Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 92 (1974)

Heft: 19: Telefongebäude Füsslistrasse in Zürich - Umbau und Renovation

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: 08.07.2025

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

Umschau

Verkabelung von Hochspannungsleitungen? Die Gegend von Schönbühl–Urtenen–Moosseedorf gehört zum Einzugsbereich der Bundesstadt. Sie wird zusehends mehr besiedelt. Die Bernischen Kraftwerke AG (BKW) mussten daher in Schönbühl eine Unterstation erstellen. Die Stromversorgung dieser Verteilanlage erfolgt durch Einspeisungen aus zwei Richtungen. Die BKW konnten nicht alle notwendigen Durchleitungsrechte freihändig erwerben. Gegen die Erteilung des Enteignungsrechtes erhoben zwei Grundeigentümer aus Bolligen Einsprache. Das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement wies die beiden Einsprachen ab und gewährte den BKW das Enteignungsrecht (vgl. «Schweiz. Zentralblatt für Staats- und Gemeindeverwaltung», Heft 12, Dez. 1972, Band 73, S. 497 ff.). Es bejahte die Voraussetzungen der Enteignung im vorliegenden Fall und führte aus, die von den Einsprechern geforderte Verkabelung lasse sich nicht rechtfertigen. «Abgesehen von den damit verbundenen betrieblichen Nachteilen würde diese Teilverkabelung etwa 436000 Fr. kosten, während das entsprechende Freileitungsstück lediglich auf rund 95000 Fr. zu stehen kommt. Dazu treten die bekannten technischen Nachteile von Kabelleitungen: geringere Betriebssicherheit, kleinere Strombelastbarkeit, grösserer Zeitaufwand für die Feststellung von Defekten und die Behebung von Störungen (Bericht der eidg. Kommission für elektrische Anlagen ‹Kabel oder Freileitung?›, ‹Bulletin des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins› 1970, S. 197–209). Ein die Verkabelung anordnender Entscheid wäre zudem ein gefährliches Präjudiz. Aus Gründen der Rechtsgleichheit müssten künftig die Elektrizitätswerke in allen gleichartigen Fällen ebenfalls zur Verkabelung verpflichtet werden. Die dadurch verursachten Mehrkosten hätten letzten Endes die Konsumenten in Form höherer Energiepreise zu bezahlen.» DK 711.4: 621.315.2 *VLP*

Plasmastrahl-Zünder anstelle der Zündkerze. Von seinem neuen Zündkerzenkonzept erwartet ein britisches Unternehmen, dass es die herkömmliche Zündkerze ablösen wird. An Stelle des herkömmlichen Zündfunkens schiesst die als Plasmastrahl-Zünder bezeichnete Neuentwicklung einen Plasmastrahl in den Brennraum. Die in dreijähriger Arbeit entwickelte «Zündkerze» kann leicht allen Motorentypen angepasst werden und deren Zündsystem verbessern. Mit dem Plasmastrahl-Zünder soll folgendes erreicht werden: bessere Verbrennung beim Motorenbetrieb mit magerem Gemisch sowie Minderung unerwünschter Emissionen. Die Neuentwicklung wurde auf dem Kongress der Society of Automotive Engineers in Detroit vorgestellt. Mit namhaften Konzernen der Automobilindustrie werden bereits Gespräche geführt. Dem Unternehmen zufolge arbeitet der Plasmastrahl-Zünder gut mit Kolbenmotoren, Gasturbinen und Wankelmotoren. Den Anstoss zu seiner Entwicklung gab die Aktivität des Unternehmens auf dem Sektor Plasmaspritzen. DK 621.43.04

Persönliches. Anlässlich der 19. Internationalen Gasturbinenkonferenz und -ausstellung in Zürich (31. März bis 4. April 1974) ehrte die Gas Turbine Division der American Society of Mechanical Engineers (ASME) zwei verdienstvolle Schweizer Ingenieure. Prof. Dr. *Curt Keller,* dipl. Masch.-Ing., SIA, GEP, wurde wegen seiner Pionierleistungen auf dem Gebiete der Gasturbinen mit geschlossenem Kreislauf geehrt: «... honors ... for his Technical Contributions to the Gas Turbine Industry particularly in the area of Closed Cycle Gas Turbines (which use any fuel including coal and nuclear) and for his contribution to the 1966 and 1974 Division Conference at Zurich». – *Paul R. Sidler,* dipl. El.-Ing., GEP, wurde geehrt «... for his active service to the Division from its founding in 1947 to the present. This includes helping organize the Division and serving as Chairman and assisting at many Conferences, especially the 1966 and 1974 Conferences at Zurich». Wir gratulieren unseren SIA- und GEP-Kollegen herzlich! DK 92

Redaktion

Neue Sektion des VASA (Archimedes). Zum Zwecke der beruflichen Aus- und Weiterbildung, der Festigung der Partnerschaft unter den HTL-Absolventen, der Mitarbeit an öffentlichen Aufgaben, der Förderung des staatsbürgerlichen Engagements, der freien Kulturförderung, der Pflege des Erfahrungsaustausches und des gesellschaftlichen Lebens sowie zur Wahrung der Standesinteressen im Hinblick auf die bevorstehende Revision des Eidg. Berufsbildungsgesetzes schlossen sich im *Kanton Tessin* die daselbst technisch und baukünstlerisch tätigen Absolventen der vom Bund anerkannten Abend-HTL unter dem Namen «Svizzera-Italiana» zu einer Interessengemeinschaft zusammen. Diese neugegründete Sektion ist die 13. des 2500 Mitglieder umfassenden gemischtberuflichen Berufsverbandes der Absolventen schweizerischer HTL-Abendschulen/VASA (Archimedes).

DK 061.2: 62

Eidg. Technische Hochschule Zürich

Gute Erfahrungen mit den Abteilungsräten an der ETH Zürich

Der Schweizerische Schulrat hat sich kürzlich mit einer Umfrage der Reformkommission über die *Abteilungsräte* befasst, die an allen Fachabteilungen der ETH Zürich seit ein bis zwei Jahren bestehen und dem Mitspracherecht der Hochschulangehörigen dienen. Er stellte dazu fest, dass zwischen den Schulbehörden und der – alle Hochschulgruppen vertretenden – Reformkommission Einigkeit besteht über die Nützlichkeit, ja Notwendigkeit der Abteilungsräte bei der Meinungsbildung in Unterrichtsbelangen. Dies im Gegensatz zum kürzlich erschienenen Bericht eines Pressekorrespondenten, der eine Stellungnahme des Vereins der Studierenden (VSETH) irreführend interpretierte. Die bisherigen Erfahrungen auszuwerten war besonders wichtig im Hinblick auf die Beratungen über das neue ETH-Gesetz, das die geltende Übergangsregelung ablösen soll.

In den Abteilungsräten sind die Dozenten, die Assistenten und die Studierenden mit Stimmrecht vertreten. Die Abteilungsräte haben gegenüber der vorgesetzten Behörde ein Antragsrecht, von dem sie bis Ende Sommersemester 1973 in 109 Fällen Gebrauch gemacht haben. Bis Februar 1974 haben die Schulbehörden davon 88 Anträge bewilligt; 10 waren noch pendent; 11 waren abgelehnt worden. Acht dieser 11 nicht bewilligten Anträge stammen aus der Abteilung für Architektur. Sie hatten mehrheitlich die Umschreibung von Lehraufträgen und die Ernennung von Lehrbeauftragten zum Inhalt. Die Richtigkeit der ablehnenden Haltung der Schulbehörden gegenüber diesen Anträgen ist durch ein Bundesgerichtsurteil bestätigt worden.

Vom Schulrat abgelehnt wurde ausserdem ein Antrag der Abteilung für Landwirtschaft, die Schlussdiplomprüfung zeitlich zu staffeln. Zwei weitere Anträge, die auf Vorbereitung von projektorientierten Studien in Naturwissenschaften lauteten, konnten wegen der Personalknappheit nicht in der gestellten Form, aber doch materiell genehmigt werden.

Die Mehrzahl der Abteilungsräte ist drittelparitätisch zusammengesetzt. Die Erhebung zeigte allerdings, dass die Paritätsverhältnisse für Arbeitsklima und Wirksamkeit der Räte nicht entscheidend ist. Massgeblich ist vielmehr die Bereitschaft der Mitglieder zu konstruktivem Gespräch, die in den meisten Abteilungen in erfreulichem Masse vorhanden ist.

Buchbesprechungen

Elektronische Steuerungstechnik. Grundlagen, Bausteine und Systeme in einer Darstellung für den Praktiker. Von *W. Heep.* Band 18 der AEG-Telefunken-Handbücher. 212 S. mit 200 Abb. Berlin 1974, Elitera-Verlag. Preis geb. DM 32,50.

Die rasche Entwicklung der Elektronik in den vergangenen Jahren hat die Steuerungstechnik in Konzept und Ausführung sehr beeinflusst. Integrierte Bausteine ermöglichen heute eine Schaltungstechnik, die vor einigen Jahren noch undenkbar war. Prozesssteuerungen mit Digitalrechnern, die jetzt schon zur Selbstverständlichkeit geworden sind, erfordern besondere Funktionseinheiten, die Prozess und Rechenanlage miteinander verbinden. Für den Zugang zu dieser Technik bringt das Buch die Grundlagen aus der Nachrichten-, Digital- und Verstärkertechnik sowie die Beschreibung von Funktionsbausteinen und deren Verwendung bei der Prozesssteuerung. Alle wichtigen Komponenten werden beschrieben; dem Digitalrechner und seiner Anwendung wird besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Der Autor hat die Erfahrungen, die er bei der Entwicklung, Projektierung und Inbetriebnahme von industriellen Steuerungen erworben hat, diesem Buch zu Grunde gelegt. Das Werk ist von einem Praktiker für die Praxis entstanden, doch dürfte auch der Student darin Wertvolles finden. Aufbau, Druck und Gestaltung sind vorzüglich, die Bilder, Schaltpläne und Graphiken sauber, sorgfältig und klar.

Verbundträger im Stahlhochbau. Profiltabellen und Berechnung. Von *H. Muess.* 190 S. mit 67 Abb., 16 Tabellen, 7 Profiltabellen. München 1973, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 49 DM.

Verbundträger gehören heute zu den wirtschaftlichsten Tragelementen. Im Stahlhochbau versteht man darunter meist T-Träger aus einer oberen Betonplatte und einem Stahlträger, wobei durch geeignete konstruktive Massnahmen ein Zusammenwirken dieser beiden Konstruktionsteile erreicht wird. Diesem Verbundtyp ist diese Veröffentlichung gewidmet.

Das Buch gliedert sich in 3 Hauptteile. In den Grundlagen werden die Voraussetzungen und Beziehungen dargestellt, wobei sich der Verfasser auf die Din-Normen sowie die Näherungsformeln von Prof. *Fritz* stützt.

Im zweiten Teil, dem Hauptteil, sind für die meistgebrauchten Profile Querschnittstabellen aufgestellt. Neu bei diesen Tabellen können die Querschnittswerte für den gerissenen wie auch ungerissenen Betonquerschnitt, also Stadium I, abgelesen werden. Dies ist bei Durchbiegungsberechnungen oder bei Berücksichtigung der Steifigkeiten in statisch unbestimmten Systemen von Bedeutung. Vielfach wirkt doch der ganze Betonquerschnitt mit, da die Betonzugspannungen meist klein bleiben. Weiter kann durch Korrekturfaktoren der Einfluss eines «Hohlraumes» zwischen Oberkante Stahlprofil und wirksamem Betonquerschnitt bestimmt werden. Dieser Zustand tritt z. B. bei querlaufendem Profilblech über dem Stahlträger auf, da der wirksame Betonquerschnitt durch die Rippenhöhe verkleinert wird.

Der dritte Teil behandelt die praktische Bemessung mit gründlich durchgerechneten Beispielen und Konstruktionsdetails sowie verschiedene mögliche Ausführungsarten.

Der Wert dieses Buches liegt neben einer sauberen Darstellung des Näherungsverfahrens von *Fritz* vor allem im umfangreichen Tabellenwerk für die praktische Anwendung. Durchlaufträger werden nicht behandelt. Ebenfalls nicht eingegangen wird auf die plastische Bemessung, da diese nach den zurzeit in Deutschland gültigen Vorschriften nicht gestattet ist. Es sei an dieser Stelle auf die Veröffentlichung der Schweizerischen Zentralstelle für Stahlbau «Verbundträger im Hochbau» von Prof. *Badoux* hingewiesen. Trotz diesen Mängeln stellt das vorliegende Werk eine wertvolle Bereicherung der Literatur über Verbundträger dar.

M. Bona, dipl. Bauing. ETH/SIA, Winterthur

Stahlhochbau. Teil 2. 15. Auflage. Von H. Buchenau und A. Thiele. 213 S. mit 374 Abb. und 11 Tafeln. Stuttgart 1973, B.G. Teubner-Verlag. Preis kart. 34 DM.

Der zweite Teil dieses bekannten Leitfadens für die Praxis setzt in den ersten drei Abschnitten die Behandlung der konstruktiven Grundlagen mit der Konstruktion der Vollwandträger, der Rahmen und der Fachwerke fort. Es schliessen die wichtigsten Anwendungen im Hochbau an: Leicht- und Rohrkonstruktionen, Dachkonstruktionen, Stahlskelettbau, Kranbahnen, Hallenbauten, weitere Bauteile aus Stahl wie Treppen, Geländer, Fenster, Türen, Tore. Der letzte Abschnitt gibt einige Einblicke in den Eisenbahn- und Strassenbrückenbau; zu wenig für einen Brückenbauer, zu viel für den Hochbauer. Mit einem Abschnitt «Passerellen, Leitungs- und Transportbrücken» wäre dem Benützer besser gedient.

Im übrigen ist der Stoff systematisch gut gegliedert und im Gegensatz zum ersten Teil ist der Inhalt von den DIN-Normen unabhängig. Die zahlreichen, der Praxis entnommenen Beispiele geben dem Konstrukteur interessante, wenn auch nicht erschöpfende Hinweise auf Ausführungsmöglichkeiten. Das Buch ist auch für den schweizerischen Stahlbaukonstrukteur ein nützliches Hilfsmittel.

Schrift, Darstellung und Wiedergabe der Konstruktionseinzelheiten sind wiederum gut aufeinander abgestimmt.

R. Schlaginhaufen, dipl. Bauing., Frauenfeld

Neue Bücher

Lärmschutz 73. Minderung des Strassenverkehrslärms. Heft 30 der Schriftenreihe der *Schweiz. Vereinigung für Gesundheitstechnik (SVG).* 114 S. mit 143 Abb., Tabellen und Daten. Zürich 1973. Preis 35 Fr. Zu beziehen bei der SVG, Postfach 305, 8035 Zürich.

Die Schweizerische Vereinigung für Gesundheitstechnik führte im April 1973 unter Mitwirkung der Schweizerischen Liga gegen den Lärm in Bern eine Tagung durch, die zum Ziele hatte, die Probleme des Strassenverkehrslärms umfassend zu bearbeiten. Dieser Zielsetzung entsprechend gliederten sich die Referate in drei Hauptteile: Grundlagen, planerisch-rechtliche Aspekte und technische Lärmschutzmassnahmen. Im gesamten besassen die Vorträge einen hohen Informationswert; es wurden Ergebnisse mehrerer noch laufender Forschungs- und Planungsaufträge übermittelt. Gleichzeitig kam man zur Erkenntnis, dass die rechtliche Situation dem fortgeschrittenen Stand der technischen Möglichkeiten keineswegs entspricht.

Das vorliegende Heft enthält alle 16 an der Tagung gehaltenen Referate im Wortlaut und vermittelt Kenntnisse, die der Praktiker bei seiner Tätigkeit als Mitglied einer Behörde oder Verwaltung, als Siedlungs- und Verkehrsplaner oder Architekt direkt anwenden kann. Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen diejenigen Aufsätze, die sich mit den komplexen Fragen der Methodik von Lärmschutzplanungen innerhalb der Verkehrs- und Siedlungsplanung auseinandersetzen.

Jahresbericht der Europäischen Föderation Korrosion 1971/1972, Teil II. Frankfurt am Main 1974, Europ. Föderat. Korrosion, Generalsekretariat, p. A. Dechema, Postfach 970146. Preis 60 DM, für Mitglieder der Mitgliedsvereine 30 DM.

Der Bericht enthält die Berichte der Mitgliedsvereine und der Korrespondierenden Gesellschaften der Föderation über ihre Tätigkeit auf dem Gebiet der Korrosion sowie ein Namensverzeichnis.