung. Adresse, Auskünfte: EMPA-KWH, Bibliothek, Überlandstr. 129, 8600 Dübendorf; Tel. 01/823 47 90.

Die EMPA-KWH veranstaltet am 4./5. Oktober 1984 das 3. Schweizerische Statusseminar «Wärmeschutz-Forschung im Hochbau». Das Seminar findet an der ETH-Zentrum in Zürich statt.

Konjunkturaufschwung in verlangsamtem Tempo

Die Konjunkturbelebung, die sich im zweiten Quartal 1984 nochmals verstärkte, dürfte in den kommenden Monaten anhalten. Gemäss der vierteljährlichen SBG-Umfrage zeichnen sich in einigen Industriebranchen allerdings bereits gewisse Verflachungstendenzen ab. Die Beschäftigungslage scheint sich jedoch allmählich zu stabilisieren. Im Baugewerbe erwarten die befragten Firmen - bei weiterhin starkem Preisdruck - mehrheitlich ein stagnierendes Bauvolumen. Etwas zuversichtlicher ist man im Konsumbereich.

Konjunkturbelebung im 2. Quartal 1984

In der schweizerischen Industrie hat sich der Konjunkturaufschwung im zweiten Quartal 1984 weiter verstärkt. Die in der SBG-Umfrage vom März aufgezeigten positiven Erwartungen bezüglich Auftragseingang wurden voll erfüllt, hinsichtlich Produktion und Umsatz sogar übertroffen. Besonders stark verbessert hat sich der Geschäftsgang in der exportorientierten Maschinen- und Metallindustrie. Sie profitierte von der kräftigen Konjunkturbelebung und der mit der traditionellen Verzögerung nun auch anziehenden Investitionsgüternachfrage in einigen wichtigen Industrieländern. Demgegenüber machten sich in Teilen der Konsumgüterindustrie nach einem bereits über ein Jahr dauernden Aufschwung gewisse Verflachungstendenzen bemerkbar. Trotzdem verzeichneten die Firmen der Textil-, der Papier- und der chemischen Industrie weiterhin eine über dem Durchschnitt aller Branchen liegende Geschäftstätigkeit.

Verflachungstendenzen im 3. Quartal 1984

Die Konjunkturbelebung in der schweizerischen Industrie dürfte sich in den kommen-

den Monaten fortsetzen. Beim Auftragseingang rechnen die von der SBG befragten rund 250 Industriebetriebe allerdings mit einem verlangsamten Wachstum. Produktion und Umsatz hingegen sollten im dritten Quartal 1984 ungefähr im gleichen Ausmass über den entsprechenden Vorjahreswerten liegen wie im zweiten Vierteljahr 1984. Nach Branchen betrachtet, zeichnet sich in der Maschinen- und der Metallindustrie wie schon im zweiten Quartal eine verstärkte Erholung ab. Auch in der Textil-, der Papier- und der chemischen Industrie wird der Geschäftsgang mehrheitlich günstig beurteilt.

Verbesserung der Ertragslage

Die seit mehr als einem Jahr andauernde Konjunkturbelebung in der schweizerischen Industrie schlägt sich auch in der Ertragslage nieder. Nachdem bereits 1983 die Hälfte der befragten Unternehmungen eine bessere und nur knapp ein Drittel eine schlechtere Ertragslage als 1982 verzeichneten, erwartet für das laufende Jahr wiederum nahezu die Hälfte der Firmen eine nochmalige Verbesserung, aber nur noch jede sechste eine Verschlechterung der Ertragslage. Mit einer überdurchschnittlich starken Verbesserung der Gewinnsituation 1984 rechnen die Betriebe der Maschinen-, der Metall-, der Textil- und der chemischen Industrie.

Das Technorama der Schweiz im Aufwind

Das Technorama der Schweiz konnte in den vergangenen Monaten seine zu schwache Finanzbasis durch eine Sammelaktion bei der öffentlichen Hand verbessern. Vom Kanton Thurgau erhielt das Technorama einen Beitrag von Fr. 150 000.–, vom Kanton St. Gallen Fr. 100 000.–, vom Kanton Bern wurden Fr. 75 000.– beigetragen, die Kantone Tessin und Zug leisteten je Fr. 50 000.– und der Kanton Schaffhausen Fr. 10 000.–. Erfolgreich verläuft auch die Mitgliederwerbung. Die Zahl der Technorama-Mitglieder stieg in wenigen Monaten von 5000 auf 8000. Auch die Besucherzahlen stiegen erheblich. In den zwei Monaten Juli und August besuchten 20 079 Personen das Technorama, im Vergleich zu 16 976 im Vorjahr, was einer Zunahme von 18 Prozent pro Jahr entspricht.

Jede Unterstützung – von Unternehmen oder Privaten – hilft, die angespannte Finanzlage des Technoramas der Schweiz etwas zu lindern und seine wertvolle Arbeit zu fördern. Dies um so mehr, als der Bundesrat kürzlich eine Beihilfe zum Abbau der drükkenden Hypothekarbelastung ablehnte.

Für die erste Technorama-Dampfwoche vom 6. bis 14. Oktober sind bereits Hunderte von Freunden der Dampfkraft aus dem In- und Ausland mit Modelldampfmaschinen, Modelldampfloks sowie mit grossen Lokomobilen und Bootsdampfmaschinen zur Teilnahme angemeldet.

Brandschutz-Konzepte

Der Brand-Verhütungs-Dienst für Industrie und Gewerbe (BVD) führte vom 12.–14. März 1984 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich ein internationales Seminar mit dem Thema «Brandschutz-Konzepte» durch. 24 Referenten aus sechs europäischen Ländern und den USA äusserten sich über Entscheidungsmerkmale und Verfahren zur Erarbeitung von Brandschutzkonzepten vor mehreren hundert Teilnehmern aus 14 Ländern.

Das Seminar hatte zum Ziel, den Teilnehmern einige Entscheidungshilfen zu vermitteln und das Konzeptdenken zu fördern. Es zeigte sich, dass Brandschutzkonzepte bauliche, technische und organisatorische Massnahmen umfassen und die Schutzziele aller interessierten Stellen, wie Betriebsinhaber, Behörden und Versicherer aufeinander sinnvoll abzustimmen sind.

Das Schwergewicht der Referate lag auf der Wahrung des unternehmerischen Entscheidungsbereiches in der Wahl von Schutzziel und Schutzkonzept.

Kontaktadresse: Brand-Verhütungsdienst für Industrie und Gewerbe, Nüschelerstr. 45, 8001 Zürich. Tel. 01/211 22 35.

Wettbewerbe

Arbeits- und Wohnstätte für Schwerst- und Leichtbehinderte im Götschihof, Aeugstertal ZH

In diesem Wettbewerb wurden 37 Entwürfe eingereicht. Ergebnis:

1. Preis (8000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Bruno Gerosa, Zürich

2. Preis (7000 Fr.): Peter Goetschmann, Urdorf

3. Preis (5000 Fr.): Ernst Georg Ackermann, Langnau a.A./Mettmenstetten

4. Preis (4500 Fr.): Helmut Landolt, Rifferswil, in Büro Keller & Landolt, Zürich

5. Preis (4000 Fr.): Louis Erwin Plüss, Stallikon, in Büro Plüss, Bridevaux, Zimmermann AG, Zürich

6. Preis (3500 Fr.): Dezsö Ercsi, Uitikon/Zürich

Ankauf (4000 Fr.): Christoph Bresch. Birmensdorf/Zürich

Ankauf (3000 Fr.): Georges Künzler, Dietikon

Ankauf (3000 Fr.): René Walder, Aesch, in Büro S+M Architekten AG, Zürich; Mitarbeiter: Hermann Zimmer, Felix Guhl.

Fachpreisrichter waren Heinz Hess, Zürich, Thomas Kühne, Zürich, Robert Schoch, Zürich, Max Ziegler, Zürich.

Concours pour la reconstruction du restaurant de la Berneuse, Leysin VD

La Société des Téléphériques de Leysin S.A. ouvre un concours de projets pour la reconstruction du restaurant de la Berneuse, au-dessus de Leysin. Le jury est composé de: M. Henri Collomb, architecte, président, Lausanne, M. Bernard Bolli, architecte, membre, Lausanne, M. Jean-R. Herren, municipal, membre, Leysin, M. Philippe Petitpierre, administrateur, Leysin, M. Claude Wasserfallen, architecte, membre, Lausanne; suppléants: M. Gabriel Poncet, architecte, Nyon, M. René Vaudroz, directeur STL, Leysin.

Le concours est ouvert à ceux dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domiciliés ou établis dans le canton de Vaud, dès le 1er janvier 1984. Les personnes désirant participer au concours pourront prendre connaissance du règlement et du programme au Secrétariat de la Société Romande d'Electricité, à Clarens (tél. 021/64 11 11) du 18.9.1984 au 28.9.1984 et s'inscriront par écrit à cette même adresse dans les mêmes délais. Lors de l'inscription, les concurrents feront un dépôt de Fr. 300.–. Les règlements, programme et plans leur seront alors remis.

Une somme de Fr. 28 000.– est mise à disposition du jury pour être répartie entre les auteurs des cinq à six projets qui recevront un prix. Une somme de Fr. 10 000.– est réservée à disposition du jury pour d'éventuels achats. Les questions relatives au présent règlement et au programme correspondant devront être envoyées jusqu'au 15.10.1984, à l'adresse de l'organisateur. Les documents à rendre seront remis ou envoyés à l'adresse de l'organisateur, jusqu'au 14.1.1985.

ETH Zürich

Öffentliche Vorträge an der Architekturabteilung

Die Architekturabteilung der ETH-Hönggerberg und die zugewandten Institute veranstalten die folgende Vortragsreihe:

25. Okt. 1984: GTA, Ausstellung «Renaissance médiévale en Suisse Romande 1815–1914»; Dr. *G. Germann,* Privatdozent, Bern; HIL E3

1. Nov. 1984: ORL, Die Wohnungsbaukonzepte der 30er Jahre in Zürich; Prof. ETH *Walter Custer,* Architekt, Zürich, HIL E4

8. Nov. 1984: Abt. I, Entwurfskriterien im modernen Holzbau; Prof. *Julius Natterer,* Holzbau ETH Lausanne, HIL E4

15. Nov. 1984: ORL, Stadtentwicklungskonzept und Wohnungsbaupolitik am Beispiel Basel; *Carl Fingerhuth,* Kantonsbaumeister, Basel, HIL E4

22. Nov. 1984: Abt. I, Formfindungs- und Formgebungsprobleme im Schalenbau; Dr. h.c. *Heinz Isler,* Ingenieurbüro für Schalenbau, Burgdorf, HIL E3

29. Nov. 1984: ORL, Wohnbaupolitik, Siedlungskonzepte und Raumplanung; Dr. *Peter Gurtner,* oec. publ., Leiter der Stabstelle Forschung Bundesamt für Wohnungswesen, Bern, HIL E4

13. Dez. 1984: ORL, Städtische Lebenswelt und das Wohnideal vom eigenen Haus im Grünen; Dr. *Jean Pierre Junker,* Soziologe, Dozent Architekturabteilung, ETH Zürich, HIL E4

13. Dez. 1984: GTA, Ausstellung «Architekturunterricht, Lehrstuhl für Architektur und Entwurf, Prof. Franz Oswald»; Prof. *J. Gubler,* Lausanne, ETH Zentrum

20. Dez. 1984: Abt. I, Biologisches Bauen; Prof. Dr. *Gernot Minke,* Gesamthochschule Kassel, HIL E3

10. Jan. 1985: ORL, Stadt als Wohnort – Ansprüche und Widersprüche; Dr. *Paul Nizon,* Schriftsteller, Paris, HIL E4

17. Jan. 1985: Abt. I, Energieverschwendung in Gebäuden heute und in Zukunft; Prof. Dr. *Peter Suter,* Energiesysteme ETH Zürich, HIL E3