

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **113/114 (1939)**

Heft 17

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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.

Das Betriebswissenschaftliche Institut an der E. T. H. veranstaltet vom 19. Mai bis 14. Juli 1939, jeweils Freitag abends um 20 Uhr, in den Räumen der E. T. H. einen *Einführungskurs über Arbeitsanalyse* (Zeit- und Bewegungsstudien). Referent: Dipl. Ing. P. Fornallaz, Zürich. Programme und Anmeldekarten sind bei der Kanzlei des Betriebswissenschaftlichen Institutes an der E. T. H. Zürich erhältlich.

**Royal Institute of the Architects of Ireland.** Diese Körperschaft begeht am 21./23. Juni in Dublin die Feier ihres hundertjährigen Bestehens. Im gleichen Zeitraum findet die R. I. B. A. Architects' Conference statt; es stehen verschiedene Besichtigungen und Ausflüge in Irland auf dem Programm. Näheres ist zu erfahren beim Sekretariat des S. I. A.

Das Zürcher Tonhalle- und Kongressgebäude wird unter ausserordentlicher Anstrengung aller Unternehmer und der Architekten sogar schon auf Mittwoch den 3. Mai fertig, auf welchen Tag die Einweihung angesetzt ist.

## WETTBEWERBE

**Kantonschule in Chur.** Unter den seit mindestens 1934 im Kanton Graubünden niedergelassenen, sowie im Kanton heimatberechtigten Architekten wird ein Wettbewerb um Pläne für Um- und Erweiterungsbauten veranstaltet. Für drei bis vier Preise stehen 7000 Fr. zur Verfügung, für allfällige Ankäufe 1000 Fr. Fachpreisrichter sind Arch. M. Schucan (Zürich) und Kantonsbaumeister J. E. Willi; Ersatzmann ist Arch. E. Seiler (Chur). Verlangt werden Pläne 1:200 für zwei getrennte Projekte, Perspektiven, Bericht und Kostenberechnung. Ablieferungstermin 17. Juli 1939. Unterlagen (womöglich bis 1. Mai zu bestellen) gegen 20 Fr. Hinterlage beim Kantonsbaumeisteramt in Chur.

## NEKROLOGE

† **Adolf Bühler**, Seniorchef des Hauses Gebrüder Bühler in Uzwil, ist am 19. April im 70. Lebensjahr gestorben.

† **Max Meier-Kaufmann**, Arch. der Eidg. Bauinspektion in Zürich, ist am 22. April schwerem Leiden erlegen.

## LITERATUR

**Elektromotor und Arbeitsmaschine.** Von Dr. Ing. F. Möller und Dr. Ing. O. Repp. 157 Seiten. Berlin 1937, Verlag Julius Springer. Preis geh. Fr. 6,75.

Das kleine Buch, das erste Heft einer im Verlag Springer von Prof. G. v. Hanfstengel herausgegebenen Schriftenreihe für Ingenieurfortbildung, wendet sich an Techniker, die gelegentlich elektromechanische Antriebe zu disponieren haben. In dem die Hälfte des Inhaltes umfassenden ersten Teil werden unter dem Sammeltitle «Der Elektromotor» von den verschiedenen Motoren alle jene Eigenschaften besprochen, die für die richtige Wahl eines Antriebmotors wichtig sind. Ohne auf eingehendere Ableitungen oder Beweise näher einzutreten, werden in verschiedenen Kapiteln die allgemeinen Gesichtspunkte der Motorauswahl, das Drehzahlverhalten und die Drehzahlregulierung, der Anlauf, der Betrieb und die Prüfung der Elektromotoren erläutert. Der zweite Teil behandelt unter dem zusammenfassenden Titel «Der Antrieb» die bekannten Lösungen der verschiedenen Arten elektromechanischer Antriebe. Nach einigen allgemeinen Ueberlegungen werden die Elektromotoren für die Maschinen der Stoffverarbeitung und der Stoffbewegung, sowie für schweren Anlauf und für grosse Regelbereiche in Wort und Bild beschrieben und kurz diskutiert. Das Fehlen von eingehenden Berechnungen lässt indessen Spezialisten kaum auf ihre Rechnung kommen.

Die klare und übersichtliche Darstellung und der flüssige Stil machen das Durchlesen des Buches leicht und ansprechend. Die angeführten Ueberlegungen und Behauptungen sind richtig, ohne indessen tiefer zu gehen oder Neues zu bieten. Der grossen Zahl von Praktikern, die als Nichtspezialisten die Frage eines Antriebes studieren müssen, kann die Schrift immerhin wertvolle Fingerzeige geben. E. Dünner.

**Aufschaukelung und Dämpfung von Schwingungen.** Von Dr.-Ing. Otto Föppel. Zweiter Band zu «Grundzüge der Technischen Schwingungslehre». 121 Seiten mit 72 Abbildungen im Text. Berlin 1936, Verlag von Julius Springer. Preis geh. Fr. 9,75, geb. Fr. 11,65.

Die 120 Seiten umfassende, ausserordentlich lehrreiche Arbeit gliedert sich in die Kapitel I. Das Dämpfungsmass der Schwingungen, II. Aufpendelung von Schwingungen, insbesondere von Kurbelwellenschwingungen, III. Erregung von Schwingungsanordnungen, deren Masse gleichförmig längs einer Axe verteilt ist, IV. Die künstliche Dämpfung von Schwingungen, V. Versuchsergebnisse mit Schwingungsdämpfern und VI. Dämpfung von Schiffschlingerschwingungen und ähnliche.

Der Verfasser zeigt, dass es in vielen Fällen möglich ist, vorauszurechnen, ob die auftretenden Eigenschwingungszahlen zu gefährlich grossen Ausschlägen führen können oder nicht. Ebenso wichtig ist es, die Grundlage zur Beurteilung der Frage, wie an einer fertigen Maschine unliebsame Schwingungserregungen durch den Einbau von Dämpfungsvorrichtungen verhindert, bzw. gemildert werden können, zu kennen. Zur Lösung solcher Aufgaben sind zunächst eine Reihe einfacher Fälle der Schwingungsmechanik behandelt, die zum Teil theoretisch, zum Teil experimentell begründet sind. Obschon sich der Stoff in der Hauptsache auf Probleme des Maschinenbaues bezieht, betrachtet der Verfasser auch Beispiele des Bauwesens, so die Aufschaukelung einer Schwingungsanordnung, bei der die Masse längs der Axe gleichmässig verteilt ist, ein Fall, der besondere Bedeutung für die Aufschaukelung von Seilenschwingungen hat, die im Fernleitungsbau oft unliebsame Störungen verursachen. Weitere Beispiele beziehen sich auf die Berechnung einer Gummi-aufhängung von umlaufenden Maschinen, auf Versuchsergebnisse, die in der Praxis mit Resonanzschwingungsdämpfern erzielt worden sind, und auf Schiffschwingungen.

Die Schrift zeichnet sich durch die klare und anschauliche Darstellungsweise aus. K. Hofacker.

**Abhandlungen der Internat. Vereinigung für Brückenbau und Hochbau.** 5. Band, 422 Seiten. Herausgegeben vom Generalsekretariat in Zürich, Kommissionsverlag A. G. Gebr. Leemann, Zürich. Preis kart. 30 Fr.

Der neu erschienene fünfte Band der in zwangsloser Folge herausgegebenen «Abhandlungen» bringt wie seine Vorgänger eine reichhaltige Auswahl von Aufsätzen über theoretische und praktische Teilgebiete des Brücken- und Hochbaues. Bei allen Beiträgen handelt es sich um Arbeiten, die noch nicht veröffentlicht worden sind; ein Teil davon wurde jedoch am Berliner Kongress 1936 als «Freie Vorträge» vorgetragen.

Von den 24 Abhandlungen befassen sich sieben mit der praktischen Seite des Brückenbaues.

Ing. H. Bastien (Paris) gibt eine kurze Beschreibung der von den französischen Staatsbahnen in den letzten Jahren ausgeführten Brückenneubauten und -Verstärkungen. Die Geleise werden vorwiegend auf einem durchgehenden Schotterbett angeordnet. Ferner findet der Eisenbeton häufige Anwendung zur Ummantelung und Verstärkung alter Brücken. In neuerer Zeit sind auch hochwertige Stähle zur Anwendung gekommen, ebenso geschweisste Verbindungen.

Ing. A. Berger (Duisburg) beschreibt zwei sehr interessante Einzelheiten von der Montage der Brücke über den kleinen Belt. Wegen der starken und ständig wechselnden Strömung schien das Einschwimmen der Ueberbauten nicht ratsam, man entschloss sich deshalb zum freien Vorbau über die Pfeiler. Obwohl die provisorische Schliessung der Hauptträger-Gelenke, als auch die Deformationen der Hauptträger bei 110 m Vorbau boten grosse Schwierigkeiten. Es wird gezeigt, was für Anordnungen getroffen wurden, um sie zu überwinden.

C. S. Chettoe (London) bringt eine allgemeine Beschreibung verschiedener neuerer Brücken in England und einiger Brücken-Verstärkungen; er behandelt dabei auch architektonische Fragen.

Prof. A. Engelund (Kopenhagen) beschreibt die neue Storströmbrücke in Dänemark, besonders im Hinblick auf deren Fundation und Montage. Die einzelnen Oeffnungen von 60 m Stützweite wurden durch Einschwimmen mit einem 500 t-Kran montiert. Die Gurtungen der 3,70 m hohen Blechträger sind aus Spezialwinkeln 305 × 305 × 25 mm gebildet. Die Fundation der Pfeiler erfolgte in der Hauptsache direkt auf den Tonboden. Eine spezielle Blechkonstruktion von genau gleicher Grösse wie die Pfeilergrundplatte diente dabei zuerst als Arbeitsbühne für die Rammarbeit der Spundwände und den Aushub für die Grundplatte, dann als Fangdamm für den oberen Teil der Baugrube und bildete schliesslich einen Teil der Schalung für den Pfeiler-schaft. Die grösste Wassertiefe betrug 14 m.

T. C. Grisenthwaite (London) gibt einen Ueberblick über die neue geschweisste Victoria-Brücke in Bath. Eingehende Untersuchungen hatten ergeben, dass die geschweisste Konstruktion 26 % billiger war als eine genietete.

C. S. Proctor (New York City) verweist auf die grosse Bedeutung der Brückenfundationen. Die neuesten Erkenntnisse der Bodenuntersuchungen sollten unbedingt herbeigezogen werden, um eine wirtschaftliche Lösung zu finden.

Dr. h. c. G. Rodio (Mailand) beschreibt eine Anzahl ausgeführter Verstärkungen von Brückenfundationen. Verschiedene Möglichkeiten werden gezeigt. Durch neue Pfähle können die Lasten zum Teil auf tiefer liegende, tragfähigere Schichten übertragen werden, ebenso durch Konsolidierung des unter dem alten Fundament liegenden Bodens. Ortspfähle eignen sich besser als Rammfähle wegen der geringeren Erschütterungen. Neben der Verbesserung der Tragfähigkeit ist meistens der Schutz gegen Unterkolkung von grosser Bedeutung. Spundwände aus Bohrpfählen Mann an Mann haben sich dafür sehr gut bewährt. Für alle Verstärkungsarbeiten sind eingehende geotechnische Untersuchungen im Erdbaulaboratorium notwendig.

Mit mehr theoretischen Fragen des Brückenbaues haben sich die Autoren V. Haviar, Budapest; A. de Marneffe, Liège;