Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 50

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

Studentensiedlung Bülachstrasse Zürich-Oerlikon

Die Baudirektion des Kantons Zürich veranstaltete für die «Stiftung Studentenwohnbauten Irchel» einen kombinierten Projekt- und Ideenwettbewerb auf Einladung unter zwölf Architekten. Von der Preiserteilung mussten zwei Projekte ausgeschlossen werden, da sie von den Programmbestimmungen in wesentlichen baurechtlichen Punkten abwichen. Ergebnis:

1. Rang, 1. Preis (8000 Fr.): Gret + Gerold Loewensberg, Alfred Pfister, Zürich

2. Rang, 1. Ankauf (6000 Fr.): Kündig Hubacher Bickel, Zürich; Mitarbeiter: G. Burger

3. Rang, 2. Ankauf (5000 Fr.): Max Baumann & Georges Frey, Zürich; Mitarbeiter: Gallus auf der Maur

4. Rang, 3. Ankauf (4000 Fr.): Dieter + Ann Vorberg-Kirchhofer, Cavigliano TI

5. Rang, 2. Preis (4000 Fr.): Ruedi Lattmann, Christoph Hänseler, Winterthur; Mitarbeiter: Markus Kreienbühl

6. Rang, 3. Preis (3000 Fr.): Roland G. Leu, Feldmeilen

Jeder Bewerber erhielt eine feste Entschädigung von 5000 Fr. Das Preisgericht empfahl einstimmig, die Verfasser des erstrangierten Projektes mit der Weiterbearbeitung der 1. Etappe zu bauftragen.

Das Preisgericht setzte sich zusammen aus: P. Schatt, Kantonsbaumeister, Vorsitz, Hans Rüegg, Stadtbaumeister; den Architekten: Prof. Benedikt Huber, Prof. Flora Ruchat, Jakob Schilling, Zürich, Markus Weibel, Zürich, Ersatz; den Vertretern der Stiftung: Dr. A. Trutmann, B. Meyer, G. Janett.

Gipsmühle Lauffohr, Brugg AG

Zur Planung der Gestaltung und Neunutzung der ehemaligen Gipsmühle Lauffohr in Brugg AG veranstaltete Hubert Willi, Baden, einen Projektwettbewerb auf Einladung. Von den sieben eingeladenen Teilnehmern verzichteten zwei auf eine Teilnahme. Von den fünf eingereichten Projekten wurde eines wegen verschiedener Verstösse gegen das Wettbewerbsprogramm von der Preiserteilung ausgeschlossen. Ergebnis:

1. Preis (3500 Fr.): Ruedi Dietiker, Brugg *2. Preis (1500 Fr.):* R. Eppler/H.R. Stirnemann, Furter & Eppler & Partner, Wohlen

3. Preis (1000 Fr.): Hasler, Schlatter & Werde, Zürich, Mitarbeiter: M. Reiss

Ankauf (3500 Fr.): Marie-Claude Bétrix, Eraldo Consolascio, Zürich, Mitarbeiter: E. Meier, T. Friemann, H. Partsch.

Alle Projektverfasser erhielten eine Entschädigung von 2500 Fr. Fachpreisrichter waren: Wilfried Steib, Basel; Adrian Meyer, Baden; Heinz Engler, Untersiggenthal.

Doppeleinfamilienhaus, Schellenbergstrasse Chur GR

Die Baugenossenschaft Montalin veranstaltete einen Projektwettbewerb unter 5 eingeladenen Architekten zur Erlangung von Entwürfen für ein Doppeleinfamilienhaus in Chur. Ein Projekt wurde wegen Verstössen gegen den Quartierplan von der Preisverteilung ausgeschlossen. Ergebnis:

1. Rang (5000 Fr.): J. Häusler und L. Cathomen, Chur

2. Rang (5000 Fr.): H.P. Stüssy & G. Bavier AG, Chur

3. Rang (3000 Fr.): W. Reiniger/R. Schneller/P. Suter, Chur

Fachpreisrichter waren Peter Leemann, Zürich, Roland G. Leu, Feldmeilen, Urs Willi Chur.

Preise

Förderungspreis des Schweizer Automatik-Pools 1989

20 000 Franken setzt der Schweizer Automatik-Pool alle zwei Jahre als Förderungspreis aus für die zehn besten Diplom- und Lizentiatsarbeiten von Studentinnen und Studenten, die an einer Ingenieurschule (HTL) oder Hochschule in der Schweiz studieren.

Mit seinem Förderungspreis möchte der Schweizer Automatik-Pool die Leistungen junger Kräfte in diesem Tätigkeitsgebiet anerkennen. Gewürdigt werden dabei nicht nur technische, sondern auch andere Arbeiten (z.B. wirtschaftswissenschaftliche, juristische oder gar philosophische), soweit sie in enger Beziehung stehen zu den Gebieten der Automation, industriellen Informatik, Mess-, Regel- und Steuertechnik, Telekommunikation, Medizintechnik und Analytik.

Der Schweizer Automatik-Pool ist ein Verband von über dreihundert Unternehmen. Als Hersteller, Dienstleistungsunternehmen und Handelsfirmen befassen sich diese mit Komponenten, Hardware und Software von elektronischem und elektrischem Material, welches in der industriellen Automation Verwendung findet.

Teilnahmebedingungen sind bei der SAP-Geschäftsstelle erhältlich. Die Anmeldefrist läuft bis 31. Januar 1989.

Schweizer Automatik-Pool, Postfach 5272, 8022 Zürich, Telefon: 01/202 59 50.

Dr.-Jost-Hartmann-Preis 1988

Beim Dr.-Jost-Hartmann-Preis handelt es sich um ein Legat zur Prämierung der am besten renovierten Berner Altstadthäuser. Die Gemeinde Bern hat hiefür den Dr.-Jost-Hartmann-Fonds geschaffen, der in Intervallen von zwei Jahren eine Preissumme von Fr. 40 000.– zur Verfügung stellen wird. Die Verleihung fand dieses Jahr erstmals statt.

Auf Grund einer öffentlichen Ausschreibung gingen von Bauherren, Architekten und Dritten zahlreiche Anmeldungen ein, die ergänzt wurden durch Vorschläge aus dem Kreis der Jury, der Denkmalpflege-Kommission der Stadt Bern.

Bei der Beurteilung waren neben Fassadenrestaurierungen auch Innenrestaurierungen sowie die Förderung einer belebten Altstadt massgebend. Ausgezeichnet werden sollten beispielhafte, zukunftweisende Beispiele, und neben Bauherren oder Architekten sollten auch Handwerker berücksichtigt werden. Bauten öffentlicher Bauträger sollten ebenfalls ausgezeichnet, jedoch nicht mit einem Geldpreis bedacht werden.

Bei der diesjährigen Verleihung sollte exemplarisch die Breite der möglichen Lösungen aufgezeigt werden, in folgenden Jahren sollen eher weniger, dafür substantiellere Preise ausgerichtet werden.

Ausgezeichnet wurden dieses Jahr: die *Stadt Bern* (Aussenrenovation der Matte-Schul-

Denkmalpflege-Förderung: Das «Getty Grant Program» für Gebäuderestaurierung

(NIKE) Der J. Paul Trust in Los Angeles führte eine neue Sparte seines weitgefächerten Förderungsprogrammes ein: die Subventionierung von Gebäuderestaurierungen. «Zur Erhaltung architektonisch, historisch und kulturell bedeutender Gebäude» sind folgende Möglichkeiten einer Förderung vorgesehen:

☐ Förderung der Projektanalyse: Die Förderung sieht Zuschüsse bis zu 20 000 Dollar für die die Hinzuziehung von Sachverständigen zur vorbereitenden Analyse eines Projektes vor, wobei besonders der Umfang der Massnahmen sowie die Erforschung des historischen und städtebaulichen Umfeldes zu prüfen sind.

☐ Förderung der Projektvorbereitung und -Vermessung: Mit Hilfe dieser Förderung bis zu 50 000 Dollar für ein Gebäudeensemble sollen Architekturzeichnungen und Baupläne vorbereitet und ein Kostenvoranschlag als Grundlage für die geplante Arbeit erstellt werden. Die Förderung kann nur eine bereits bestehende von mindestens der gleichen Höhe ergänzen.

☐ Förderung der Projektdurchführung: Die Förderung bis zu 250 000 Dollar ist für die Ausführung der Restaurierung selbst vorgesehen. Eine Dokumentation aller Arbeitsschritte ist erforderlich. Die Förderung setzt eine zweite Finanzierungsquelle von mindestens gleicher Höhe voraus. Im allgemeinen sollen zwei Drittel der gesamten Projektkosten von anderen Trägern übernommen werden.

Voraussetzung für die Förderung einer Gebäuderestaurierung ist der gemeinsam vom Eigentümer des Objektes und der die Restaurierung leitenden örtlichen, nationalen oder internationalen Denkmalpflegeorganisation eingereichte Antrag.

Berücksichtigt werden nur unter Denkmalschutz stehende Objekte. Es muss eine rechtskräftige Verpflichtung für die weitere Erhaltung beigebracht werden. Das Denkmal muss im Besitz einer gemeinnützigen Einrichtung und öffentlich zugänglich sein oder dem Gemeinwohl dienen.

Einzelheiten über die Förderung von Gebäuderestaurierungen können Informationsblättern entnommen werden, die erhältlich sind bei: The Getty Grant Program, John Sanday, Program Officer, 401 Wilshire Boulevard, Suite 1000, Santa Monica, Ca. 90401-1455.

häuser, Schifflaube 1 und 3), Architekt *Martin Saurer* (Fassadensanierungsarbeiten an den Matte-Schulhäusern), *Marianne König* (Unterstützung einer zurückhaltenden Erneuerung ihrer Liegenschaft Postgasse 22), Architekt *Beat Jordi* (Umbau Postgasse 22), *Ueli Bellwald* (Restaurierung Deckenmalerei Postgasse 22), die Bauherrengemeinschaft *Spörri und Zschaler* (Rückführung Junkerngasse 19 zu erneutem Wohnzwecke), der *Kanton Bern* (Fassadenrestaurierung Junkerngasse 63/Münstergasse 1), Architekt *Pierre Clémencon* (Fassaden- und Dachrestaurierung Junkerngasse 63/Münstergasse 1), Bildhauer *Urs Bridevaux* (Restaurierungsarbeiten Fassaden Junkerngasse 63/Münstergasse 1), die *Zunft zum Mohren* (Erhaltung eines Lebensmittelgeschäftes in der Kramgasse 12/Rathausgasse 9), die *Burgergemeinde der Stadt Bern* (Restaurierung Erkerhaus Münstergasse 62), Bildhauer *Markus Volger* (Rekonstruktionsarbeit am Skulpturenschmuck Eckhausfassade Marktgasse 1/Kornhausplatz 2), *Stefan Nussli* (Restaurierung Vogeldiele-Malereien Eckhaus Marktgasse/Kornhausplatz 2), die *Genossenschaft Burgunderhaus* (Renovation Speichergasse 15) sowie Architekt *Hans Hostettler* (Renovation Restaurant Burgunder).

Die Liste entspricht einem Spaziergang von der Matte bis in die obere Altstadt.

Bücher

Systembau mit Holz

Von *Josef Kolb*, herausgegeben von der Lignum, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für das Holz, im Buchverlag AG, 8963 Dietikon. 1988, 228 Seiten, 19 × 24 cm, 443 Abbildungen, gebunden mit stabilem Farbeinband. Fr. 89.–.

Ein neues Fachbuch für Holzbaupraktiker, Planer, Architekten, Studenten und Lehrlinge schliesst jetzt eine Lücke in der Fachliteratur: «Systembau mit Holz» vermittelt verbindliche und detaillierte Anweisungen, wie Tragkonstruktionen aus Holz und der Schichtaufbau von Aussenwänden, Dächern, Geschossdecken und Innenwänden richtig zu planen und auszuführen sind. Für Bauschaffende und interessierte Bauherren ist es eine Entscheidungs- und Orientierungshilfe. Besonders entgegen kommt es auch jenem Fachmann, der nur zu einem Teilgebiet praxisbezogene Anweisungen sucht.

Was das Buch von älteren Publikationen unterscheidet, ist die Tatsache, dass es neben den bekannten Konstruktionsmethoden auch die neuartigen Bauweisen kompetent beschreibt. Dazu gehört der Rahmenbau, der hier in einem separaten Kapitel vertieft behandelt wird oder die bisher wenig bekannten, zugleich tragenden wie raumbildenden Massivholzelemente für Geschossdecken. Im Bereich der Dächer sind verschiedene Systemaufbauten (eine Reihe von Warm- und Kaltdächern) einander zum Vergleich gegenübergestellt. Gleiches gilt für Aussenwände, Geschossdecken und Trennwände und deren Tragkonstruktion.

Schwerpunktmässig gibt das Buch vor allem auch Antwort auf die Fragen, wie die Tragkonstruktion fachgerecht geplant, erstellt und mit dem Schichtaufbau systemgerecht ergänzt wird und wie die Nahtstellen Tragkonstruktion-Schichtaufbau sowie der Zusammenschluss der unterschiedlichen Bauteile auszuführen sind.

Behandelt werden die bekannten Holzbausysteme vom traditionellen Blockbau bis zum Skelett- oder Rahmenbau. Im Teil A, «Tragkonstruktion», wird das tragende Gerippe von Dächern mit den Sparren- und Balkenlagen erläutert; ebenso Geschossdecken mit flächig tragenden Massivholzelementen. Teil B stellt den Schichtaufbau der Aussenwände, Dächer, Geschossdecken und Trennwände anhand übersichtlicher Zeichnungen und Tabellen dar. Die Kapital nehmen Bezug auf die heute sehr aktuellen Themen wie Wärme, Schall, Feuchte, Luftdichtigkeit und Behaglichkeit. Für die Bereiche Schall- und Wärmeschutz sind in übersichtlichen Tabellen Konstruktionsvorschläge mit den Vergleichswerten in dB und der k-Wert aufgelistet.

Bewusst beschränkt sich der Autor thematisch auf die Tragkonstruktion und den Ausbau eines Gebäudes, jedoch unter Einbezug von Fragen des Schall-, Wärme- und Feuchtigkeitsschutzes sowie der Luftdichtigkeit und der Behaglichkeit und das mit Blick auf alle Anforderungen des Baugeschehens. Die dennoch sehr umfassenden Angaben verhelfen Planern und Handwerkern zum Verständnis der Wirkungsweisen einer Tragkonstruktion und leiten dazu an, sie mit dem Schichtaufbau korrekt zu ergänzen.

Ein weiteres Anliegen steht bei dieser Publikation im Vordergrund: Der Autor versucht, das Bauen mit Holz so darzustellen, wie es dem praxisgerechten Bauablauf entspricht. Er beginnt bei der Tragkonstruktion der Wände, Decken und Dächer und der Raumbildung mit den entsprechenden Schichten. So entsteht ein umfassendes Arbeitsmittel und Nachschlagewerk für die am Bauen mit Holz Beteiligten. *Lignum*

Basler Architektur-Zeichnungen 1820–1920

Von *Othmar Birkner*. 112 S., 48 Farbabb., geb., Preis: Fr. 78.–. Birkhäuser-Verlag, Basel 1988. ISBN 3-7643-1971-2.

Dieses Buch und Tafelwerk (jeder Plan ist farbig und grossteils 1:1 reproduziert) repräsentiert ein besonderes Kapitel der Architekturgeschichte und der Zeichentechniken. Die Pläne, welche von Basler Architekten stammen oder ein Projekt in der Stadt Basel betreffen, lassen eine erstaunliche Vielfalt von Darstellungen erkennen.

Eine kurze Einführung mit Schwarzweissskizzen befasst sich mit der Geschichte der Zeichenmaterialen. Der Fundus in den Archiven liess die Zeitwahl 1820–1920 sinnvoll erscheinen. Es ist zudem jener Zeitabschnitt, in welchem sich neue Papiersorten, Reproduktionsverfahren, Zeichenfedern usw. entwickelten. Für die Basler Baugeschichte stehen da am Anfang und Ende zwei Architekten mit überlokaler Bedeutung: Melchior Berri und Hans Bernoulli. Die chronologische Reihenfolge zeigt deutlich die wechselnden Bauaufgaben der Stadt und damit eine Stadtbaugeschichte, ohne dass das Hauptgewicht auf die Präsentierung eines Bauwerks gelegt wurde. Viele Beispiele belegen aber auch, dass der Berufsalltag nicht nur von der Entwurfsarbeit geprägt wurde; Bauherren, Behörden, Bauführer und Handwerker waren die Planempfänger, nach denen der Architekt seine Zeichenmanier auch richten musste.

k-Wert-Berechnung und Bauteilekatalog

Der Wärmedurchgangskoeffizient k – meist vereinfacht k-Wert genannt – ist im Zusammenhang mit dem Wärmeschutz im Hochbau eine der wichtigsten Rechengrössen. Der k-Wert wird vor allem verwendet, um ein Bauteil hinsichtlich seiner Wärmedämmfähigkeit beurteilen zu können. In verschiedenen Normen und Empfehlungen des SIA sowie auch in kantonalen Energiegesetzen nimmt er eine zentrale Stellung ein. Aus diesem Grund hat das Bundesamt für Energiewirtschaft die Publikation «k-Wert-Berechnung und Bauteilekatalog» herausgegeben.

In einem allgemeinen Teil wird der k-Wert definiert und aufgezeigt, welche Faktoren ihn beeinflussen können. Zudem wird eine Übersicht über das Vorgehen bei der k-Wert-Bestimmung gegeben. Im nachfolgenden Kapitel sind Grundlagen und Berechnungsvorgang dargestellt, und anhand von verschiedenen Beispielen und Übungen wird dem Anwender die k-Wert-Berechnung vorgestellt. Das Kapitel Bauteilekatalog ist ein Nachschlagewerk von k-Werten der in der Praxis am häufigsten vorkommenden Bauteile und erlaubt dem Benutzer ohne Rechenaufwand einen k-Wert zu bestimmen oder zu kontrollieren.

Diese Publikation richtet sich an Fachleute der Bau- und Haustechnikbranche sowie an Vollzugsorgane der kantonalen Energiegesetze, die sich mit der Kontrolle von energietechnischen Massnahmennachweisen befassen. Sie kann für Fr. 16.– bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale EDMZ, 3000 Bern, bezogen werden (Form. 805.150 d). Eine französische und eine italienische Version sind geplant.

Rechtsprechung zum Architektenrecht

Seminar für Schweizerisches Baurecht, Bd. 1. Von *Claudia Schaumann*. 120 S., broschiert, Fr. 45.–. Universitätsverlag Fribourg 1988. ISBN 3-7278-0598-6.

Diese Judikatursammlung soll dem Praktiker einen Überblick über die vielfältige Rechtsprechung zum Architektenrecht verschaffen und ihm so den raschen Zugriff auf die einschlägigen Entscheide ermöglichen. Die wichtigsten Entscheidstellen wurden gesammelt, als Leitsätze formuliert und thematisch geordnet. Im Vordergrund stehen Urteile zum privaten Architektenrecht und hier wiederum solche, die sich mit dem Architekturvertrag befassen.

Aktuell

Abbau und Recycling eines ganzen Bahnhofes

(dbp) Vor fünf Jahren rollte der letzte Wagen über den Eilgutbahnhof Köln-Gereon. Dann wurde das 200 000 m² grosse Gelände an die Stadt Köln verkauft. Vertragsgemäss wird es bis Ende 1988 von sämtlichen Anlagen und Aufbauten geräumt und altlastenfrei übergeben. Der anfallende Bauschutt wird wiederaufbereitet, anstatt wie bisher meist üblich deponiert. Die gewonnenen Stoffe können sinnvoll wiederverwendet werden.

Aufgrund dieser Zielsetzung wurden die Methoden des Abbruchs geändert: Einschlagen, Eindrücken, Einreissen und Sprengen wird durch Demontieren, Abgreifen, Abtragen und Trennen ersetzt. 30 Hochbauten, 18 000 m² Strassenfläche mit verschiedensten Belägen, 15 000 m² Rampen und eine Güter- und zwei Umladehallen mussten «zurückgebaut» und «recycelt» werden.

Kernstück des Abbaus ist eine vollmobile, dezentral stationierte Bauschuttrecyclinganlage, die der Auftragnehmer aufgestellt hat. Es fällt soviel Abbruchmaterial am jeweiligen Einsatzort an, dass eine kontinuierliche Beschickung gewährleistet ist.

Die Wiederaufbereitungsanlage ist imstande, 90 Prozent der anfallenden Bauschuttmassen für eine Wiederverwendung zu verarbeiten. Hierzu ist die Maschine mit einem Brecher und einer ganzen Palette von Bandanlagen ausgestattet, die für den Transport und die Trennung der einzelnen Bauschuttkomponenten sorgen.

Die in die Anlage integrierte Prallmühle zerkleinert Betonklötze bis zu einer Kantenlänge von 500 mm. Zum Recyclinggut gehören auch Betonfundamente von Flachmasten von bis zu 2 m³ Beton und sogar Fundamente von Querfeldermasten, deren Betonvolumen zwischen 7,5 und 18 m³ liegt. Alle Fundamentsockel werden allerdings zuvor mit Hydraulikbaggern auf die Aufnahmegrösse der Prallmühle zerkleinert. Die in Köln-Gereon arbeitende Bauschuttrecyclinganlage kann in zwei bis drei Tagen ab und am neuen Einsatzort wieder aufgerüstet werden. Die gesamte Anlage wurde auf zehn Niederflurwagen in einem Regelzug transportiert.

Für den Abriss der Gebäude kommen Bagger zum Einsatz und für die Demontage der Umlagehallen Kräne. Schneidevorrichtungen an den Hydraulikbaggern sorgen für das Zerkleinern der Stahlträger. Für die Belieferung der Recyclinganlage selbst sorgen Raupen und Radlader. LKW transportieren die Bauschuttmassen und die neu gewonnenen Materialien innerhalb und ausserhalb des Geländes. Für grössere Entfernungen käme der schienengebundene Transport in Frage, insbesondere bei einer laufenden Beschickung der Recyclinganlage aus einem grösseren Einzugsgebiet.



Eine mobile Bauschutt-Recyclinganlage wird in Köln eingesetzt, um den ehemaligen Eilgutbahnhof Gereon altlastenfrei abzubauen. Käufer des 200 000 m grossen Areals ist die Stadt Köln (Bild: dbp)

Einen ganzen Bahnhof zu recyceln ist, verglichen mit einer herkömmlichen Abbruchmethode, zwar zeitaufwendiger, aber wirtschaftlicher und umweltfreundlicher. Die Ausgaben der Deutschen Bundesbahn verminderten sich dadurch um 2,5 Mio. DM.

Bis zum Jahresende wird die Bundesbahn das Gelände dem neuen Besitzer übergeben. Die Stadt Köln kann dann ihr interessantes Projekt «MediaPark» realisieren, der ein High-Tech-Stadtteil und Heimat für die Zukunftsbranchen Medien und Telematik werden soll. Eine halbe Mio. DM wird investiert, um den Strukturwandel weg von der Industriebeschäftigung in Chemie, Maschinen- und Fahrzeugbau hin zur Dienstleistungswirtschaft einer Medienstadt zu schaffen.

Techn. Zentrum für Bauwesen und Umwelttechnik Westfalen gegründet

(RUB) Das neue Zentrum der Ruhr-Universität Bochum gliedert sich in die drei Sektionen für Umwelttechnik, Zuverlässigkeit baulicher Anlagen und Informations- und Kommunikationstechniken im Bauwesen. Wichtige Projekte und Untersuchungen sind in dem neuen Zentrum bereits in Arbeit, so z.B. Windkanalversuche im Zusammenhang mit der geplanten Tieferlegung der Rheinuferstrasse in Düsseldorf, Grundwasserberechnungen bis ins Jahr 2005 vor dem Hintergrund von bergbaubedingten Bergsenkungen am linken Niederrhein oder die Umsetzung grundlegender Stahlbaunormen in moderne technische Expertensysteme.

Hochschulen haben sich in der Vergangenheit neben der grundlegenden Lehre und Forschung zunehmend auch dem Technologietransfer geöffnet. Transparenz des grossen Leistungsangebotes in den Sektionen der Ruhr-Universität schafft die dringend notwendigen Kooperationsprojekte mit der Praxis. Die Arbeit des neuen Zentrums ist bewusst fächerübergreifend und interdisziplinär angelegt und soll alle innovativen Gebiete modernen Bauwesens und grundlegender Umwelttechnik umfassen. Dazu stehen mehr als 20 Lehrstühle und Arbeitsgruppen im Kernbereich des Zentrums für wissenschaftliche Dienstleistungen, Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, Technologieberatung usw. zur Verfügung.

Wohin mit dem Sonderabfall? Neues Handbuch gibt Informationen

(GESO) Die Schweizerische Gesellschaft der Entsorgungsunternehmen für Sonderabfälle (GESO) gibt das soeben erschienene Handbuch «Empfängerbetriebe für Sonderabfälle in der Schweiz» in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umweltschutz (BUS) heraus. Durch diese Veröffentlichung will sie einen Beitrag leisten zur Sicherung einer umweltfreundlichen und gesetzeskonformen Sonderabfallentsorgung in unserem Land.

Aufgrund der Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen (VVS) dürfen Sonderabfälle nur noch an Betriebe abgegeben werden, denen vom Standortkanton eine entsprechende Bewilligung erteilt wurde. Die praktische Erfahrung zeigt, dass bei den Abfallabgebern über die Verordnung und vor allem bezüglich der bewilligten Empfängerbetriebe grosse Unsicherheit herrscht. Das Handbuch will hier Abhilfe schaffen. Es vermittelt neben gesetzlichen Grundlagen und wichtigen Kontaktadressen bei Bund und Kantonen, detaillierte Informationen über die Empfängerbetriebe. Durch periodische Nachlieferungen wird das Handbuch immer auf dem aktuellen Stand der Bewilligungserteilung der Kantone gehalten.

Ein weiteres Ziel der GESO besteht darin, durch Verbandspublikationen und durch die Veranstaltung von Seminarien interessierte und betroffene Kreise sowie die Öffentlichkeit sachlich über die Sonderabfallproblematik in der Schweiz zu informieren und an möglichen Problemlösungen mitzuarbeiten.

Weitere Angaben über Ziele und Aktivitäten der Gesellschaft können bei der GESO-Geschäftsstelle in Emmenbrükke eingeholt werden, Tel. 041/36 65 25.

Schärfere Abgasvorschriften für Nutzfahrzeuge

(VSAI) Anfangs Mai hat der Bundesrat entschieden, die Abgasgrenzwerte für schwere Dieselfahrzeuge auf den 1. Oktober 1991 deutlich zu verschärfen. In einem zweiten Schritt sollen auf diesen Termin die heutigen Grenzwerte für CO- und HC-Emissionen nochmals um 42 Prozent und für NO_x-Emissionen um 38 Prozent reduziert werden (s.Kasten). Gleichzeitig wurde beschlossen, sich für die zum selben Zeitpunkt verfügte Partikelbegrenzung auf das europäische Messverfahren ECE R 49 abzustützen. Die Vereinigung Schweizerischer Automobil-Importeure (VSAI) begrüsst diesen Entscheid.

Was die Schädlichkeit von Dieselemissionen, insbesondere bezüglich Partikel für die menschliche Gesundheit, anbelangt, muss nach heutigem Wissensstand davon ausgegangen werden, dass ein Krebsrisiko unter realen Belastungsbedingungen vernachlässigbar klein ist. Das Umweltbundesamt und das Bundesgesundheitsamt der BRD kommen nach Untersuchungen u.a. durch das Fraunhofer-Institut, Hannover, sowie das Battelle-Institut, Genf, zum Schluss, dass keine Befunde über eine tatsächliche Gesundheitsgefährdung des Menschen vorliegen. In der Schweiz sind bei hinsichtlich Abgasschadstoffen exponierten Berufsgruppen wie Chauffeure und Werkstattpersonal keine erhöhten Krebserkrankungen und Erkrankungen der Atemwege und Lungen bekannt.

Die VSAI beantragte zudem mit ihrer Stellungnahme zur Verschärfung der FAV 2 eine weitere Reduktion des Schwefelgehalts im Dieseltreibstoff auf deutlich unter 0,2 g Gewichtsprozente, denn Schwefel trägt wesentlich zur Partikelbildung bei. Mit einer Reduktion des Schwefelgehalts sind die geforderten Grenzwerte für Partikel und indirekt auch für Stickoxide NO_x besser erfüllbar. Damit würde nicht nur der Abgasausstoss von neuen Fahrzeugen positiv beeinflusst, sondern auch derjenige des gesamten Dieselfahrzeugbestandes der Schweiz von rund 44 000 Personenwagen und 72 000 leichten und schweren Liefer- und Lastwagen, Bussen und Cars. Nicht vergessen werden dürfen zudem die über 110 000 Traktoren, die Motorkarren und Arbeitsmotorwagen und auch die Baumaschinen und stationären Anlagen. Es ist zu erwarten, dass bald weitere Länder die nun beschlossene Verschärfung der Abgasbestimmungen in ihre Gesetzgebung übernehmen. Das Abstützen der FAV 2 auf dem Reglement ECE R 49 war die Voraussetzung zur Harmonisierung der Vorschriften in Europa.

Verordnung über die Abgasemissionen schwerer Motorwagen FAV 2

Komponente	Grenzwert FAV 2 ab 1.10.88 g/kWh	Grenzwert FAV 2 ab 1.10.91 g/kWh	Reduktion gegenüber ECE R 49	Reduktion gegenüber FAV 2 ab 1.10.88
CO	8,40	4,90	−65%	−42%
HC	2,10	1,23	−65%	−42%
NO	14,40	9,00	−50%	−38%
Partikel	nicht limitiert	0,70	nicht limitiert	

Superconductivity allows smaller antennas

(LPS) The world's first communications device in the form of a «high-temperature» superconducting short dipole antenna has been demonstrated by scientists at Birmingham University.

Superconductors have already been used to overcome the resistive losses in antennae that are short compared with the wavelength. The superconductors used, however, have operated at the temperature of liquid helium, 4.2 K; such temperatures are costly and inconvenient to maintain.

The antenna used at Birmingham was made from $YBa_2Cu_3O_x$ (YBCO) which is superconductive at the temperature of liquid nitrogen (77 K), and is comparatively simple and inexpensive to maintain. The antenna was operated at 550 MHz and was 20 mm long. Results showed a 12 dB improvement over a comparable copper antenna at room temperature and 6 dB improvement over a copper antenna at 77 K.

The research which is being funded by the UK Science and Engineering Research Council (SERC) and the Ministry of Defence has many implications for military and civil communications systems. High-temperature superconductors offer the possibility of significantly smaller antennas in such size-critical situations as fighter aircraft and helicopters.

High-temperature superconductors also offer exciting possibilities in Superconducting Quantum-mechanical Unijunction Interference Devices (Squids) which are being developed as sensitive detectors or transmitters of microwaves at frequencies above 100 GHz.

England rückt näher an den Kontinent

(LPS) Der Bau des Ärmelkanaltunnels unter dem Shakespeare Cliff in der Nähe von Folkestone, Südengland, schreitet voran, und es entstehen allmählich neue Strandmauern.

Zwei Haupttunnels für die später zwischen Folkestone und Calais verkehrenden Personen- und Frachtzüge und ein Diensttunnel werden die Verbindung zwischen Grossbritannien und dem Kontinent herstellen.

In jedem der beiden Endbahnhöfe wird es Zoll- und Immigrationsdienste, Läden und andere Einrichtungen geben. Hier wird auch für direkte Anschlüsse an die Autobahnnetze von Grossbritannien und Frankreich sowie an die zwischen London und Paris bzw. London und Brüssel verkehrenden Züge gesorgt. Auch zwischen anderen Städten in Grossbritannien und auf dem Kontinent werden von hier aus unmittelbare Verbindungen hergestellt.

Das Aushubmaterial des Tunnelbaus wird zum Ausfüllen der durch die neuen Strandmauern gebildeten Bekken verwendet. Im Laufe der Zeit soll auf einem Grossteil dieses Neulandes ein öffentlicher Park entstehen, in dem nur Bäume und Sträucher angepflanzt werden, die den salzreichen Bedingungen des Küstenstreifens standhalten können.

Zur Zeit arbeitet eine riesige 600-t-Vortriebsmaschine unter dem Ärmelkanal am Bau des Diensttunnels.



Die Küstenlinie Grossbritanniens wird sich leicht verändern: In der Nähe von Folkestone, Südengland, entstehen neue Strandmauern. Die dahinter liegenden Becken werden mit dem Aushubmaterial des Ärmelkanaltunnels aufgefüllt (Bild: LPS)

Schweizer wandern immer noch gerne aus

(wf) Eine vom Biga durchgeführte Erhebung über die Zahl der Schweizer Aus- und Rückwanderer erfasst alle im wehrpflichtigen Alter stehenden Männer und Frauen (MFD und Rotkreuzschwestern), die sich gemäss Meldungen militärischer Stellen länger als sechs Monate im Ausland aufhalten wollen bzw. aufgehalten haben und wieder in die Schweiz zurückgekehrt sind. Danach betrug 1987 bei 10 668 Aus- und 6044 Rückwanderern (56,7%) der Auswanderungsüberschuss 4624 Personen, der höchste seit dem Zweiten Weltkrieg. Beliebtestes Ziel für fast ein Drittel der Schweizer Emigranten war 1987 der amerikanische Kontinent. 27,7% zog es ins europäische Ausland. Ferner führten 8,3% der Auswanderungen nach Asien, 5,8% nach Australien und Neuseeland (Ozeanien) sowie 4,3% nach Afrika.

Während aus Europa drei Viertel der Auswanderer wieder zurückkehrten, lag die Rückwanderungsquote aus Asien bei gut 70%, aus den USA bei rund 60%, aus Ozeanien bei 43,6% und aus Lateinamerika lediglich noch bei 38,9%. Im Falle Afrikas dagegen waren 1987 auf 100 Aus- 118 Rückwanderer festzustellen (= Rückwanderungsquote von 118%).

Der grösste Teil der Auswanderer rekrutierte sich 1987 aus der Berufsgruppe Metallherstellung und Maschinenbau (22%), vor den Büroberufen (20%), der Gruppe Gastgewerbe, Hauswirtschaft (6,6%) und den natur- und geisteswissenschaftlichen Berufen (6%). Die höchsten Rückkehrerquoten verzeichnen die Techniker mit 96,5%; es folgen die Ingenieure mit Hochschulabschluss (91,6%), während von den Land- und Forstwirten (43,1%) am wenigsten in die Schweiz zurückkehrten.

In der Schweiz fehlen Raumplaner!

(ITR) Raumplanung ist ein Berufszweig für Männer und Frauen, die sich für Umweltschutz und für die Erhaltung und Schaffung wohnlicher Siedlungen einsetzen.
In der Schweiz fehlen gegenwärtig 250 bis 350 zusätzliche Raumplanerinnen und Raumplaner. An den drei schweizerischen Ausbildungsstätten, welche eine Ausbildung in Raumplanung anbieten (s. Kasten), werden jedoch jährlich nur 20 bis 30 neue junge Berufsleute ausgebildet. Die Kapazitäten für mehr Studierende sind jedoch heute schon vorhanden.

Zu diesen Ergebnissen kommt die soeben erschienene Studie der Abteilung Siedlungsplanung der Ingenieurschule Rapperswil (ITR). Das Heft «Bedarf an Raumplanerinnen und Raumplanern» sowie Informationen können bezogen werden beim ITR, Abt. S, Oberseestr. 10, 8640 Rapperswil.

Ausbildungsmöglichkeiten zum Raumplaner

☐ ETHZ, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung, Nachdiplomstudium in Raumplanung.
Vorbildung: Abgeschlossenes Hochschulstudium.
Dauer der Ausbildung: 2 Jahre.

☐ Höhere Technische Lehranstalt (Ingenieurschule) Brugg-Windisch, Nachdiplomstudium Raumplanung.
Vorbildung: Abgeschlossenes Studium an HTL oder Hochschule.
Dauer der Ausbildung: 1 Jahr, zuzüglich Prüfung.

☐ ITR, Interkantonales Technikum Rapperswil (Ingenieurschule), Abteilung für Siedlungsplanung.
Vorbildung: Abgeschlossene einschlägige Berufslehre.
Dauer dieser Grundausbildung in Raumplanung: 4 Jahre einschliesslich Ergänzungsjahr (gezieltes Praktikum). Diplom als «Siedlungsplanerin HTL» oder «Siedlungsplaner HTL».

☐ Ferner: Ausbildung von Architekten, Bau- und Kulturingenieuren an den beiden Hochschulen und an verschiedenen Ingenieurschulen mit späterer Praxis in raumplanerischer Richtung.

Satellitenunterstützte Erdvermessungen in der Nordschweiz

(Nagra) Mit Hilfe einer neuen, satellitenunterstützten Vermessungsmethode hat das Bundesamt für Landestopographie im Auftrag der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) die Position von 24 Kontrollpunkten in der Nordschweiz millimetergenau bestimmt. Mit diesen Messungen möchte die Nagra feststellen, wie gross die Verschiebungen der Erdkruste in der Schweiz sind.

Für die Beurteilung der Langzeitsicherheit von Endlagern für langlebige radioaktive Abfälle ist es notwendig, genaue Kenntnisse über den Aufbau der oberen Erdkruste zu haben. Ein Endlager sollte in einem kompakten Gesteinsblock gebaut werden, der nicht durch alte Bruchzonen gestört ist. Um abzuklären, wo solche Bruchzonen liegen, führt die Nagra ein umfangreiches erdwissenschaftliches Forschungsprogramm durch. Neben seismischen Messungen und Tiefbohrungen werden auch Untersuchungsprogramme durchgeführt, mit denen man jüngere tektonische Bewegungen im Untergrund erfassen kann. Dabei werden Methoden der Geodäsie eingesetzt, d.h. es werden die langsamen horizontalen und vertikalen Bewegungen von festgelegten Kontrollpunkten an der Erdoberfläche gemessen. Mit diesen sog. neotektonischen Untersuchungen werden die Möglichkeiten der Bildung von neuen und der Reaktivierung von bestehenden Brüchen erfasst. Das satellitenunterstützte «Global Positioning System» kommt dabei den Genauigkeitsanforderungen der Erdvermesser in optimaler Weise entgegen.

Die Satellitenvermessung wurde im Auftrag der Regierung der USA in den frühen Achtzigerjahren als Navigationssystem entwickelt. Heute kann dieses System auch von andern Organisationen für genaueste Positionsmessungen verwendet werden. Satelliten auf verschiedenen Erdumlaufbahnen senden periodisch Signale aus. An festgelegten Messpunkten auf der Erdoberfläche werden diese Signale empfangen und im Computer gespeichert. Die Daten der einzelnen Messstationen werden miteinander verglichen. Anhand der Zeitdifferenzen (genauer der Phasenlage) der empfangenen Funksignale kann die relative Distanz der einzelnen Messpunkte zueinander ermittelt werden. Zwischen den Stationen muss während der Messung keine Sichtverbindung bestehen.

Aus der präzisen Vermessung von Bezugspunkten in den Kantonen Baselland, Solothurn, Aargau, Zürich und Schaffhausen kann sowohl die Landestopographie als auch die Nagra grossen Nutzen ziehen. Das Bundesamt für Landestopographie kann bei späteren Kartierungsaufträgen von genau bekannten Fixpunkten ausgehen. Die Geologen der Nagra beabsichtigen, in den folgenden Jahren zusätzliche Messungen durchzuführen, aus denen sich Angaben über die Bewegungen und Spannungen in der Erdkruste der Nordschweiz machen lassen.



Mit Hilfe einer neuen, satellitenunterstützten Vermessungsmethode wurde die Position von 24 Kontrollpunkten in der Nordschweiz millimetergenau bestimmt. Die Antenne steht genau über einem einbetonierten Vermessungspunkt. Die empfangenen Signale, die von Satelliten ausgesandt werden, werden über ein Antennenkabel an ein transportables Empfangsgerät weitergeleitet

Zuschriften

Honorardruck. Eine Gefahr für die Ingenieurbranche

Zu diesem Artikel von W. Streich im Heft 40/88 erreicht uns nachfolgende Zuschrift von F. Schneller, Zürich.

Werner Streich ist zu danken, dass er die absehbaren Folgen des Kostendruckes bei den Bauingenieurhonoraren einleuchtend darstellt. Die Ursache des Kostendruckes liegt aber nur zum Teil in den Honorarkonkurrenzen, denn zahlreiche öffentliche Bauherren sind durchaus bereit, eine Honorierung nach den Ansätzen der HO 103 zu vereinbaren. Das Honorar nach Kostentarif ist vielmehr zufolge der nach wie vor gedrückten Baupreise zu knapp und reicht nicht aus, die im Normenwerk des SIA klar vorgegebenen Leistungen zu erbringen. Diese kann ein pflichtbewusster Ingenieur nicht nur nicht reduzieren, vielmehr übernimmt er unbezahlt in der Regel zusätzliche Leistungen, denen mancher preisgedrückte Bauunternehmer sich zu entziehen trachtet beziehungsweise ganz einfach nicht mehr erbringt.

Herr Streich weist auf die zunehmende Schwierigkeit der Rekrutierung von Fachleuten hin. Nun gilt das gleichermassen für öffentliche Bauherren. Auch diese Stellen sind heute fachlich oft unterbesetzt, wobei dann stillschweigend eine Leistungsdelegierung an den eher ein Soldatendasein fristenden oder duldenden privaten Ingenieur erfolgt. Wir alle stellen fest, dass die Papierflut auf ein beängstigendes Mass angestiegen ist. Protokolle, Berichte, Nachweise, Verträge, alles eskaliert. Die Vervielfältigungsapparate feiern Orgien. Während man früher meist auch wichtige Abmachungen noch mündlich oder mittels einer knappen Notiz erledigen konnte, gelingt es heute trotz Papierflut oft nicht, Entscheide rasch herbeizuführen. Dadurch wird die Arbeitsabwicklung schleppend, der Aufwand steigt unkontrolliert. Wir sind heute kaum mehr fähig, verbal miteinander Geschäfte abzuwickeln, das Kommunikationsmittel ist meist ein Stück Papier. Tatsächlich müssten wir Ingenieure nicht primär das ungenügende Honorar beklagen, sondern eben diese oft unnütze, aufwandsteigernde Papierflut bekämpfen.

Die Pläne waren bis vor einigen Jahren unser vornehmstes Kommunikationsmittel. Offenbar gibt es immer weniger Leute, die überhaupt in der Lage sind, Pläne zu lesen und auch inhaltlich zu interpretieren. Wir schreiben Vorbemerkungen zu Akkordtexten, die deren Ausmass übersteigen. Ich wage zu behaupten, dass dies nicht nur unnütz, sondern verwirrend ist, weil all das klar bereits in der ausgezeichneten SIA-Norm 118 geregelt ist. Es ist leider so, dass auch solche eskalierenden Vorbedingungen vor allem von einigen grossen Bauorganisationen oder Bauherren vorgeschrieben werden. Die Ingenieure nehmen auch das pragmatisch schweigend hin, obwohl solche Leistungen am Honorar zehren. Im Grunde müsste schon einmal der *SIA selbst gegen solche konkurrierenden Tendenzen angehen,* weil ja damit das Normenwerk zunehmend untergraben wird.

Gewisse Bestimmungen der HO 103 selbst lassen sich bekanntlich sogar bei sonst aufge-

schlossenen Bauherren nicht durchsetzen, die Reinschrift der statischen Berechnung, die Zuschläge zu den n-Faktoren, wenn besondere Verhältnisse vorliegen usw. Es ist dies erstaunlich, offenbar findet diese HO doch nicht die vermutete breite Abstützung. Das SIA-Vertragsformular ist leider ohne allzu grossen Aufhebens in einem weiten Bereich durch das KBOB-Formular ersetzt worden, das z.B. eine nicht teuerungsberechtigte Vertragsdauer von 3 Jahren vorsieht und durchaus in diesem Sinne gehandhabt wird. Auch das ist ein weiterer Beitrag zum Honorardruck, der zudem deshalb sehr unfair ist, weil doch jeder einzelne Vertragspartner stillschweigend jedes Jahr in den Genuss der offiziellen Teuerung gelangt.

Es ist ein Teufelskreis, dem zu entrinnen offenbar schwerfällt. Erhöhte Honorarforderungen sind eine Möglichkeit, Abspecken im Aufwandbereich wäre eine zu diskutierende Alternative. Wir müssten uns nicht nur in jedem einzelnen Falle, sondern ganz generell unter dem Patronat des SIA die Frage stellen, ob nicht doch die nach dem Normenwerk des SIA zu erbringenden Leistungen zwingend eine Honorierung nach der HO 103 verlangen, andernfalls dem Bauherrn allfällige negative Folgen zur Last fallen. Es ist auch im Blick auf die EG nicht einzusehen, dass das, was in der BRD realisierbar ist, nicht auch in der Schweiz möglich sein soll. Es ist erfreulich, dass zumindest im Bereich der Versicherungsbranche, im Vorhof der Gerichte also, sich obige Gedanken bereits einer gewissen Akzeptanz erfreuen.

Durch diese Entwicklungen sieht sich der projektierende und bauleitende Ingenieur als einer der vielen am Bau Beteiligten zunehmend vor die Frage seiner Position gestellt. Nach den geltenden Regelungen ist er immerhin noch der Treuhänder des Bauherrn. Mit zunehmendem Honorardruck wird nun aber diese Position in Frage gestellt und damit das ganze ethische Gebäude, auf das der SIA mit Recht so stolz ist. Hier liegt auch einer der Ansatzpunkte in der Kritik am Modell C der schweizerischen Bundesbahnen.

Ein ernstzunehmendes Problem ist in diesem Zusammenhang die zunehmende Forderung, sparsam zu konstruieren. Das ist nur mit einem gewissen, nicht zu unterschreitenden Arbeitsaufwand verbunden, damit das Risiko kalkulierbar bleibt. Erfahrungsgemäss braucht es dazu die volle Honorierung nach HO 103. Nun gehören die honorardrückenden Bauherren, ob privat oder ausnahmsweise auch einmal öffentlich, zu denjenigen, die gleichzeitig die billigste Konstruktion fordern. Dieser Widerspruch ist bekannt und würde einen Auftragsverzicht jedes Ingenieurs erfordern. Offenbar bewirkt das fehlende Selbstvertrauen der Ingenieure, dass ein solcher Verzicht sehr selten ist. Hier liegt auch ein Ansatzpunkt für die zahlreichen Bauschäden, die vereinzelt Straftatbestände nicht ausschliessen.

Der dem Ingenieur zugewiesene Spielraum ist bekannt. Nur muss er in jedem Falle und immer wieder neu abgesteckt werden, am besten mit dem Bauherrn zusammen. Es ist aber nicht zu verkennen, dass auch die Verantwortlichen des SIA aus ihrer vornehmen Reserve hervortreten und zu diesem Thema ein minimales Engagement leisten müssen.

Adresse des Verfassers: *F. Schneller*, dipl. Bauing. ETH, c/o Edy Toscano AG, Nordstrasse 114, 8037 Zürich.

Bemerkungen zur Zuschrift von Fredi Schneller, dipl. Bauing. ETH/SIA

Die Zuschrift von Fredi Schneller auf meinen Artikel «Honorarkonkurrenz – eine Gefahr für die Ingenieurbranche» im Schweizer Ingenieur und Architekt vom 29. Sept. 1988 enthielt einige wichtige zusätzliche Aspekte zum Thema Honorardruck. Dafür möchte ich Fredi Schneller bestens danken. U. a. weist er darauf hin, dass sich gewisse Bestimmungen der LHO 103 auch bei aufgeschlossenen Bauherren nicht durchsetzen lassen, wie die Reinschrift der statischen Berechnung, Zuschläge zu den n-Faktoren, wenn besondere Verhältnisse vorliegen, usw. Wie bereits erwähnt, kommt der Ingenieur in solchen Fällen nicht darum herum, seine Anliegen anzumelden und mit Engagement beim Bauherrn zu vertreten. Dazu sollte er auch die Honorarordnung kennen, was leider nicht immer der Fall ist.

Für seine Anliegen einzutreten, hat etwas mit Emanzipation zu tun. Wenn vor allem die im Hochbau tätigen Bauingenieure sich nicht endlich emanzipieren, besteht die Gefahr, dass sie weiterhin die duldsamen und verschupften Rechenknechte bleiben. Nach den neuen SIA-Normen 160 und 162 sind die Bauingenieure bei Tragwerken für die Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit und Gestaltung verantwortlich; eine Aufgabe, die emanzipierte Fachleute und eine angemessene Honorierung gerade auch im Interesse der Bauherren und der Gesamtleiter erfordert.

Werner Streich
dipl. Bauing. ETH/SIA/ASIC

SATW

Stipendium für Japan

In der Zeit 1989/90 bietet die Schweizerische Akademie der technischen Wissenschaften (SATW) jungen, in der Praxis tätigen Ingenieuren ein einjähriges Studien- und Forschungsstipendium für Japan an.

Für die Einreichung einer Bewerbung müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein: Abschluss als Ingenieur oder Chemiker; mindestens zwei Jahre Praxis nach Studienabschluss; schweizerisches Bürgerrecht oder Niederlassung; Maximalalter beim Bezug des Stipendiums 35 Jahre.

Das Stipendium hat zum Ziel, dem Kandidaten zu ermöglichen, seine beruflichen und wissenschaftlichen Fähigkeiten in Japan zu vervollständigen. Die Höhe des Stipendiums wird es dem Bezüger erlauben, sich voll der Forschung und/oder der Entwicklung zuzuwenden.

Bewerbungen sind auf entsprechendem Formular möglichst bald zu richten an: Forschungskommission der SATW, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Secrétariat ICOM – Construction métallique, GC – Ecublens, 1015 Lausanne, Telefon: 021/693 24 22.

Auslandstipendium

Dank der Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) ist die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) in der Lage, jungen, in der Praxis tätigen Ingenieuren für 1989/1990 ein einjähriges Stipendium im Ausland zu vermitteln.

Die Bewerber müssen folgende Vorbedingungen erfüllen: abgeschlossenes Ingenieur- oder Chemie-Studium; seit Beendigung des Studiums mindestens zweijährige Tätigkeit in der Praxis (wenigstens und jedenfalls in den letzten zwei Jahren); Schweizer Bürger oder in der Schweiz wohnhaft sein; weniger als 35jährig sein bei Beginn des Auslandaufenthaltes.

Zweck des Stipendiums ist es, dem Kandidaten, der ein bestimmtes Ziel und ein bestimmtes Forschungsthema hat, die Möglichkeit zu geben, seine wissenschaftlichen und fachlichen Kenntnisse an einer ausländischen Hochschule, die bereit ist, ihn aufzunehmen, zu vervollständigen.

Im Gesuch um ein Stipendium ist es unerlässlich, das Forschungsthema und den Namen der Universität anzugeben. Verlangt wird ebenfalls eine Einladung oder eine Aufnahmebestätigung besagter Universität. Die bewilligten Beträge richten sich nach Familienstand und Gastland. Sie erlauben dem Stipendiaten, seine volle Zeit der Forschung zu widmen.

Gesuche sind baldmöglichst – jedoch bis spätestens 1. März 1989 – zu richten an: Forschungskommision der SATW, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Secrétariat ICOM – construction métallique, GC – Ecublens, 1015 Lausanne, Telefon: 021/693 24 22. Die entsprechenden Antragsformulare sind auch an obiger Adresse erhältlich.