Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 18

PDF erstellt am: **28.03.2024**

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

Aktuell

Zürcher S-Bahn rückt in Reichweite

Die Zürcher S-Bahn ist in Reichweite gerückt; nur noch gut zwei Jahre trennen uns vom 27. Mai 1990, dem Tag, an dem sie den Betrieb aufnehmen wird. Die oft gehörte Frage, ob sie dann auch wirklich bereit sei, kann heute vorbehaltlos mit Ja beantwortet werden: Sämtliche Tunnels der Neubaustrecke sind durchschlagen, die geologisch bedingte Ungewissheit ist gewichen, die verbleibenden Monate, obschon mit anspruchsvollen Fertigstellungsarbeiten ausgefüllt, sind planbar.

Die Zürcher S-Bahn ist keine «neue» Bahn, wohl aber ein neues Angebot auf dem bestehenden Bahnnetz von fast 400 km Länge. Nur 12 km, vorwiegend unterirdisch in der Stadt Zürich gelegen, sind neu zu bauen. Das wird die S-Bahn bieten:

□ Auf den meisten Linien verkehren ab 1990 von früh bis spät während 19 Stunden am Tag Züge im Halbstundentakt (siehe Netzplan). Dank Zusatzzügen im Berufsverkehr soll das Sitzplatzangebot um 40 Prozent gegenüber heute gesteigert werden.

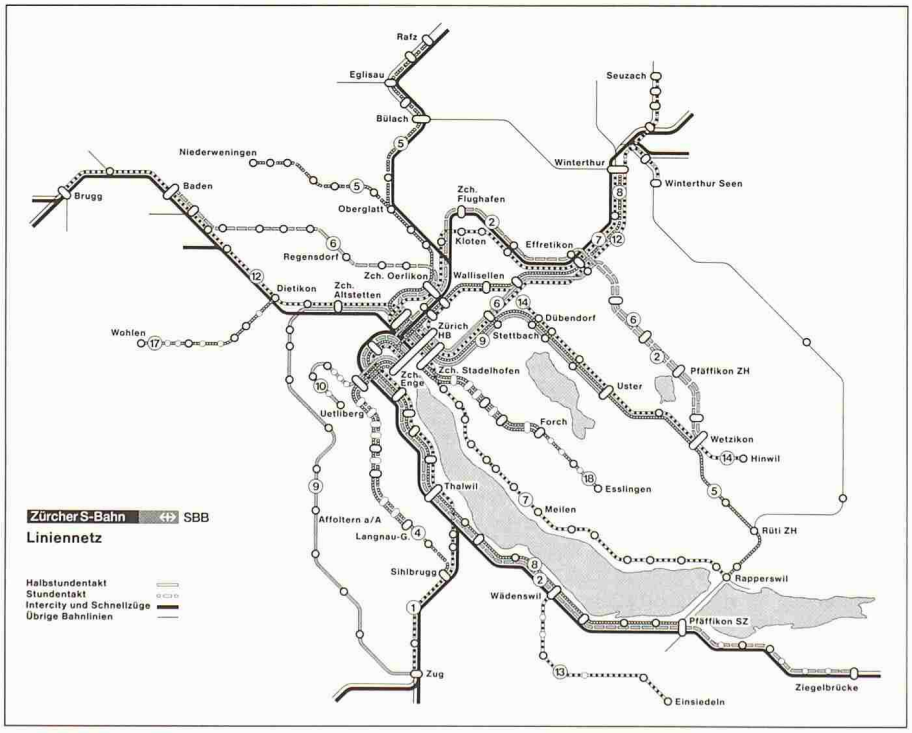
□ In Zürich HB wie auch in zahlreichen anderen Bahnhöfen werden Anschlüsse an IC- und Schnellzüge, aber auch an andere S-Bahn-Züge hergestellt.

□ Ein modernes Betriebsleitsystem sorgt für zuverlässiges Einhalten des Fahrplans.

□ Neue, komfortable, doppelstöckige Züge sind bestellt. Sie werden zu Beginn noch nicht auf allen Linien verkehren, aber mehr und mehr die älteren Fahrzeuge ablösen.

□ Der Zürcher Verkehrsverbund, dem das Volk im März 88 zustimmte, wird dafür sorgen, dass das gesamte öffentliche Verkehrsangebot mit einfachen Fahrausweisen benützt werden kann.

Liniennetz der Zürcher S-Bahn nach dem Planungsstand 1987 (das bis zur Verwirklichung noch Änderungen erfahren kann)



Bedeutsame Anlageinvestitionen

(wf) Investitionen sind Anschaffungen zur Erhaltung, Verbesserung und Erweiterung des Realkapitals einer Volkswirtschaft und somit eine entscheidende Voraussetzung für zukünftiges Wachstum und die Zunahme des Wohlstandes.

1986 entfielen nach provisorischen Berechnungen des Bundesamtes für Statistik gut 23% (rund 59 Mio. Franken) des schweizerischen Bruttosozialprodukts – im internationalen Vergleich einer der höchsten Anteile – auf Anlageinvestitionen. Sie setzten sich zu gut 65% aus Bauinvestitionen (Wohnhäuser, gewerblich-industrielle Bauten, Transportwege) sowie zu knapp 35% aus Ausrüstungsinvestitionen (Maschinen, Apparate, Betriebs- und Geschäftsausrüstungen) zusammen.

Im langjährigen Durchschnitt 1960 bis 1986 machten die Anlageinvestitionen knapp einen Viertel des Bruttosozialproduktes aus, wobei sie sich im Mittel ungefähr im Verhältnis 2:1 auf Bauten und Ausrüstungen aufteilten.

EDV-Einsatz im Bauwesen

(VDI-N) Der EDV-Einsatz ist mehr denn je eine Voraussetzung für Kostensenkung und Marktanpassung, gerade auch im Bauwesen. So wurde unlängst vom Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB) eine Studie ausgearbeitet, die über die Praxis der EDV-Beratung und über die bevorzugten Informationsquellen berichtet. Die Studie gibt aber auch Auskunft über Hindernisse, die aus Sicht der Betriebe einer EDV-Nutzung entgegenstehen.

Ein Viertel der Betriebe des Baugewerbes plant, überwiegend schon in naher Zukunft mit der EDV-Nutzung zu beginnen oder Zusatzanschaffungen vorzunehmen.

Angewendet wird die EDV bei den grösseren Betrieben meist über eine eigene Anlage, bei den kleinen Betrieben dominiert die EDV-Nutzung über Rechenzentren oder den Steuerberater. EDV-mässige Finanz- und Anlagenbuchhaltung besorgen vielfach die Steuerberater; Rechenzentren bearbeiten vorwiegend den Bereich «Baulohn und Gehalt». Die einmaligen (Anfangs-)Kosten für Hard- und Software verhalten sich etwa wie 2:1.

Prosperierendes Ausbaugewerbe

(wf) Neben der Zunahme der Bautätigkeit im Bauhauptgewerbe im vergangenen Jahr um 6% auf 13,2 Mia. Fr., verzeichnete auch das Ausbaugerwerbe eine positive Entwicklung: Der Auftragseingang im Sanitär-, Spenglerei- und Heizungsbereich erhöhte sich um 21%, bei den Elektroinstallationen um 24% und im Schreinereigewerbe um 5%. Das Metallbaugewerbe legte ebenfalls um 5% und der Fenster- und Fassadenbau um 9% zu, während im Maler-

und Gipsergewerbe eine Stagnation bzw. leichte Verringerung festzustellen war. Die Auftragsbestände entwickelten sich in eine ähnliche Richtung, wobei jedoch das Metallbaugewerbe einen gegenüber dem Vorjahr um 9% verringerten Auftragsbestand meldete.

Auch die Zulieferindustrien konnten eine zufriedenstellende Geschäftsentwicklung realisieren. So wuchsen die Auftragseingänge in der Fabrikation und im Handel von Baumaschinen um 21 bzw. 19% und vergrösserten sich die Zementlieferungen real um 5,3% auf 6,4 Mio. t. Hingegen verminderten sich die Backsteinverkäufe infolge des etwas verminderten Wohnungsbaus um 1,1%.

Dem ländlichen Raum drohen vermehrt Konflikte

Im Rahmen der Kampagne 1987/88 des Europarates für den ländlichen Raum hat das vom Bundesrat eingesetzte nationale Komitee die Realisierung einer Wanderausstellung beschlossen.

Im Februar 1988 wurde diese Ausstellung unter dem Titel «Auf dem Land – für das Land» in Scuol im Engadin eröffnet. Von hier aus ist sie nun an verschiedenen Orten in der ganzen Schweiz zu besichtigen (s. Kästchen).

Die Ausstellung richtet sich an ein breites Publikum. Anhand von ausgewählten Themen werden einerseits aktuelle Probleme und fragwürdige Entwicklungstendenzen des ländlichen Raums aufgezeigt. Die Ausstellung bietet andererseits auch Lösungsvorschläge für eine ausgewogenere Entwicklung an, dies anhand von Beispielen aus verschiedenen Regionen unseres Landes. Ganz besonders wirbt die Ausstellung für eine eigenständige Bevölkerung, Kultur, Wirtschaft und Politik im ländlichen Raum.

Der ländliche Raum ist zunehmend mit Problemen konfrontiert, die er längerfristig nicht mehr allein bewältigen kann. Auf immer engerem Raum pralen verschiedenste gegensätzliche Interessen aufeinander: Etwa jene der Privatwirtschaft, namentlich der Industrie, der Land- und Forstwirtschaft, des Tourismus, des Natur- und Heimatschutzes, der Energiewirtschaft oder jene der Verkehrserschliessung.

Der ländliche Raum droht durch diese Konflikte seine Eigenständigkeit, insbesondere im sozialen und kulturellen Bereich, sowie seine Fähigkeit zur Selbstbestimmung weitgehend zu verlieren: Über die Gestaltung des ländlichen Raumes entscheidet oft nicht mehr nur die ansässige Bevölkerung, sondern vermehrt auch die Nachfrage der Städter, die teilweise nur Freizeit und Ferien auf dem Land verbringen und die Erzeugnisse des ländlichen Raums als Folge ungenügender Kenntnis der komplexen Zusammenhänge und Abhängigkeiten nur passiv konsumieren.

Die Kampagne will die ländliche Gemeinschaft zu verstärktem Selbstbewusstsein bzw. Selbsthilfe im Hinblick auf ihre Identitätswahrung anspornen. Dafür soll diese aber auch von der Stadtbevölkerung Anerkennung, Respekt und angemessene Hilfe bei der Lösung ihrer sozio-ökonomischen Probleme bekommen. Die Wanderausstellung will die engen, ja existentiellen Beziehungen zwischen Stadt und Land betonen und somit einen Beitrag zur Verstärkung der gegenseitigen Solidarität bei auftauchenden Schwierigkeiten leisten. *Ho*

Europäische Kampagne für den ländlichen Raum

Im Juni 1987 wurde in Portugal – im Rahmen der fünften Umweltministerkonferenz – die «Europäische Kampagne für den ländlichen Raum» lanciert, welche bis Ende 1988 dauern wird. Dies stellt die Reaktion des Europarates auf die allgemeinen und tiefgreifenden Änderungen im ländlichen Raum dar, welche sich in den zwei letzten Jahrzehnten beschleunigt haben und die ländliche Umwelt, namentlich den kulturellen Reichtum und den traditionellen Lebensstiel ernsthaft bedrohen. Ursachen bzw. Folgen davon sind einerseits die Preisgabe von Randregionen, das Ausufern der städtischen Ballungsräume und – ganz allgemein – das wachsende Ungleichgewicht zwischen Mensch und Natur. Sollten diese Bedrohungen zu weiteren Beeinträchtigungen des ländlichen Raumes führen, würde dies für künftige Generationen – und zwar für die Bewohner der Landregionen selbst, aber auch für solche der städtischen Zentren – der unwiederbringliche Verlust unersetzlicher natürlicher und kultureller Werte bedeuten. Dies zu vermeiden, ist eine gemeinsame Aufgabe sämtlicher Bürger eines Landes und von ganz Europa.

Das schweizerische nationale Komitee

Mit Beschluss vom Januar 1987 hat der Bundesrat ein nationales Komitee aus Vertretern des eidgenössischen Parlamentes, der Kantonsregierungen, des Gemeindeverbandes und der Bundesverwaltung eingesetzt und mit der Durchführung einer nationalen Kampagne beauftragt.

Auf dem Land – für das Land

Die Stationen der Wanderausstellung:

3.–18.5.	Loveressse JU
24.5.–12.6.	Schaffhausen
15.5.–3.7.	Delémont JU
6.–27.7.	Spiez BE
24.8.–6.9.	Val-de-Travers JU
9.–29.9.	Bellinzona TI
1.–12.10.	Malcontone TI
17.–30.10.	Genève
2.–16.11.	Kiesental BE
21.11.–11.12.	Bulle FR
14.12.–5.1.89	Le Sentier VD

Der ländliche Raum ist mit vielerlei Problemen konfrontiert: Ballungsräume wuchern und Mensch und Natur befinden sich vermehrt im Ungleichgewicht





Grosse Nachfrage nach Fernmeldediensten

(wf) Im vergangenen Jahr nahm der Umfang der Fernmeldedienstleistungen der PTT um 6,8% (1986: +5,4%) zu. Am stärksten erhöhte sich mit 14,7% der Telefonverkehr mit dem Ausland, was auf die günstige Wirtschaftslage und die eingeleiteten Tarifsenkungsmassnahmen zurückzuführen ist. Er umfasste 1987 durchschnittlich mehr als 8 Stunden pro Telefonanschluss.

Im inländischen Telefon-Fernverkehr betrug die Zunahme gegenüber dem Vorjahr 6,7%. Die entsprechenden Zahlen für den Ortverkehr ergeben eine Steigerung von 11%. Die starke Nachfrage im Telefonverkehr zeigte sich auch im Zuwachs der Telefonanschlüsse um über 118 000 auf 3,5 Mio.

Hingegen nahm die Anzahl von Telex-Abonnenten durch die Verbreitung des moderneren Telefax um 811 (− 2%) ab (s. Kasten).

Auch die Anzahl Radio- und Fernsehkonzessionäre steigerte sich trotz hohem Versorgungsgrad um weitere 41 000 bzw. 48 000 auf 2,6 bzw. 2,3 Mio.

Telefax hat grossen Erfolg!

Das Fernkopierersystem Telefax verzeichnet einen immensen Erfolg. Die Anzahl der schweizerischen Telefax-Teilnehmer ist in den letzten zwei Jahren um das Fünffache gestiegen. Anfang 1986 waren 4500 Telefax-Apparate in Betrieb, Ende Februar 1988 meldete die PTT 21 385 Anschlüsse.

Neue Unternehmensstrategie für EMPA

(ETH) Der Schweizerische Schulrat hat eine neue Unternehmensstrategie für die Geschäftsführung der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA) Dübendorf/St. Gallen genehmigt.

Basierend auf Untersuchungen im Gefolge der Hayek-Studie über den Schulratsbereich wird die EMPA auf den ihr zugewiesenen Gebieten den wichtigen Interessen der Schweiz, vorab der Sicherheit für Mensch und Umwelt, dienen. Forschung und Entwicklung, Wissensvermittlung, Prüfung und Beratung sowie Mitarbeit in Kommissionen stellen die Grundfunktionen der EMPA dar. Verhältnismässig einfache Routineprüfungen sollen möglichst ausgegliedert, die anspruchsvolle Prüfung auf den Gebieten Bauwesen, Maschinenbau, Umweltbelastung, Transportwesen und Konsumgüter hingegen weiter entwickelt werden. Die EMPA wird der schweizerischen Wirtschaft mit Blick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit vornehmlich auf denjenigen Gebieten zur Verfügung stehen, auf denen sie durch Tiefe und interdisziplinäre Breite des Wissens sowie durch ihre hervorragende Ausrüstung besonders prädestiniert ist. Das Leistungsprogramm wird vermehrt den Anforderungen des Marktes angepasst.

Zusätzlich soll die Marketing-Infrastruktur ausgebaut werden. Gesamthaft wird im Rahmen der geltenden rechtlichen Möglichkeiten ein verstärktes marktorientiertes Verhalten angestrebt.

Robotikausbildung hat hohen Stellenwert

(idAG) Die aargauische Maschinenindustrie spielt nach wie vor eine Hauptrolle für die wirtschaftliche Entwicklung des Kantons. Um mit der harten in- und ausländischen Konkurrenz mithalten zu können, hat sich auch im Aargau schon vor längerer Zeit der Trend zu vermehrter Automation und dem Einsatz von Industrierobotern verstärkt. Grosser Wert wird dabei auch auf die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften gelegt.

Verantwortliche aus Wirtschaft und Forschung weisen darauf hin, dass Industrieroboter nicht einseitig als Job-Killer betrachtet werden sollten. Vielmehr kann der Industrieroboter durch seine hochpräzise und stets qualitativ gleichbleibende Arbeitsweise die Herstellung von Gütern ermöglichen, an deren Produktion bei herkömmlicher Fabrikation bis vor kurzem nicht zu denken gewesen wäre. Gerade für kleine und mittlere Betriebe kann der sinnvolle, angepasste Einsatz von Automaten und Halbautomaten den entscheidenden qualitativen Vorsprung vor der Konkurrenz verschaffen.

Eine Führungsrolle in der Ausbildung und praktischen Anwendung von Industrierobotern hat die HTL Windisch übernommen. Mit der FITT (Forschungs- und Entwicklungsinstitution für Technologietransfer) bietet sie den aargauischen Unternehmen Kurse und konkrete Hilfe bei Automationsproblemen an. HTL-Studenten erarbeiten Lösungen, die bei der hilfesuchenden Firma direkt eingesetzt werden können.

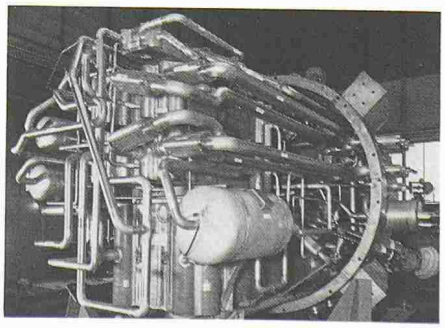
Anlage zum Trennen von Wasserstoffisotopen

(Sulzer) Das europäische Fusionsexperiment JET (Joint European Torus) erteilte kürzlich einen Auftrag für Planung, Bau und Inbetriebsetzung einer Tieftemperatur-Rektifikationsanlage zum Trennen von Wasserstoffisotopen an Sulzer, Winterthur.

Die Trennanlage besteht aus einer Kaskade mit mehreren Kolonnen. Die Kolonnen sowie die zugehörigen Wärmetauscher und Armaturen sind in einer sogenannten Cold Box untergebracht. Sie dient einerseits zur thermischen Isolierung und erfüllt andererseits auch eine Sicherheitsfunktion, da sie als «secondary containment« dient. Die erforderlichen Reinheiten von Deuterium und Tritium sind sehr hoch: Der Gehalt an Verunreinigungen muss auf wenige ppb reduziert werden.
Bei der heutigen Generation der Fusionsprojekte wird ein Gemisch von Deuterium und Tritium als Brennstoff eingesetzt. Während des Betriebs wird dieses Gemisch mit Helium, Wasserstoff und anderen Gasen verunreinigt. Diese Verunreinigungen müssen wieder entfernt werden. Ausserdem ist die Trennung in reines Deuterium und reines Tritium erwünscht.

Dies bedeutet, dass auch in der Nuklear- und Fusionstechnologie auf die chemophysikalische Verfahrenstechnik zurückgegriffen wird. Wasseraufbereitung, Abluftbehandlung, Abfallbehandlung und die Isotopentrennung sind Beispiele dafür. Für die Isotopentrennung des JET war ursprünglich nur die präparative Gaschromatographie vorgesehen. Mit ihr konnten jedoch die erforderlichen Durchsätze und die gewünschten Reinheiten nicht erzielt werden.

Inneres einer Cold Box für Anlagen zur Wasserstoffisotopen-Trennung (während der Werkmontage)



Bücher

Telekommunikationsprobleme wie weiter?

Von A. Blunschi. Bern 1987. Konsortium Tricom. 76 Seiten, Preis Fr. 33.20

Die Tricom, der Zusammenschluss der schweizerischen Telekommunikationsunternehmen Autophon, Gfeller, Hasler und Zellweger, unterhält ein gemeinsames Laboratorium, das Grundlagen des digitalen Telekommunikationsnetzes ISDN erarbeitet. Der Autor steht dem ISDN-Labor der Tricom mit seinen 20 Ingenieuren vor. Anhand zahlreicher Beispiele aus der Praxis werden die Möglichkeiten des künftigen digitalen diensteintegrierenden Netzes (ISDN bzw. in der Schweiz Swissnet) aufgezeigt und dem Leser Entscheidungshilfe geleistet, ob, wie und wann für ihn ein Swissnetanschluss zweckmässig ist.

Die ersten drei Kapitel zeigen die geschichtliche Entwicklung des Fernmeldewesens, die heutigen Telekommunikationsformen und die künftige Entwicklung auf. Die drei folgenden Kapitel gehen auf ISDN ein, dessen Technik und was von ihr zu erwarten ist. Der schweizerischen Lösung - Swissnet - sind die nächsten Kapitel gewidmet; sie zeigen Anwendungsbeispiele auf und machen Swissnet so verständlicher. Wer soll wann auf Swissnet umsteigen, was bringt es für Vorteile und was kostet es, sind Fragen, die anhand eines supponierten Beispiels beantwortet werden.

Die Broschüre setzt kaum Spezialkenntnisse voraus. Sie ist leicht lesbar und anschaulich geschrieben. Dadurch kann sie auch Leuten eine Entscheidungshilfe sein, denen die Neuerungen Vorteile mannigfaltiger Art in Büro, Gewerbe und Handel bringen können.

Chr. Kobelt,
Techn. Mitteilungen PTT 2/88

Verständliche Bauphysik: Wasserdampfdiffusion

Die Schriftenreihe «plan & praxis» des IVPU (Industrieverband Polyurethan-Hartschaum e.V.) wurde um eine weitere fundamentale Ausarbeitung ergänzt:

Wasserdampfdiffusion, Das wärmedämmtechnische Vokabular von λ bis φ.

Die 50 Seiten umfassende Broschüre kann als Standardwerk im Hinblick auf die Phänomene der Wasserdampfdiffusion in bzw. auf Bauteilen eingestuft werden.

Der Anfang ist Grundlagenarbeit. Aber wichtig - denn manche Schulmeinung und bestehende Vorurteile müssen revidiert werden (atmende Wände gibt es nicht!). Forderungen werden aufgestellt: Die richtige Lüftung ist zum Beispiel ein wesentlicher Aspekt hinsichtlich der Diffusionsvorgänge. Weitere Phänomene werden anhand von verständlichen Grafiken, Tabellen, Kurven etc. aufgezeigt und diskutiert.

Im zweiten Teil wird die Theorie an einem praktischen Beispiel aufgearbeitet: verständlich, einfach, effizient.

Wer diese bauphysikalischen Grundlagen - fast schon eine programmierte Unterweisung - durcharbeitet, der weiss Bescheid auf dem Gebiet des wichtigen und nicht einfachen Themas «Wasserdampfdiffusion in bzw. auf Bauteilen».

Angefordert werden kann diese bauphysikalische Basisarbeit beim IVPU, Industrieverband Polyurethan-Hartschaum e.V., Kriegerstrasse 17, 7000 Stuttgart 1. Preis: DM 15,-

Eigenschaften und Kenngrössen von Holzarten

Von Dr. *Jürgen Sell,* herausgegeben von der Lignum, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für das Holz. Baufachverlag AG, 8953 Dietikon. 1987, 80 Seiten, 17 × 24 cm, 9 Abbildungen, 9 Griffregister, gebunden mit stabilem Farbeinband. Preis: 39 Fr.

Holz in seinen technischen Eigenschaften, seinen Merkmalen und Kenngrössen ist das Thema des Nachschlagewerkes «Eigenschaften und Kenngrössen von Holzarten». Vor knapp zwanzig Jahren im Eigenverlag der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für das Holz, Lignum, erstmals erschienen, liegt das längst vergriffene Werk nun wieder neu in völlig überarbeiteter Form vor.

Jürgen Sell, Leiter der Holzabteilung bei der Empa in Dübendorf, hat sein Buch von A bis Z auf den neusten Stand gebracht. Von Arve bis Weymouthkiefer bei den Nadelhölzern und von Abachi bis Zingana bei den Laubhölzern sind darin 103 wichtige Holzarten beschrieben. Auf neun Tabellen, mit Griffregistern und Holzartennummern leicht zugänglich, finden sich Angaben zu Namen und Verbreitungsgebiet, zu makroskopischen und physikalischen Merkmalen, über mechanisch-technologische Kenngrössen, verarbeitungstechnische Eigenschaften und Anwendungsgebiete dieser Holzarten. Der umfangreiche tabellarische Teil bildet das Kernstück des Buches. Die Tabellen sind mit kurzen Einführungstexten erläutert. 60 Literaturhinweise entsprechen dem Bedürfnis nach spezialisiertem Fachwissen.

Jürgen Sell hat mit dem Buch «Eigenschaften und Kenngrössen von Holzarten» ein eigentliches Standardwerk geschaffen, das eine Fülle bisher nur verstreut oder in schwer zugänglichen Fachpublikationen auffindbarer Informationen in übersichtlicher Weise vereint. Das Buch ist als praktisches Nachschlagewerk für jeden Holzunternehmer und auch für den Handel, für Designer, Architekten und Ingenieure, aber auch für Schüler, Studenten und Lehrkräfte zu empfehlen.

Brandschutzregister 1988

Die Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF) in Bern hat die Neuauflage des jährlich erscheinenden Brandschutzregisters soeben herausgegeben. Im Brandschutzregister, das für alle Verantwortlichen der Baubranche ein unentbehrliches Arbeitsinstrument ist, werden sämtliche feuerpolizeilich zugelassenen Produkte aufgelistet. Es sind alle Produkte enthalten, die durch die VKF, gestützt auf Prüfatteste anerkannter neutraler Materialprüfanstalten, positiv beurteilt wurden. In der Ausgabe 1988 wurden über 500 neue Produkte aufgenommen und etwa 300 Mutationen berücksichtigt.

Das Brandschutzregister kann bei der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen schriftlich oder telefonisch bestellt werden (VKF, Bundesgasse 20, 3011 Bern, Tel. 031/22 32 46). Preis Fr. 15.-.

Schweizer Energie - Fachbuch 1988

Format A4, 206 Seiten, zahlreiche Diagramme, Schematas, Bilder und Tabellen. Verlag Künzler-Bachmann AG, 9001 St. Gallen.

Diese Publikation erscheint periodisch alljährlich. Dieses Jahr ist als Motto: «Renovation und Neubau. Bauliche und energetische Massnahmen kombinieren!» gewählt worden. So sind die Bauherren, Bauunternehmer, Architekten, Bauingenieure und Haustechniker hier angesprochen. Die Verfasser der einzelnen Beiträge sind Experten auf ihren Gebieten.

Das Buch enthält folgende besonders interessante Teile:

- ☐ Bau: 23 ausgewählte Neubauten.
- ☐ Finanzen: Entscheidung über die Investitionen am Bau.
- ☐ Energiemarkt: Struktur des schweizerischen Bau- und Energiemarktes.
- ☐ EDV: Computeranwendung in der Haustechnik usw.

Ausserdem sind diverse Angaben über Berater aus verschiedenen Branchen gemacht worden.

Für alle Benützer des Energie-Fachbuches ist sicher das Vademecum am Schluss dieser Publikation von grossem Vorteil. Darin sind Tabellen über Energiekennzahlen, Heizungs- und Sanitärtechnik, Wärmeschutz, meterologische Daten und vieles mehr enthalten.

Das Energie-Fachbuch 1988 ist also gleichzeitig ein Nachschlagewerk, das den interessierten Kreisen empfohlen werden kann.

Dr. *W. Ziemba*

Sonnenenergie- und Klimakataster Kt. Zürich

Der «Sonnenenergie- und Klimakataster des Kantons Zürich» ist erschienen. Er dient in erster Linie den Planern von Anlagen und Bauten zur Nutzung der Sonnenenergie. Darin sind die notwendigen Unterlagen zusammengestellt, um an einem bestimmten Ort die durchschnittlich verfügbare Sonnenenergie sowie die klimatischen Verhältnisse zu bestimmen. Diese Daten werden zur Dimensionierung von Solaranlagen benötigt.

Der «Sonnenenergie- und Klimakataster des Kantons Zürich» kann beim Amt für technische Anlagen und Lufthygiene, 8090 Zürich, 01/259 30 12, zum Preis von Fr. 30.- bezogen werden.

Solarmobile im Alltag. Band II

Als Ergebnis der vierten von der Tour-de-Sol-Organisation durchgeführten Fachtagung präsentiert sich der Tagungsband «Solarmobile im Alltag. Band II». Einen Schwerpunkt bildet der Sicherheitsaspekt.

Automobilexperte Charles Bosshard beleuchtet die Aspekte, auf die beim Bau von extrem leichten Fahrzeugen geachtet werden müsse. Paul Balmer von der Ingenieurschule Biel verweist in seinem Beitrag auf die Kräfte, die ein Sicherheitsgurt aufnehmen muss. Ein Grossteil des Bandes stellt die zahlreichen neuen Komponenten für Solarmobile vor, zum Beispiel Antriebe mit Asynchronmotor und die neue Zink-Brom-Batterie, die gegenüber der Bleibatterie ein doppelt so hohes Energiespeichervermögen aufweist.

Weitere Beiträge des Bandes: Betriebserfahrungen mit Serien-Solar- und Elektromobilen; ein Bericht über ein dänisches Klein-Elektrofahrzeug; eine ausführliche Rückschau über den «World Solar Challange» durch Australien. In einem Tour d'horizon informiert Tour-de-Sol-Mitbegründer und Geschäftsführer Urs Muntwyler über den aktuellen Stand der Solarmobile.

Der Band «Solarmobile im Alltag. Band II» ist beziehbar bei: Tour-de-Sol-Sekretariat, Postfach 73, 3000 Bern 9.

Forschungsprogramm der Forschungskommission Wohnungswesen FWW, 1988-1991

In der vom Bundesamt und der Forschungskommission Wohnungswesen herausgegebenen Schriftenreihe Wohnungswesen ist als Band 37 die Schrift «Forschungsprogramm der Forschungskommission Wohnungswesen FWW, 1988–1991» erschienen.

Sie enthält in einem ersten Teil einen Rückblick auf die vergangenen, 10jährigen Forschungsaktivitäten sowie eine kurze Zusammenfassung der bereits in Band 12 präsentierten gesetzlichen Grundlagen, forschungspolitischen Erwägungen und methodischen Ansätzen. Im zweiten folgt ein genereller Überblick über die heutige Wohnungssituation und die langfristigen Entwicklungstendenzen. Daraus abgeleitet finden sich im dritten Teil die forschungspolitischen Folgerungen für die neueste Programmphase, während im vierten einige Ausführungen zum Budget und zum Auswahlverfahren gemacht werden. Den Schluss bildet die tabellarische Übersicht über die Forschungsthemen sowie die Beschreibung der themenspezifischen Probleme der Forschungsziele.

Die geplanten Aktivitäten konzentrieren sich aufgrund der limitierten Mittel auf insgesamt 14 Themen in folgenden vier Schwerpunkten:

- Altbauerneuerung
- Wohnungsversorgung und Marktanalysen
- Wohnungsversorgung und Marktanalysen
- Wohnungsbedürfnisse und Wohnformen

Das Forschungsprogramm 1988–1991 ist eine generelle Absichtserklärung und kein Ausschreibungspapier. Allfällige Interessenten für Forschungsaufträge werden gebeten, sich zwecks weiterer Informationen mit der Stabsstelle Forschung des Bundesamtes für Wohnungswesen, 3000 Bern 15, in Verbindung zu setzen.

Die Publikation umfasst 56 Seiten und kann unter Angabe der Bestellnummer 725.037 d bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, 3000 Bern oder über den Buchhandel zum Preis von 6.Fr. bezogen werden.

CRB

NPK - Neuerscheinungen und Revisionen, Herbst 87

Der Normpositionen-Katalog NPK des CRB wird laufend den neuen Entwicklungen der Bautechnik angepasst. Im November sind darum wiederum eine Reihe neuer und revidierter NPK-Hefte aufgelegt worden. Die Herbsterscheinungen 1987 umfassen folgende Titel:

NPK 141 D/1987 Zimmerarbeiten: Tragkonstruktionen

Dieses Heft wurde in Zusammenarbeit mit dem SZV (Schweiz. Zimmermeister-Verband) völlig neu erarbeitet und der neuen, vereinfachten Systematik des Konzepts «NPK 2000» angepasst. Er enthält gebrauchsfertige Positionen für den Normalfall und bietet auch die Möglichkeit zur Erstellung von Kurzleistungsverzeichnissen.

NPK 831 D/1987 Deckenverkleidungen aus Metallelementen: Platten

Dieses Heft stellt eine Teilrevision des alten NPK 831 D/1976 dar. Es umfasst die Abschnitte 200 «Quadratplatten» und 300 «Rechteckplatten». Die anderen Abschnitte des alten Heftes werden 1988 revidiert.

Ebenfalls im November sind auch die beiden folgenden Titel neu aufgelegt worden:

NPK 003 D/1987 Stichwortverzeichnis zum NPK.

Das neue Stichwortverzeichnis wurde dem Publikationsstand des NPK per Ende 1988 angepasst. Es erlaubt den NPK-Anwendern, alle Positionen im Gesamtwerk leichter aufzufinden. Zudem wurde die neue Auflage mit einer Inhaltsübersicht aller NPK-Hefte ergänzt.

NPK 006 D/1987 Verbindungen vom NPK zum BKP: Schlüssel

Diese Publikation ersetzt diejenige aus dem Jahr 1984. Die Anpassung wurde notwendig, weil das NPK-Werk seither weiterentwickelt und wesentlich ergänzt wurde.

Die neuen NPK-Hefte wurden den Abonnenten im November direkt zugestellt. Sie können auch einzeln bei der untenstehenden Adresse bezogen werden: CRB, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich, Tel. 01/241 44 88.

Hochschulen

Neu: ETH-Transfer

Die ETH unterstützt die Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen

Neuentwicklungen in der Industrie und Wirtschaft basieren immer wieder auf den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung. Zwar tragen vor allem die jungen Hochschulabsolventen laufend das neueste Wissen nach Abschluss ihrer Studien in die Praxis hinaus, wenn sie eine Stelle antreten. Der technische Fortschritt beschleunigt sich jedoch in vielen Bereichen zunehmend, und Technologien erneuern sich heute oft in Zeitspannen, die kürzer sind als die Ausbildungs- und Einarbeitungszeit von Ingenieuren. Dies bedingt neue, zusätzliche Wege des Informationsflusses.

Die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich hat deshalb eine neue Dienstleistung geschaffen, die zu rascherem Wissenstransfer führt: Die Kontaktstelle ETH-Transfer. Sie fördert die Zusammenarbeit zwischen Betrieben und Hochschule schon während der Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Die Kontaktstelle ETH-Transfer vermittelt:

- Information über neue Forschungsresultate für Anwendungen in der Praxis,
- Zugang zu geeigneten Gesprächspartnern an der ETH Zürich,
- Beratung im Zusammenhang mit Projektorganisation, Finanzierung und Patentfragen.

An der ETH Zürich arbeiten verschiedenste Forschungslaboratorien, sodass ETH-Transfer die persönliche Kontaktaufnahme mit dem richtigen Partner erleichtern kann. Schliesslich geht es auch darum, die am besten geeignete Form der Zusammenarbeit zu finden. ETH-Transfer bei der Stabsstelle Forschung und Wirtschaftskontakte der ETH Zürich (Leitung Dr. Th. von Waldkirch) arbeitet unkompliziert; ihre Mitarbeiter kennen die Hochschulforschung und die Entwicklungsarbeit in der Industrie aus eigener Erfahrung.

Für Auskünfte oder ein erstes Gespräch wenden Sie sich bitte an: ETH Transfer, Dr. Balthasar Peyer, ETH Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/256 20 82.

Ausstellung «Technologiestandort Schweiz»

Ausstellung aller zehn Schweizer Projekte, die an der Hannover-Messe im Rahmen der Fachmesse «Forschung und Technologie» gezeigt wurden.

Datum: 4. bis 6 Mai 1988, von 9 bis 18 Uhr
Ort: Hauptgebäude, ETH-Zentrum, grosse Halle

Die Hannover-Messe als eine der bedeutendsten Industriemessen zeigt jeweils auch die Fachmesse Forschung und Technologie. An diesem Treffpunkt für Spitzentechnologie sind praktisch alle deutschen Hochschulen, Forschungsanstalten und Bundesländer sowie entsprechende Institutionen anderer Länder vertreten.

Erstmals ist dieses Jahr auch die Schweiz repräsentiert mit 10 in einem landesweiten Wettbewerb aus über 150 Eingaben ausgewählten Arbeiten aus der Forschung und der innovativen Entwicklung. Der Wettbewerb ist auf Initiative der Wirtschaftsförderung der Kantone Solothurn, Baselland und Thurgau zustande gekommen und fand weitere Unternehmungen und Sponsoren.

Wir freuen uns, dass dieser Ausstellungsstand nun auch hier in der Schweiz, an der ETH Zürich, öffentlich hinweist auf die erfolgreichen und oft gemeinsamen Anstrengungen von Hochschulen und privaten Unternehmungen in der Schweiz. Die ETH Zürich ist an vier der ausgewählten Projekte beteiligt; an einem davon zusammen mit der AFIF (Arbeitsgemeinschaft für industrielle Forschung der GFF an der ETH Zürich).

ETH-Transfer

ASIC
Association Suisse des Ingénieurs-Conseils
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure
Associazione Svizzera degli Ingegneri Consulenti
Swiss Society of Consulting Engineers

Generalversammlung der ASIC in Lugano

Jeweils im März führt die Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure ASIC ihre Generalversammlung durch, die jedes Jahr von einer anderen Regionalgruppe organisiert wird. Dieses Jahr lud die Regionalgruppe Tessin nach Lugano ein, wo am 25./26. März gut sechzig ASIC-Mitglieder grösstenteils mit ihren Gattinnen am offiziellen Anlass und den gesellschaftlichen Veranstaltungen teilnahmen.

Während die Begleiterinnen eine Carfahrt nach Riva San Vitale unternahmen und dort das Baptisterium und eine Keramik-Werkstatt besichtigten, widmeten sich die ASIC-Mitglieder dem offiziellen Programmteil.

Zu Beginn des Nachmittags machte *Paolo Fumagalli,* Architekt, seine Ingenieurkollegen mit der modernen Tessiner Architektur bekannt. In einem eindrücklichen Lichtbildvortrag zeigte er einige bedeutende architektonische Werke, die weit über das Tessin und die Schweiz hinaus Beachtung finden. Haben die Ausführungen Fumagallis vornehmlich die ästhetische Seite angesprochen, so befasste sich der zweite Referent mit Fragen der Vergebungspraxis, welche die Ingenieure derzeit und wohl auch künftig stark beschäftigen.

«Die bauliche Realisierung der Bahn 2000 – Herausforderung für das Zusammenspiel von Baufachorgan, Planer und Unternehmer» lautete der Titel des Referates von Dr. *P. Winter,* Direktor der Bauabteilung der SBB. Zunächst stellte der Referent die Konsequenzen der Bahn 2000 für den Baudienst der SBB vor – die Organisation, das Investitionsprogramm und die Philosophie der SBB für die Realisierung. Dann ging er auf die bisherige Praxis in der Zusammenarbeit zwischen SBB und Privatfirmen ein, um schliesslich die neuen Formen der Zusammenarbeit bei der Ausführung von komplexen Bauvorhaben im Detail darzulegen. Vielbeachteten Mittelpunkt bildete das sogenannte Modell C, das im letzten November von den SBB vorgestellte Submissionsmodell. Vertreter des ASIC-Vorstandes haben sich bereits intensiv mit diesem neuen Auftragsvergabemodell befasst. Ausdruck davon ist das Orientierungsreferat von Dr. *P. Winter* in Lugano, aber auch das am 8./9. November 1988 stattfindende ASIC-Seminar, dass unter anderem diesem Themenkreis gewidmet sein wird.

Im zweiten Teil des Nachmittags fand die Generalversammlung statt, die vom Präsidenten der ASIC, *P. Wiedemann,* straff geleitet wurde. Der Jahresbericht war ein knapper Rückblick auf die wichtigsten Aktivitäten und Ereignisse des vergangenen Jahres. Die Mitgliederzahl ist wiederum angestiegen; in den letzten fünfzehn Jahren hat sie sich annähernd verdoppelt. Die ASIC umfasst heute 294 Aktiv- und 39 Passivmitglieder, welche in 210 Firmen tätig sind. Der Vorstand führte 1987 sieben Sitzungen und eine zweitägige Klausur durch. Alle Anstrengungen des ASIC-Vorstandes waren darauf ausgerichtet, das Ansehen des ASIC-Ingenieurs in der Öffentlichkeit zu mehren, die ASIC als Synonym qualifizierter Ingenieurleistungen bewusst zu machen und die Rahmenbedingungen für die Berufsausübung des unabhängigen Ingenieurs zu verbessern.

Im einzelnen befasste sich der Vorstand mit folgenden Themenbereichen: C-Modell der SBB, Schäden an Bauwerken infolge der Unwetter, Gesamtarbeitsvertrag (Saläranpassungen, Honorare und Tarife), behindertengerechtes Bauen, Nachdiplomstudium für Bauingenieure, Neuauflage der Dokumentation, Entwicklungen im Bereich des CAD (Computer Aided Design), Vorbereitung des ASIC-Seminars 1988, Mitgliederaufnahmen, Vorbereitung des Beitrittes zum Arbeitgeberverband der Planer, Öffentlichkeitsarbeit, Berufshaftpflichtversicherung.

P. Wiedemann hob vier Veranstaltungen des vergangenen Jahres speziell hervor: Vor einem Jahr feierte die ASIC ihr 75-Jahr-Jubiläum in Basel. Im Sommer fand in Lausanne der FIDIC-Kongress statt, an dem auch die ASIC vertreten war und aus dessen Anlass welsche Zeitungen und die «Schweizerische Handelszeitung» eine Sonderbeilage brachten. Am 29. September veranstaltete die Arbeitsgruppe CAD eine gut besuchte Informationstagung in Zürich zum Thema «CAD-Einsatzstrategie». Schliesslich fand am 30. Oktober 1987 ein Treffen zwischen Vertretern des Bundesamtes für Aussenwirtschaft, drei Direktionsmitgliedern der Weltbank und Vertretern der ASIC in Zürich statt, an welchem über Möglichkeiten der Zusammenarbeit bei Entwicklungsprojekten gesprochen wurde.

Anschliessend an den Jahresbericht des Präsidenten berichtete *P. Niederhauser* als Vizepräsident der FIDIC über die vielseitigen Aktivitäten dieses international bedeutenden Ingenieurverbandes. Nach der Abnahme der Jahresrechnung 1987 erfolgten die Berichterstattungen zum Tätigkeitsprogramm 1988/89: Über die weiteren CAD-Aktivitäten berichtete Dr. *R. Walthert;* das ASIC-Seminar im November 1988 und die Neuauflage der Dokumentation werden von *J.-P. Weber* vorbereitet, und die Revision der Aufnahmeverfahren liegt in den Händen von *R. Beer.*

Ein weiterer Programmpunkt war der Beitritt der ASIC zur ASPIA, dem neu gegründeten Arbeitgeberverband der Projektierungsbüros. *H.-R. Signer* stellte den Verband und seine Zielsetzungen vor, nämlich die Vereinheitlichung der bisherigen Verbandsvielfalt in der Projektierungsbranche unter arbeitgeberpolitischen Gesichtspunkten. Ohne Gegenstimme hiessen die ASIC-Mitglieder den Beitritt zur ASPIA gut.

Der mit grossem Mehr genehmigte Antrag aus dem Plenum, die Mitgliederbeiträge wie bisher zu belassen (statt sie gemäss Antrag des Vorstandes zu reduzieren), darf als Ausdruck des Vertrauens für den Vorstand gewertet werden, dem damit ein grösserer finanzieller Spielraum für seine Aktivitäten eingeräumt wurde. Sodann wurden *P. Wiedemann* und *H. Gysin* als Vorstandsmitglieder bestätigt.

Den Ausklang bildete die Grussbotschaft von Signora *I. Cantoreggi,* der Vertreterin der Stadt Lugano. Sie leitete in charmanten Worten vom offiziellen Teil zum festlichen Abendprogramm über. Mit einer Besichtigung der städtischen Kunstsammlung in der Villa Ciani oder einer Schmuckmesse und einem gemeinsamen Mittagessen wurde die Versammlung 1988 am Samstag abgeschlossen.

Regula Pfister