

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 30

## 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:** 23.02.2026

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

## Umschau

**Unbrennbare Kabelschott-Vergussmasse.** Die unmittelbaren wie auch die Folgeschäden, die in den letzten Jahren durch PVC-Brände entstanden, sind sehr gross. Sie haben zu einer fühlbaren Erhöhung der entsprechenden Feuerversicherungsprämien geführt, und es ist sogar angeregt worden, die Verwendung von PVC-Kabeln ganz zu verbieten. Das ist aber nach dem heutigen Stand der Technik nicht möglich. Daher muss verhindert werden, dass sich die schädlichen Salzsäuredämpfe bei einem Brand durch die Kabelschächte in den angrenzenden Räumen oder sogar im gesamten Gebäude ausbreiten. Darauf hinaus muss der Kabelschacht so abgedichtet sein, dass ein Weitertragen des Brandes in die daneben liegenden Räume vermieden wird. Zu diesem Zweck hat die AEG Isolier- und Kunststoff GmbH, Kassel, ein neues, nicht brennbares Abschottungssystem entwickelt. Es besteht aus der Dämm-Masse E 201 und der Vergussmasse 292 und hat sich im Schiffbau bereits bewährt. Die Dämm-Masse E 201 ersetzt die alten, brennbaren Kitte und bringt zusätzlich noch einen Sicherheitsfaktor bei der Einwirkung von Feuer- und Wasser: auch nach stundenlanger Rotglut erfüllt sie ihre Funktion, was gerade bei Hochbauten von grosser Bedeutung ist. Beim E 201 handelt es sich um ein Zweikomponentensystem, welches keine hautreizenden Stoffe enthält. Sie ist bis zu Temperaturen von  $-10^{\circ}\text{C}$  einwandfrei zu verarbeiten und erwärmt sich beim Aushärten nur noch auf  $+60^{\circ}\text{C}$  gegenüber  $100^{\circ}\text{C}$  bei den herkömmlichen Massen. Dieses Abdichtungssystem für Kabeldurchführungen wurde bereits mit positivem Ergebnis von den einschlägigen Klassifikationsgesellschaften im Brandhaus der Freien und Hansestadt Hamburg geprüft, und auch der Fachausschuss Feuerversicherung des Verbandes der Sachversicherer e. V. bezeichnete es als «brandschutztechnisch einwandfrei, mit guter raumabschliessender Wirkung». Einer allgemeinen Einführung im Hochbau dürften damit wohl keine Schwierigkeiten mehr im Wege stehen. Häufig wird auch ein nachträgliches Abdichten mit diesen Kabelschottsystemen möglich sein.

DK 621.316.311:614.84

**Paritätische Kommission für Preisänderungsfragen im Bauwesen der öffentlichen Hand.** Die anhaltende Teuerung der Löhne, der Materialien und Maschinen haben ein Ausmass angenommen, welches alle am Bauwesen Beteiligten stark beunruhigt. Am meisten wohl diejenigen, welche sie zu bezahlen haben. Die heutige Praxis der Teuerungsverrechnung befriedigt aber keinen der Baubeteiligten (Auftraggeber, Projektierende, Unternehmer). Einerseits wird die Forderung des Unternehmers nach rationeller Ermittlung und angemessener Verrechnung der Teuerung immer dringlicher. Die heutigen Verfahren beruhen meist auf einer Auswertung der Unternehmerbelege (Lohnlisten, Materialrechnungen usw.). Diese Verrechnungsart ist für den Unternehmer nicht nur sehr aufwendig, sondern auch unvollständig, indem sie wichtige Kostenelemente nicht berücksichtigt (zum Beispiel die Maschinen- und Gerätekosten). Andererseits ist die heutige Praxis der Teuerungsverrechnung auch für die Auftraggeber und Projektierenden unbefriedigend. Eine zuverlässige Prüfung der verrechneten Lohn- und Materialpreiserhöhungen – diese wird bei öffentlichen Bauvorhaben vom Steuerzahler unbedingt erwartet – ist sehr zeitraubend und steht oft in keinem vernünftigen Verhältnis zum gesamten Teuerungszuschlag. Um diese Probleme und die sich daraus ergebenden volkswirtschaftlichen Auswirkungen abzuklären, wurde Mitte 1970 eine Paritätische Kommission für Preisänderungsfragen im Bauwesen

der öffentlichen Hand unter dem Vorsitz von Ing. W. Schalcher, Zürich, gebildet. Sie setzt sich aus fünf Vertretern der Bauorgane des Bundes bzw. der Kantone und fünf Vertretern der Unternehmerverbände zusammen. Gegenstand der Untersuchungen dieser Kommission sind folgende Aufgaben: Festlegen von einheitlichen Kostenarten im Bauwesen (Personalkosten, Materialkosten usw.), welche periodisch indexmäßig erfasst werden können; Ermitteln von charakteristischen, prozentualen Zusammensetzungen der Gesamtkosten nach obigen Kostenarten, wobei geeignete Objekte aus den verschiedenen Bausparten auszuwählen sind (Stahlbeton-Hochbau, Brückenbau, Erdbau usw.); Ermitteln der Gemeinkostensätze der Unternehmungen für Bauaufsicht, Unternehmungsverwaltung usw.; Ausarbeiten von Richtlinien über die Durchführung von beleglosen, indexbezogenen Verfahren zur Verrechnung der Teuerung (die Erfahrungen aus den zurzeit laufenden Testverfahren werden dabei zunutze gezogen). Um die notwendigen Grundlagen zu beschaffen, wurde das Schweizerische Institut für gewerbliche Wirtschaft an der Hochschule St. Gallen (IGW) beauftragt, ein neutrales Gutachten über die Abhängigkeiten zwischen den Einzelkosten und den Gemeinkosten auszuarbeiten. Zurzeit führt das Institut in rund 40 Unternehmungen Kostenerhebungen durch. Parallel dazu werden geeignete Standardkalkulationen durchgeführt, um eine Abstimmung zwischen Kalkulation und betrieblicher Kostenrechnung zu erreichen. Als Zwischenlösung bis zum Vorliegen und Auswerten des Gutachtens des IGW hat die Paritätische Kommission nach eingehender Prüfung das seit langem gestellte Begehren des Schweiz. Baumeisterverbandes auf Erhöhung des Unkostenzuschlages gemäss SIA-Norm 118 von 10 % auf 15 % in befürwortendem Sinn an die Konferenz der Bauorgane des Bundes weitergeleitet. Diese hat dem Antrag als Sofort-Massnahme zugestimmt im Hinblick darauf, dass die zunehmende Mechanisierung der Bauarbeiten eine intensivere Überwachung und grössere Verwaltungsarbeit erfordert. Die monatlich zusammentretende Kommission hofft, bis Frühjahr 1972 konkrete Vorschläge veröffentlichen zu können.

DK 061.2:69.003

**Sicheres Docken für Riesentanker.** Kürzlich wurde vom Royal Radar Establishment (RRE) ein tragbares Radar zum Messen sehr geringer Geschwindigkeiten entwickelt; dieses erfasst die Bewegung eines grossen Schiffes mit einer Genauigkeit, die kein Lotse erreicht. Im Radar wird ein Gunn-Oszillator benutzt – ein winziges, batteriegespeistes Halbleiterelement, das Ortungsfrequenzen erzeugt, wenn es von Strom durchflossen wird. Im Esso-Schiffsterminal in Milford Haven (Wales) wurde das Radar bereits zum Enddocken eines 290 000-t-Tankers benutzt. Schiffe dieser Grösse können bei einer Geschwindigkeit von 1,6 km/h erst nach rund 150 m zum Stillstand kommen, und zwar auch dann, wenn beim Dockmanöver sechs Hafenschlepper mitwirken. Wenn ein Tanker dieser Grösse während des Manövers mit einer Geschwindigkeit von nur 0,4 km/h eine Mole rammt, kann grosser Sachschaden entstehen. In Milford Haven wurde das RRE-Radar benutzt, um die Geschwindigkeit von Schiffen aus einer Entfernung von rund 3,2 km bis zum endgültigen Kontakt mit der Molenmitte zu überwachen. Das Radar mass Geschwindigkeiten von 0,9 bis 914 m/min, wobei die Messwerte ständig auf einem Kurvenblatt angezeigt wurden. Ferner wird ein Wobbelton erzeugt, der entsprechend der Schiffsgeschwindigkeit in längeren oder kürzeren Zeitabständen vernehmlich ist. Die Versuche, bei denen die Information an die Lotsen weiterge-

geben wurde, waren so erfolgreich, dass inzwischen von der Londoner Marconi International Marine Company eine kommerzielle Ausführung des Radars gebaut wird.

DK 621.396.96:656.615

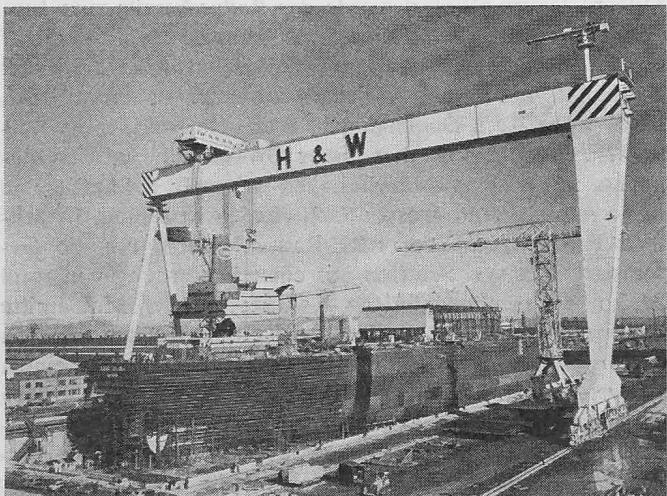
**Aus dem Schlussbericht zur 6. Baumaschinenmesse**, die im Februar 1971 in den Mustermessehallen durchgeführt worden war, geht hervor, dass auf einer Fläche von 60 000 m<sup>2</sup> 102 Firmen das Angebot von 627 Lieferwerken aus 15 Ländern ausgestellt hatten. Die aufgeführten Objekte wogen zusammen 7300 t und stellten einen Wert von über 100 Mio Fr. dar. 37 000 Fachleute hatten die Messe besucht, wobei in der Schweiz rund 7500 Betriebe dieser Fachrichtung gezählt werden.

DK 061.4:624.002.5

**Datenbank im Bauzentrum München.** Im Bauzentrum München fand am 5. Juli 1971 die Gründungssitzung des Arbeitskreises zur Einrichtung einer Bauinformations-Datenbank statt, in dem die Bundesverbände der Bauindustrie, des Baugewerbes, der Baumaschinenindustrie, der Architekten, der Bauingenieure, das Institut für Baubetriebswissenschaften der TU München und das Entwicklungszentrum EDV-Bau Stuttgart vertreten sind. Solch eine bundesweite Zusammenarbeit der einschlägigen Verbände und Institutionen, die bereits einige Monate vor der offiziellen Gründung des Arbeitskreises begonnen hat, folgt aus der dringenden Notwendigkeit zur Verbesserung des Bauinformationssystems. Die geplante Bauinformations-Datenbank im Bauzentrum München stellt eine echte Planungs- und Entscheidungshilfe für alle im Bau Beteiligten dar. Der Aufbau der Datenbank soll jedoch den Möglichkeiten entsprechend stufenweise erfolgen. Der Einsatz der EDV-Anlage wird den Ausstellungs- und Beratungsdienst des Bauzentrums ergänzen und im Hinblick auf den expansiven Baumarkt zu einer optimalen Lösung im Auskunftsessen führen. Die unmittelbar bevorstehende Arbeit des Arbeitskreises konzentriert sich zunächst auf die Ermittlung der Informationsbedürfnisse aller beteiligten Interessenkreise. Im Rahmen der *Systems 71* veranstaltet der Arbeitskreis ein Bauseminar. Die ersten konkreten Ergebnisse des Arbeitskreises werden bei der *BAU 72* vorgestellt und von den Fachbeschern geprüft.

DK 002.624

**Ein 840-t-Portalkran** trägt zur Arbeitsrationalisierung in der Werft von Harland & Wolff Ltd., Belfast, bei. Der Bau von grossen Schiffen (das Bild zeigt den Supertanker «Esso Ulidia» von 253 000 tdw) wird zunehmend in geschützte Hallen verlegt, wobei eine grosse Anzahl Einzelteile zu Sektionen zusammengefügt wird. Auf diese



Weise fallen nur noch relativ wenige Arbeiten unter freiem Himmel an, deren Durchführung stark von der Witterung beeinflusst wird; die grossen Sektionen können verhältnismässig rasch zusammengeschweisst werden. Weitere Vorteile sind die erzielten Zeiteinsparungen (mehrere Sektionen können zugleich statt, wie bisher, nacheinander hergestellt werden) und die grössere Genauigkeit. Der Zusammenbau vorgefertigter Sektionen erfordert auf Grund von Grösse und Gewicht den Einsatz von leistungsfähigen Fördermitteln. Der abgebildete Kran – er dürfte der gösste bisher gebaute sein – ist 90 m hoch, seine Spannweite beträgt 140 m; er kann auf den Schienen um etwa 800 m verfahren werden. Die im Bild gezeigte, vollständige Brückeneinrichtung des Tankers wiegt mit dem Kamin 535 t und wurde in weniger als zwei Stunden an die vorgesehene Stelle auf den Schiffsrumph gebracht und dort für die Verbindung ausgerichtet.

DK 621.875.5:629.12

**Promotionsfeier für Doktoranden an der ETH Zürich.** Im neuen Auditorium E 7 im Hauptgebäude der ETH Zürich fand am Freitagabend die 24. Promotionsfeier statt, in deren Verlauf Rektor Prof. Dr. P. Marmier die Doktorurkunden an 53 Doktoranden überreichte. «Es ist auf der ganzen Welt bekannt», so führte der Rektor in seiner Begrüssungsansprache aus, «dass ein wesentlicher Teil der Forschungsarbeiten durch Doktoranden geleistet wird». Er gratulierte ihnen zu der vollbrachten Leistung, da eine Doktorarbeit an der ETH Ausdauer und Opfer verlange. Jede seriöse wissenschaftliche Arbeit sei von Bedeutung, auch wenn sie nur ein Steinchen in dem grossen Mosaik der Erkenntnis darstelle. «Doktor oder doctus?» hatte Professor für Zoologie (Entwicklungsbiologie), Dr. H. Ursprung (Würenlos), seine Festrede überschrieben, in der er dem Begriff «Doktor» nachspürte, der vom Verb docere herkomme und nicht Gelehrter, sondern Lehrender bedeute, während ein Doctus einer sei, der wisste, der gelernt habe. Nach der Feststellung, dass es heute mehr Wissenschafter denn je gebe, die Rate der Wissenszunahme grösser denn je sei und die Gültigkeitsdauer für viele Erkenntnisse kürzer denn je sei, kam Prof. Ursprung zu den zwei folgenden Schlussfolgerungen: 1. Es ist heute sinnloser denn je, eine Ausbildung auf blosse Anhäufung von Fachwissen auszurichten; 2. Es ist heute nötiger denn je, eine Ausbildung darauf auszurichten, Einblick in den Werdegang neuer Erkenntnisse zu vermitteln. Die gute Schule von heute sehe sich vor der schwierigen Aufgabe, sowohl Basiswissen als auch Kenntnis des wissenschaftlichen Arbeitswegs zu vermitteln. Ein vernünftiges Verhältnis zwischen Stofflehrern und Problemlehrern müsse gefunden werden. Das Verhältnis werde sich immer mehr zugunsten des Problemlehrers verschieben müssen, werde aber nie auf das Stofflehrer verzichten können. Am Erfolg der Doktoranden werde es sich zeigen, ob die Ausbildung an der ETH der Zielsetzung einer zeitgemässen akademischen Ausbildung gerecht werde. Sie stellten ein wertvolles Versuchsgut dar, das man nach Möglichkeit auswerten sollte. Die Hochschule könne durch die Mitsprache der neuen Doktoren – und nicht durch die Mitsprache der Studenten, die ins erste Semester eintreten – erfahren, ob sie richtig oder falsch ausgebildet habe. Sie sollten also diesen Dienst der Rückkuppelung der Alma Mater nicht versagen. Die Schule könne daraus immer bessere Wege für die Ausbildung von Doktoren finden. Für vorzügliche Diplom- und Doktorarbeiten wurden Volker Gramlich, François Hemmer, Henri Joris, Markus Rauh, Peter W. Schiller, Fritz Schoch, Viktor Tscherry und Jacques Sesiano mit Medaillen und Ehrenurkunden ausgezeichnet.

DK 378.962:378.245

**Europas stärkster Laser.** In einem schottischen Werk der Rolls-Royce Ltd. wurde kürzlich Europas leistungsfähigste Laser installiert, der in Verbindung mit Flugbetriebsmaterialien benutzt wird. Vorangegangen waren erfolgreiche Arbeitsversuche in den Edinburgher Laboratorien der Ferranti Ltd., deren Power Tube Group den Laser baute. Der CO<sub>2</sub>-Laser hat eine Ausgangsleistung von 600 W, doch kann diese bei Bedarf bis auf 1150 W im Dauerbetrieb gesteigert werden. Rolls-Royce liess den Laser installieren, um damit versuchsweise verschiedene Flugtriebwerksmaterialien zu schneiden und zu schweißen. Mit dem Laser kann nicht nur herkömmliches Stahlblech geschnitten und geschweisst werden, sondern es lassen sich auch eine Vielzahl anderer Materialien bearbeiten, von Keramik bis zu Geweben. Beim Schneiden übt der Laser auf das Werkstück keine mechanische Kraft aus, wodurch Verformungen ausgeschlossen werden. Die anfängliche Arbeit ist darauf ausgerichtet, die Wirksamkeit des Lasers beim Schneiden und Schweißen von Metallen zu bestimmen und die erforderlichen Techniken zu entwickeln. Verschiedene Methoden werden untersucht, um zu vermeiden, dass ein Grossteil der Lichtenergie von der Metalloberfläche reflektiert statt absorbiert wird. Eine Lösung scheint das Sauerstoff-Laser-Schneiden zu sein, bei dem eine Sauerstoffdüse in Verbindung mit dem Laserstrahl benutzt wird. Wie beim Azetylensauerstoff-Brennschneiden, findet bei Stählen und Nickellegierungen eine Oxydation statt, wodurch das Metall weiter erwärmt und geschmolzen wird. Das geschmolzene Metall wird von der Düse weggeblasen. Gegenwärtig wird die Laserenergie auf einen Punkt im Raum fixiert und der Schnitt wird durch Bewegen des Werkstücks erzeugt. Für diese Bewegung sorgt das Bett einer Fräsmaschine mit abgenommenem Spindelkopf. Das System wird jetzt weiterentwickelt, damit jede flache Form mit konstanter Geschwindigkeit abgetastet werden kann. Weitere Pläne sehen die Entwicklung einer Technik vor, bei der das Werkstück festgehalten wird, während Spiegel den Brennpunkt der Linse bewegen. Die Bewegung in der dritten Achse für dreidimensionale Arbeiten würde möglicherweise mit einem automatischen Fokusiersystem erfolgen.

DK 535.211:621.96:621.791

**Brandschutzplatten.** Die steigenden Anforderungen an das Verhalten von Bauteilen bei Brand führten die Ingenieure und Chemiker der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik AG (BASF) zur Entwicklung einer neuen Brandschutzplatte. Die ersten Versuche wurden bereits im Jahre 1963 durchgeführt. Die 1,8 mm dicken, biegsamen Platten bestehen in ihrem Kern aus anorganischen Bestandteilen, insbesondere aus wasserhaltigem Natriumsilikat, Glasfasern und einer Drahtnetzeinlage. Sie sind unbrennbar und weisen eine Dichte zwischen 1,6 und 1,7 g/cm<sup>3</sup> auf. Der Erweichungsbereich liegt bei etwa 60 bis 100 °C; bei Temperaturen zwischen 100 und 200 °C bilden sich in den Platten Dampfblasen. Oberhalb 200 °C – also unterhalb der Temperatur, bei der der Brand durch Strahlung weiterdringen kann – entsteht unter Austritt von Wasserdampf eine feste, feinporige, rissfreie und hitzedämmende Schaumschicht mit einer Dichte zwischen 0,1 und 0,2 g/cm<sup>3</sup> (Bild 1). Die Wärmeleitzahl des Schaumes beträgt 0,05 kcal/mh °C; in geschlossenen Systemen kann die Platte einen Blähdruck von etwa 4 kp/cm<sup>2</sup> erzeugen. Eine beidseitige Beschickung der Brandschutzplatten mit zum Beispiel Epoxidharz verhindert, dass das Natriumsilikat mit dem Kohlendioxid der Luft reagiert und die Schaumfähigkeit verringert. Die Brandschutzplatten werden als unbrennbare und im Brandfall thermisch isolierende, nichttragende Zwischenschichten in Verbindung mit anderen Werkstoffen, wie Holz-, Me-

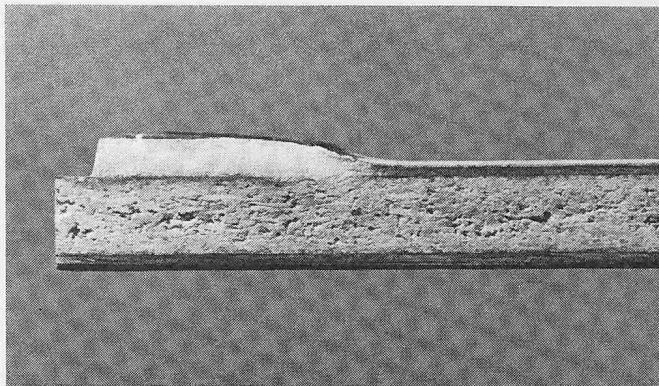


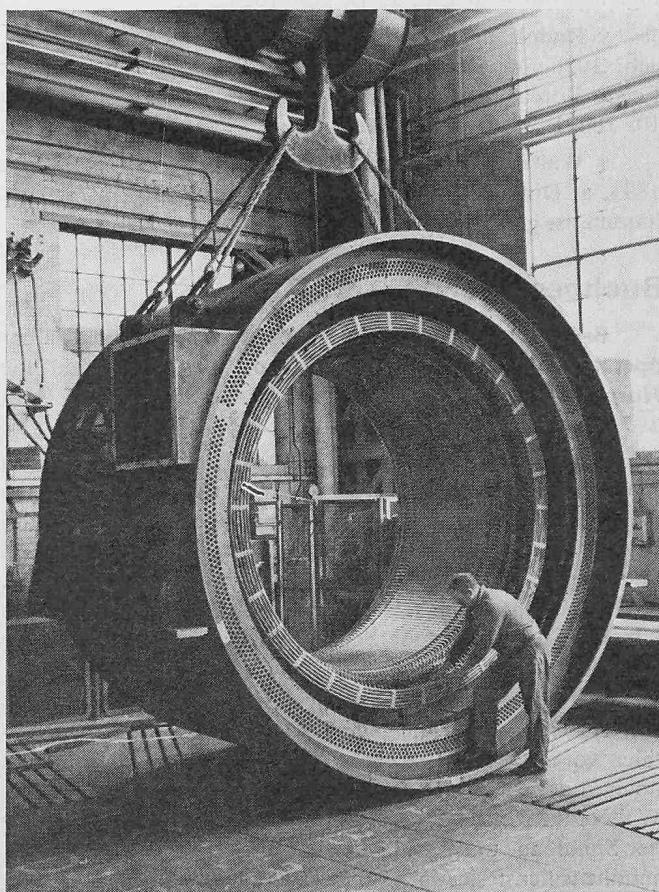
Bild 1. Querschnitt durch ein Verbundelement bestehend aus einer Holzspannplatte, die beidseitig mit einer Brandschutzplatte und einem Abdeckfurnier versehen ist. Bei Hitzeeinwirkung schäumt die Brandschutzplatte auf (oben links) und bildet eine Sperre gegen Hitze und Flammen

tallen oder Glas, eingesetzt; sie dienen besonders zur Herstellung von Leichtbauteilen mit erhöhter Widerstandsfähigkeit gegen Feuer.

DK 624.073:614.84

**Ein Kurzschlussanker motor von 8100 PS** bei 297,5 U/min wurde kürzlich von der Firma Parson Peebles Ltd. in Edinburgh für die neue Krackinganlage der British Petroleum in der Raffinerie Grangemouth gebaut. Zwei solche Motoren sind für den Antrieb von dreistufigen Wasserstoffkompressoren bestimmt. Es handelt sich um die bisher wahrscheinlich grössten Elektromotoren der Bauart mit Kurzschlussanker und Luftkühlung; ihr Gewicht beträgt je 64 t, die Betriebsspannung 11 KV. Zur Kühlung wird Luft im geschlossenen Kreislauf verwendet. Die Motoren werden direkt angelassen, wobei die Stromaufnahme auf das 4,5fache des normalen Betriebs ansteigt. DK 621.313.3

Stator eines 8100-PS-Kurzschlussankermotors



**An der Kantonalen Bauschule Aarau** werden in zwei einander folgenden Lehrgängen von je zwei Semestern einerseits Poliere für Steinbau und Holzbau und andererseits Bauführer ausgebildet. Die Absolventen der Polierschule erhalten nach Bestehen der Prüfung einen kantonalen Ausweis als Polier, die Bauführer ein Diplom. Die starke Zunahme der Anmeldungen hat zur Folge, dass die Polierschule seit dem Schuljahr 1970/71 mit sieben Parallelklassen und die Bauführerschule ab 1971/72 mit fünf Parallelklassen geführt wird. Diese Erweiterung bedingt wegen der zur Verfügung stehenden Räume die Einführung von Sommersemestern. In die Polierschule werden Kandidaten aufgenommen, die 1. einen Fähigkeitsausweis als Maurer oder Zimmermann besitzen (für Bauzeichner besteht folgende Regelung: sie werden aufgenommen, wenn sie vor der Aufnahmeprüfung nachweisen können, dass sie die Maurer- oder Zimmermannsprüfung vor Beginn des 1. Semesters bestehen können), 2. mindestens eineinhalb Jahre Berufstätigkeit nachweisen können, 3. das 20. Altersjahr im Jahre der Aufnahmeprüfung vollenden, 4. die Aufnahmeprüfung bestanden haben (Prüfungsfächer sind Deutsch, Rechnen, Werkzeichnen; die Anforderungen entsprechen denen der Lehrabschlussprüfung). In die Bauführerschule werden Kandidaten aufgenommen, die 1. ein Abschlusszeugnis einer Polierschule mit einem Notendurchschnitt von mindestens 4,5 besitzen oder die eidgenössische Polierprüfung bestanden haben, 2. die Aufnahmeprüfung bestanden haben.

DK 377.36

## Nekrolog

† **Josef Annen**, Bau-Ing. SIA, geboren 1916, Inhaber eines Holzbaugeschäftes und eines Ingenieurbüros in Goldau SZ, ist gestorben.

† **Paul Brodbeck**, Bau-Ing. SIA, GEP, von Füllinsdorf BL, geboren 1898, ETH 1916 bis 1920, Inhaber eines Ingenieurbüros in Liestal, ist gestorben.

† **Rudolf Lüscher**, dipl. El.-Ing., GEP, von Seon AG, geb. 1928, Mitinhaber und Leiter der Filiale Baden der Firma Bureau technique Max Neukomm S. à. r. l., ist am 10. Juli 1971 nach kurzer, schwerer Krankheit gestorben.

† **Walter Marcus**, Masch.-Ing. SIA, Dr.-Ing., geboren 1893, a. Direktor der Firma Georg Fischer AG in Schaffhausen, ist gestorben.

## Buchbesprechungen

**British Hospitals. Home and Overseas.** Compiled in co-operation with the *British Hospitals Export Council* and the *Hospital Centre*. 160 p. with fig. Wrotham Sevenoaks, Kent 1971, Whitehall Press Limited.

Wie bei ähnlichen früheren Publikationen des British Hospitals Export Council ist der Zweck der Herausgabe dieser Schrift eine objektive Werbung für englische Architekten, Ingenieure, Fabrikanten und Unternehmer, die sich über besondere Leistungen auf dem Gebiet der Planung, des Baues und der Einrichtungen von Spitäler ausweisen können. Die vorliegende Schrift enthält eine umfangreiche Adressliste solcher Firmen.

Mit Schemaplänen, Photos und Kurzbeschrieben werden sieben Spitäler aus Übersee und sechs englische Spitäler vorgestellt, die kürzlich gebaut wurden oder zurzeit noch in der Phase der Planung oder der Ausführung stehen. Weitere Artikel befassen sich mit der neuesten Entwicklung der Spitalbau- und Spitäleinrichtungsplanung sowie des Gesundheitsdienstes. Als besonders interessant kann ein um-

fassender Bibliographiequerschnitt durch die britischen Publikationen über Planung und Organisation von Spitäler und des Gesundheitsdienstes bezeichnet werden.

Grundsätzlich dürfte diese Veröffentlichung als Informationsheft für alle Spitalplaner und Fabrikanten von Spitäleinrichtungen, insbesondere aber für diejenigen Fachleute, die sich mit ausländischen Spitalanlagen zu befassen haben, von Interesse sein.

H. Furrer, Arch. SIA, Zürich/Luzern

**Handbook on Structural Steelwork – metric properties and safe loads.** Herausgegeben von der *British Constructional Steelwork Association Ltd.* 400 S. mit zahlreichen Tabellen. Format 15 × 23 cm. London 1971, B.C.S.A. Ltd., Handbook Dept., Hancock House, 87 Vincent Square, London S. W. 1. Preis £ 2.—.

Das Handbuch beschreibt die Masse und Eigenschaften von Stahlbauteilen (Imperial-Standard-Profile) in metrischen S.I.-Einheiten und soll dazu beitragen, die Schwierigkeiten zu überwinden, auf die der sowohl mit britischen als auch mit metrischen Einheiten arbeitende Ingenieur stösst. Um Fehler auf ein Mindestmass zu beschränken, wurden alle technischen Berechnungen mit Computer durchgeführt und die so erhaltenen Daten über Lochstreifen in eine automatische Photozettelmaschine eingegeben.

Die Belastungsgrenzen werden für die Stahlqualitäten 50 und 43 (nach BS 4360) mit Zugfestigkeiten von 50 bzw. 43 N/mm<sup>2</sup> angegeben. Die Werte beziehen sich auf grosse und kleine, als Tragbalken eingesetzte I-Profile, auf Träger (I- und H-Profile) sowie auf kleine, als Säulen eingesetzte I- und U-Profile, schliesslich auf L- und Doppel-L-Profile, die als Druckstreben oder Zuganker dienen. Auch sind Werte für zusammengeschweißte Profile beider Stahlqualitäten unter Berücksichtigung von Kehl- und Stumpfnähten angegeben. Es sind auch einige Angaben über Belastungsgrenzen für die Stahlqualität 55 aufgeführt, ebenso Werte für Sechskantschrauben normaler Festigkeit und für solche mit grossen Schlüsselweiten für HV-Verbindungen sowie für Nieten. Die allgemeinen Angaben umfassen Masse und Eigenschaften von L-Profilen, U-Profilen, Querbalken, T-Profilen, Trägern und Ständern, längsgtrennten und wieder verschweißten Trägern, Pfählen und massiven Rundprofilen; Befestigungstoleranzen, Biegefestsigkeitswerte, Oberflächenwerte und Gewichte für L-Profilen, Rundstäbe, Stangen und Gurtplatten. 18 Tabellen enthalten Angaben über Trägheitsmomente für verschiedene Größen und Abstände von L-Profilen und Gurtplatten.

**Internationales Colloquium über Strassengriffigkeit und Verkehrssicherheit bei Nässe am 5. und 6. Juni 1968 in Berlin.** Herausgegeben von B. Wehner und K.-H. Schulze. Heft 2 der Berichte des Instituts für Straßen- und Verkehrswesen der Technischen Universität Berlin. 784 S. mit 556 Abb. und 86 Tabellen. Berlin 1970, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 53 DM.

Am 5. und 6. Juni 1968 veranstaltete das Institut für Straßen- und Verkehrswesen an der Technischen Universität Berlin ein internationales Kolloquium über Strassengriffigkeit und Verkehrssicherheit bei Nässe. Die Veranstaltung, an der rund 150 Fachleute aus dem In- und Ausland teilnahmen, hatte das Ziel, – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – einige besonders wichtige Fragen aus der Sicht der Forschungsergebnisse der letzten Jahre zu behandeln.

An der Tagung wurden zwanzig Vorträge gehalten, die, in drei Gruppen geordnet, die Grundlagen, das Kraftfahr-