Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103 (1985)
Heft: 16

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

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

Waldvogel, architecte de la commune de Neuchâtel, M. Petrovitch, architecte; suppléant: M. Rouyer, architecte de la commune d'Yverdon-les-Bains.

Zivilschutzzentrum Bütschwil SG

In diesem öffentlichen Projektwettbewerb wurden 34 Entwürfe beurteilt. Zwei Projekte mussten wegen Verstössen gegen Bestimmungen des Programms von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

1. Preis (9000 Fr.): Rudolf Schönthier, Rapperswil

2. Preis (8000 Fr.): Architektengemeinschaft H.U. Baur, Oberuzwil, Mitarbeiter: Andreas Bühler; K.P. Trunz, Oberuzwil; H.P. Wirth, Oberuzwil

3. Preis (7000 Fr.): Felix Schmid AG, Rapperswil; Mitarbeiter: Paul Imfeld, Paul Malina

4. Preis (5500 Fr.): Viktor Hollenstein, Bütschwil

5. Preis (4500 Fr.): Peter Parisi, Jona

6. Preis (3500 Fr.): Hans-Ruedi Stutz, Degersheim

7. Preis (2500 Fr.): Bayer Partner AG, Degersheim

Ankauf (3000 Fr.): Müller Architekten; Theo Müller sen., Theo Müller jun., Uznach

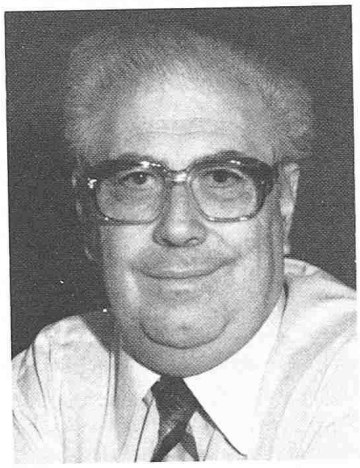
Ankauf (2000 Fr.): Frank und Partner AG, Wil; Mitarbeiter: E. Weber

Das Preisgericht empfahl der Bauherrschaft, die beiden erstprämierten Projekte überarbeiten zu lassen. Fachpreisrichter waren A.E. Bamert, Kantonsbaumeister, St. Gallen, R. Bächtold, Rorschach, H.P. Nüesch, St. Gallen.

Nekrologe

Hermann Stüssi zum Gedenken

Am 28. Januar 1985 ist Hermann Bernhard Stüssi, Kantonsingenieur von Zürich, im Alter von 63 Jahren nach kurzer schwerer Krankheit gestorben. Seine Freunde wussten zwar um seine angeschlagene Gesundheit, hatten aber gehofft, er dürfe seine Amtszeit mit der ihm eigenen Tatkraft zu Ende führen.



Hermann Bernhard Stüssi hat nach Abschluss seines Diploms als Bauingenieur ETH zwei Jahre in der Praxis gearbeitet und trat 1949 in den Dienst des Kantons Zürich, wo man ihm bald das Amt eines Brückeningenieurs übertrug, bis er 1959 zum Kantonsingenieur gewählt wurde. In dieser Funktion war er an der wohl grössten baulichen Entwicklung des Kantons Zürich massgebend und verantwortlich beteiligt. In seine Amtszeit fiel der grosszügige Ausbau des kantonalen Strassennetzes und der Nationalstrassen, der Ausbau des Flughafens Zürich und der Beginn des Baus der S-Bahn.

Diese Periode forderte höchsten Einsatz von seiten der technischen Chefbeamten. In den Zeiten des grossen Strassenbaus galt es, trotz Mangels an qualifiziertem Personal eine leistungsfähige Leitungsstruktur aufzubauen, Projektierung und Baurealisierung zu überwachen und sich mit Qualität, Kosten, Terminen und unerfüllbaren Forderungen auseinanderzusetzen. Als in den letzten Jahren das Bauvolumen zusammenschrumpfte, wurde die Aufgabe nicht einfacher. Im Gegenteil, der Stimmungsumschwung in der öffentlichen Meinung machte es immer schwerer, die notwendigen Bauvorhaben politisch durchzubringen, und der Kantonsingenieur wurde nicht selten in Ausübung seines Amtes zur Zielscheibe politischer und emotioneller Angriffe.

Hermann Stüssi hat diese grosse und schwere Aufgabe mit bewundernswürdiger Kraft und Sorgfalt erfüllt. Neben soliden Fachkenntnissen war es seine überragende Persönlichkeit, die ihm Anerkennung und Rückhalt bei allen Partnern verschaffte. Gross, fast absolut, war das Vertrauen, das er sich bei der Regierung, im Parlament, bei seinen Mitarbeitern und den vielen Auftragnehmern verschaffen konnte. Neben seiner Ehrlichkeit und Unbestechlichkeit war es auch die Fähigkeit, selber Vertrauen zu schenken, womit er Mitarbeiter und Beauftragte zu positiver Einstellung motivieren konnte.

Trotz der grossen Arbeitsbelastung liess er es sich nicht nehmen, mit seinen Ingenieurkollegen Kontakt zu pflegen und an der Weiterentwicklung des Ingenieurwesens mitzuarbeiten. So war er Mitglied des Geschäftsleitenden Ausschusses der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (VSS) und präsidierte zwanzig Jahre lang eine Arbeitsgruppe, die die wertvollen Publikationen über Stützmauern hervorbringt. Auch war er Mitglied der Beratenden Kommission für den Nationalstrassenbau.

Nicht zuletzt aber bleibt er auch als Freund der Geselligkeit in Erinnerung. Er verstand es, nach angestrengter Arbeit in gelöster Atmosphäre noch ein gemütliches Zusammensein zu pflegen, was viele Freundschaften schuf und festigte, die Bestand haben.
Hermann Stüssi wird weiterleben durch die grossen Werke, die unter seiner Leitung entstanden sind und durch die Erinnerung an eine starke Persönlichkeit und einen lieben Freund.

H. Hauri

Umschau

Tieftauchsimulator für extrem hohe Drücke

(dpa). Nach dreijähriger Bauzeit ist jetzt der von einem Unternehmen in Norddeutschland für 3,8 Millionen Mark fertiggestellte Tieftauchsimulator Titan an die Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt (DFVLR) in Köln übergeben worden. Der für medizinische Forschungen ausgelegte Simulator kann Tauchtiefen bis zu 1500 Meter nachahmen. Titan ist nach der Anlage Gusi für das GKSS-Forschungszentrum Geesthacht der zweite Tieftauchsimulator für eine bundesdeutsche Grossforschungseinrichtung. Gleichwertige Tieftauchsimulatoren sind den Angaben zufolge gegenwärtig nur in den USA, in Kanada und in der Schweiz in Betrieb.

Mit Titan will das DFVLR-Institut für Flugmedizin im Rahmen des Forschungsvorhabens «Erschliessung neuer Arbeits- und Lebensräume» die biologischen Vorgänge im menschlichen Organismus bei hohem Überdruck erforschen. Die Tauchanlage besteht aus vier Kammerräumen, die einzeln oder auch gemeinsam gesteuert werden können. Eine Wohnkammer bietet maximal sechs Tauchern Platz. An die Wohnkammer angeschlossen ist eine Tauchkammer, von der aus die Taucher durch eine Bodentür in eine Nassversuchskammer steigen können. Die fast vier Meter hohe Nasskammer hat einen Durchmesser von über drei Metern und bietet Versuchsbedingungen, wie sie in Salz- und Süsswasser sowie unter arktischen und tropischen Bedingungen herrschen.

Zunächst sind Tauchgänge mit Tauchern bis zu 500 Meter Wassertiefe vorgesehen. Dort herrscht ein Überdruck von 50 bar. Im Zuge der Erschliessung neuer Nahrungs- und Rohstoffquellen werden Tauchtiefen bis zu 1000 Metern angestrebt. In dieser Tiefe würde auf auf den Tauchern ein Überdruck von 100 bar lasten.

Denitrifikationsverfahren im Vergleich

Für die Versorgung eines Industriezentrums im Einzugsgebiet des Niederrheins mit Trinkwasser, in dem deutlich erhöhte Nitrat-Gehalte festgestellt wurden, führte Energieconsulting Heidelberg einen technischen und wirtschaftlichen Vergleich der auf dem Markt befindlichen, grosstechnisch anwendbaren Denitrifikationsverfahren durch. Grundlage des Vergleichs waren Richtpreisangebote für Ionenaustausch-, Membran- und biologische Anlagen mit folgenden Auslegungsdaten: Stundenleistung Q_h = 300 m^3/h, NO_3-Reduzierung von 95 auf 25 mg/l.

Bei den untersuchten Ionenaustausch-Verfahren handelt es sich um speziell für diese Anwendungsfälle entwickelte Lösungen. Das Erreichen des gewünschten Rest-Nitrat-Wertes ist unproblematisch; dagegen ist die Abwasserentsorgung noch nicht befriedigend gelöst, weil darin alle aus dem Wasser entfernten Ionen konzentriert sind.

Bei den Membranverfahren wurden die Umkehrosmose und die Elektrodialyse untersucht. Eine Selektivität für Nitrat gibt es auch bei diesen Verfahren nicht, es werden alle ionogen gelösten Stoffe entfernt, wobei unterschiedliche Rückhalteraten auftreten. Auch hier gibt es noch keine wirtschaftliche Abwasserentsorgung.

Während diese Verfahren nur eine Nitratüberführung vom Trink- in das Abwasser erreichen, wird das Nitrat bei den biologischen Verfahren abgebaut und selektiv entfernt. Je nach eingesetzten Mikroorganismen unterscheidet man zwischen heterotropher (auf organische Substanz angewiesene Bakterien) und autotropher (nicht auf organische Substanz angewiesene Bakterien) Denitrifikation. Beide Anlagentypen bestehen aus einem anaeroben Denitrifikationsreaktor, einer Flockungsstufe, einer Belüftung und einer abschliessenden Filtrations- und Adsorptionsstufe.

Für den Wirtschaftlichkeitsvergleich wurde bei allen Systemen von in sich geschlossenen, voll betriebsfähigen Anlagen ausgegangen, mit Ausnahme der Rohwasser- und Reinwasserpumpstationen. Die Betriebs- und Personalkosten sowie der Kapitaldienst (Nutzungsdauer 15 Jahre, 8,5% Zinsen) wurden berücksichtigt. Für den untersuchten Bedarfsfall war das biologische Verfahren am wirtschaftlichsten.

Energieeinsparung bei Seeschiffen durch neuartige Düse

(dpa). Beträchtliche Energieeinsparungen bei Seeschiffen bewirkt nach Angaben der Technischen Hochschule (TH) Aachen eine neuartige Düse, mit deren Hilfe der Wirkungsgrad von Schiffschrauben verbessert werden kann. Mit der Strömungsleitvorrichtung lassen sich bei einem Schiff bei gleicher Geschwindigkeit Ersparnisse von Antriebsleistung und Brennstoffverbrauch bis zu über zehn Prozent erzielen. Die Zustromdüse wurde am Lehrstuhl für Schiffbau von Prof. *H. Schneekluth* entwickelt.

Vor dem Propeller verbessert eine an der Schiffsaussenhaut fest angebrachte ringförmige Strömungsleitfläche mit tragflügelähnlichem Profilquerschnitt die Strömungsverhältnisse des Propellers. Der Propellerzustrom wird insgesamt gleichmässiger und verringert die am Propeller auftretende Vibration.

Bisher sind sechs Schiffe mit dieser Neuentwicklung ausgerüstet worden. Darüber hinaus liegen zurzeit mehr als 100 Aufträge für die Zustromdüse vor.

Energierückgewinnung bei Bussen

(fwt). Ein neuartiges System zur Speicherung und Rückgewinnung von Energie in Stadtbussen reduziert sowohl den Kraftstoffverbrauch als auch den Schadstoffausstoss um je 30 Prozent. Es wurde von der Volvo Bus Corp. entwickelt und von der Gross-Stockholmer Nahverkehrsbehörde erfolgreich getestet.

Wichtigster Bestandteil der neuen Anlage ist ein Druck-Akkumulator, eine kombinierte Motor- und Pumpeinheit, die an der Antriebswelle des Fahrzeuges angebracht ist. Als Busmotor dient ein herkömmlicher Dieselmotor.

Sobald der Bus bremst, treibt die Antriebswelle die Hydraulikeinheit an, welche dann als Pumpe arbeitet. Aus einem Speichertank wird eine Flüssigkeit in den Kompressor gepumpt, der daraufhin Stickstoff komprimiert und in zwei Hochdruckbehälter drückt.

Beim Anfahren des Busses läuft der Vorgang in umgekehrter Richtung ab. Dabei treibt die Flüssigkeit die Antriebswelle an, der Dieselmotor läuft derweil im Leerlauf. Der beim Bremsen gewonnene Druck reicht aus, den Bus auf 30 bis 40 km/h zu beschleunigen. Erst wenn die Drucktanks leer sind, übernimmt der Dieselmotor den Antrieb. Das hat auch zur Folge, dass der Motor beim Anfahren des Busses leiser läuft und weniger Abgase produziert.

Namibias Gasvorkommen sollen erschlossen werden

(Windhoek). Die Erschliessung umfangreicher Gasfelder im südlichen Afrika wird seit einiger Zeit diskutiert. Es wird damit gerechnet, dass die entsprechenden Arbeiten noch in diesem Jahr aufgenommen werden. In der Folge würde dann mit grosser Wahrscheinlichkeit auch das Kudufeld entwickelt. Es liegt 120 km von Oranjemund entfernt, 2,8 km im Gebietsgewässer von Namibia.

Die Vorkommen im Kudufeld sind fünf- bis zehn- mal grösser als die im Mosselbayfeld in Südafrika. Wirtschaftlich ist das Projekt interessant. Da in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte bei der Entwicklung von Gas zu Treibstoff erzielt worden sind, könnten durch diese Quelle 30 bis 65 Prozent des gesamten Benzin- und Dieselbedarfs Südafrikas gedeckt werden. Namibia würde auf diese Weise erhebliche Einnahmen erzielen.

Wie gefährlich ist «Spritzasbest»?

Der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA) obliegt die Aufsicht über die Anwendung der Vorschriften zur Verhütung von Berufskrankheiten. Infolge der vielen Berichte über gesundheitliche Risiken von Spritzasbest-Decken erhält sie vermehrt Anfragen zu diesem Problem. Sie nimmt dazu wie folgt Stellung:

In den sechziger und Anfang der siebziger Jahre war die Deckenverkleidung mit Spritzasbest eine weit verbreitete Methode zur Schall- und Wärmeisolation von Innenräumen in Industrie- und Verwaltungsbauten, Turn- und Schwimmhallen sowie in Schulhäusern.

Unterdessen hat man erkannt, dass der Umgang mit asbesthaltigen Materialien neben der Asbeststaublunge auch weitere Erkrankungen im Bereich der Atmungsorgane verursachen kann. Parallel zu den sich verbessernden Erkenntnissen der Zusammenhänge von Asbestfeinstaub-Konzentrationen und Erkrankungen wurde die einzuhaltende Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK-Wert) schrittweise herabgesetzt. In der Schweiz sind in den letzten Jahren moderne Produktions- und Verarbeitungsverfahren für Asbest sowie strenge Kontrollmassnahmen eingeführt worden, welche entsprechende Krankheiten verhindern sollten.

Bei fachgerechter Herstellung und Bearbeitung von asbesthaltigen Produkten treten Asbestfeinstaub-Konzentrationen auf, die erheblich unter dem heute gültigen MAK-Wert von einer Faser pro cm^3 Luft liegen. Messungen im In- und Ausland haben gezeigt, dass die in Räumen mit intakten Isolationen auftretenden Asbestfeinstaub-Konzentrationen weit unter dem MAK-Wert liegen, so dass nach den heutigen Erkenntnissen sich darin aufhaltende Personen kaum erhöhten Gesundheitsrisiken ausgesetzt sein dürften.

Falls Deckenisolationen starke mechanische Beschädigungen aufweisen, sind entsprechende Sanierungsmassnahmen angezeigt, z.B. durch Ausbessern der schadhaften Stellen mit Kunstharz und anschliessendes Anbringen eines Farbanstriches oder einer Unterdecke (z.B. Kunststoff-Folien, Deckenplatten oder Fastäferdecke). Neu sind speziell zur Behandlung von Asbestoberflächen entwickelte tiefeindringende Spritzbeschichtungen auf dem Markt, welche die Asbestfasern sicher und dauerhaft einschliessen. Dabei ist aber zu beachten, dass die Schallisolation beeinträchtigt werden kann.

Zur Zeit erstellt das Bundesamt für Umweltschutz (BUS) ein Inventar der öffentlichen und privaten Gebäude in der Schweiz, in denen Spritzasbest eingesetzt wurde. Das BUS beabsichtigt, dieses Dossier in diesem Frühling zusammen mit einem ausführlichen Bericht zu veröffentlichen; es wird dann möglich sein, alle Spritzasbest-Decken bezüglich der Notwendigkeit und Dringlichkeit einer Sanierung zu überprüfen.

Eine gesundheitliche Gefährdung von Personen ist erst dann zu befürchten, wenn an Spritzasbest-Decken Manipulationen vorgenommen werden, die zu Staubentwicklung führen. In solchen Fällen müssen sich die Arbeiter mit Feinstaubmasken schützen, und es sind flankierende Massnahmen zur Staubreduktion zu treffen. Instanzen, die sich mit der Sanierung oder Entfernung von Spritzasbest-Decken befassen, müssen sich mit der Abteilung Unfallverhütung der SUVA, Sektion Chemie (Tel. 041/21 51 11), in Verbindung setzen, damit die notwendigen Schutzmassnahmen rechtzeitig getroffen werden können.

Chemie und Umwelt

Eine intensivere Einbeziehung der Chemiker zur Behandlung von Umweltproblemen hat das Exekutiv-Komitee der Föderation Europäischer Chemischer Gesellschaften (FECS) anlässlich einer Sitzung in Frankfurt am Main gefordert. Die Chemie sei dazu prädestiniert, sowohl an der Aufklärung der Waldschäden als auch an Lösungsvorschlägen für die Verbesserung des Zustands von Wasser, Luft und Boden mitzuwirken. Auch die Lösung der weltweiten Ernährungsprobleme und die weitere Verbesserung der hygienischen und gesundheitlichen Verhältnisse seien zwar primär politische Aufgaben, aber ohne die Chemie nicht zu bewältigen. Eine ausreichende Besetzung der einschlägigen Behörden und Institutionen mit Chemikern sei deshalb dringend geboten.

Die Föderation, der 31 chemisch-wissenschaftliche Gesellschaften aus 25 west- und osteuropäischen Ländern angehören, unterhält Sekretariate bei der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) in Frankfurt und in Budapest. Das Komitee bedauerte das sich verbreitende Misstrauen gegenüber der chemischen Wissenschaft und Technik, das auf

eine oft einseitige, stark emotionalisierte, nicht selten auch eindeutig falsche Berichterstattung über die Gefährdung von Mensch und Umwelt durch chemische Stoffe zurückzuführen sei. Es gehöre zu den vornehmsten Aufgaben der Chemiker, diese Gefährdung so gering wie möglich zu halten. In Wirklichkeit werde die Menschheit sehr viel stärker durch andere Gefahren bedroht: die Bevölkerungsexplosion, Hunger in weiten Regionen der Dritten Welt, Naturkatastrophen, aber auch das beunruhigende Vernichtungspotential moderner Waffen. Demgegenüber erschienen die Risiken des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, auch auf dem Gebiet der Chemie, vergleichsweise gering und weitgehend beherrschbar.

Satelliten verbessern die Nutzung von Wasserkraft

(fwt). Satelliten können den Bau von Talsperren und Wasserkraftwerken erleichtern. Das am Lehrstuhl für Wasserwirtschaft und Umwelttechnik der Ruhr-Universität Bochum entwickelte Modell erlaubt eine Beurteilung der Wasserverhältnisse, vor allem der Wasserführung von Flüssen aus Hunderten von Kilometern Höhe.

Die Methode ist weltweit anwendbar, doch den grössten Nutzen können Entwicklungsländer ziehen, weil bei ihnen bisher kaum Informationen über ihre Wasserverhältnisse gesammelt wurden. Gerade diese Länder sind auf den Ausbau ihres Potentials an Wasserkraft angewiesen, wenn sie ihren Energiebedarf durch Stromerzeugung decken wollen. Ausserdem könnten Bewässerungsprobleme gelöst werden.

Erdoberfläche und Atmosphäre senden ständig elektromagnetische Strahlen aus. Diese werden vom Satelliten empfangen, in Messdaten umgewandelt und zur Erde gesendet. Dort werden sie von Computern ausgewertet und in Bilder übertragen, die Schlüsse auf Temperatur, Wolkenbewegung, Regengebiete und indirekt auf den Abfluss des Wassers zulassen.

Ebenso wichtig sind die während der letzten zehn bis 15 Jahre von Wetter-Satelliten aus erfolgten Beobachtungen. Deren Messdaten und Bilder der Erdoberfläche sind meist archiviert. Gewässerverhältnisse lassen sich damit über Jahre zurückverfolgen.

Das Walgauwerk in Vorarlberg

Die Wasserkraftanlage Walgauwerk der Vorarlberger Illwerke AG ist nach vierjähriger Bauzeit fertiggestellt worden und wird im Mai offiziell eröffnet.

Das Walgauwerk ist der Unterlieger der bestehenden Werksgruppe Obere Ill - Lünersee und nutzt die Gefällsstrecke des 21 km langen Flussabschnittes von Rodund bis Beschling. Die Engpassleistung beträgt 86 MW, das Regelarbeitsvermögen 356 Mio kWh.

Im Krafthaus bei Beschling sind zwei vertikale Maschinensätze installiert, bestehend aus je einer Francis-Turbine und einem Synchrongenerator.

Der wesentliche Anlageteil ist der 21 km lange, mechanisch aufgefahrene Triebwasserstollen mit einem Ausbruchdurchmesser von 6,25 m. Der Stollen durchörtert geologisch sehr unterschiedliches Gebirge. Neben Hartgesteinen des Kristallin und der Trias stehen Anhydrit, weiche Mergel und mächtige Zonen von Trümmergesteinen im Bereich tektonischer Beanspruchung an. In grossen Bereichen ist das Gebirge sehr stark wasserwegig.

Krafthaus bei Beschling

Neue Bücher

Europäische Empfehlungen für die Bemessung und konstruktive Gestaltung von dünnwandigen kaltgeformten Bauteilen

(SZS) Die Kommission TC 7 der Europäischen Konvention für Stahlbau hat während ihrer zehnjährigen Tätigkeit eine Reihe von «Europäischen Empfehlungen» erstellt, die jetzt im Druck in englischer Sprache vorliegen. Im einzelnen behandeln die Empfehlungen folgende Bereiche:

«The Stressed Skin Design of Steel Structures» (ECCS-Publication No. 19 [1978], Preis £ 10) befasst sich mit der Schubfeldwirkung von Trapezprofilscheiben. Nach einer einleitenden Übersicht über die konstruktive Gestaltung der Scheiben und der Beanspruchungen der Scheibenkomponenten wie Randträger, Pfetten und Befestigungen werden die Bemessungsgrundlagen für Einzelscheiben und komplexe Scheibengebilde vorgestellt. Besonderes Interesse verdienen die Anweisungen zur Ermittlung der Tragwerksverformungen sowie des Zusammenwirkens flächenhafter und linearer Tragglieder bei der Beurteilung der Gesamtstabilität von Gebäuden.

«The Testing of Profiled Metal Sheets» (ECCS-Publication No. 20 [1978], Preis £ 3) enthält Anweisungen zur Durchführung und Auswertung von Traglastversuchen für Profilbleche. Die hier aufgeführten Richtlinien sind heute im wesentlichen Bestandteil der Versuchspraxis in den europäischen Ländern und entsprechen etwa den Regeln der E-DIN 18 807, Teil 2.

The Design and Testing of Connections in Steel Sheeting and Sections» (ECCS-Publication No. 21 [1983], Preis £ 8) enthält Anweisungen für die Durchführung und Auswertung von Traglast- und Gebrauchsfähigkeitsversuchen für Verbindungen und Befestigungen unter Berücksichtigung verschiedener Versagensformen bei Scher- und Zugbeanspruchungen der Verbindungen.

In Verbindung mit den Empfehlungen *«Mechanical fasteners for use in Steel Sheeting and Sections»* (ECCS-Publication No 35 [1983], Preis £ 10) liegt nunmehr eine vollständige Dokumentation über Verbindungsmittel und Verbindungstechnik vor. Die letztgenannten Empfehlungen enthalten wichtige technische Daten über die Verbindungsmittel und die Ausführung der Verbindungen sowie Angaben über die experimentelle Bestimmung der für die Bemessung erforderlichen Festigkeitseigenschaften der Verbindungsmittel.

Als Ergebnis mehrjähriger Beratungen geben die Empfehlungen *«The Design of Profiled Sheeting»* (ECCS-Publication No. 33 [1983], Preis £ 6) einen vollständigen Überblick über den Wissensstand bezüglich der Bemessung von Profilblechen.

Ergänzend zu den Bemessungsregeln enthalten die Empfehlungen *«Good Practice in Steel Cladding and Roofing»* (ECCS-Publication No 34 [1983], Preis £ 6) wertvolle Hinweise und Anregungen für die konstruktive Gestaltung von Dach- und Wandaufbauten verschiedener Art, zu bauphysikalischen Fragestellungen sowie bezüglich der Montage und der Unterhaltung solcher Bauteile. Eine Veröffentlichung dieser Empfehlungen in deutscher Sprache ist vorgesehen.

Sämtliche ECCS-Recommendations können bezogen werden bei Constrado, NLA Tower, Addiscombe Road, GB-Croydon CR 9 3HJ.