

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **109/110 (1937)**

Heft 16

PDF erstellt am: **29.06.2024**

### **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.



fünf staatlich finanzierten Instituten Forschungsarbeit auf verschiedenen Gebieten der Technik geleistet. Die Verleihung der Doktorwürde ist an die Bedingung mehrjähriger Forschungstätigkeit geknüpft. — Wir entnehmen diese Angaben einem Vortrag, den Prof. Mita (Kobe) in Berlin gehalten und auszugsweise in der «R. T. A.» vom 13. Januar 1937 veröffentlicht hat.

**Der Boulder Dam.** In Ergänzung unserer Mitteilung im lfd. Bd., Nr. 11, S. 132, verweisen wir auf die übersichtliche Darstellung, vor allem des elektrischen Teils, dieser einzigartigen Talsperre durch K. Rissmüller in der «ETZ» 1937, H. 10. Im Jahre 1928 wurde die Regierung der V. S. vom Kongress zum Bau dieser Anlage ermächtigt, die ausser der Hochwasser-Regulierung des Colorado, der Bewässerung von Wüsteneien und der Trinkwasserversorgung einer Millionenbevölkerung die Erzeugung von jährlich rd. 4 Milliarden kWh elektrischer Energie bezweckt. Im Sommer 1931 wurde mit dem Bau der Umleitungsstollen begonnen. Heute steht die etwa 240 m hohe, an der Basis 220 m starke Sperrmauer mit den vier 130 m hohen Einlasstürmen und der hufeisenförmig an den Damm und die beiden Felsufer gelegten Kraftanlage<sup>1)</sup>; der Stausee mit einem Wasserinhalt grösser als der Bodensee füllt sich auf, und bereits speisen zwei von im Endausbau vorgesehene 15 Generatoren zu je 82 500 kVA und einer von zwei Generatoren zu 40 000 kVA die 435 km lange 287,5 kV-Leitung nach Los Angeles.

**Eine Ferntagung von 33 Vereinssektionen am Telephon.** Der Verein Deutscher Elektrotechniker hat Ende Februar d. J. erstmals eine Simultantagung von 33 Gauversammlungen, die telephonisch miteinander verbunden waren, durchgeführt. Die für kleinere Teilnehmerzahlen bewährte «Konferenzschaltung» ist bei dieser grossen Zahl von Anschlüssen undurchführbar, weil die akustische Rückkopplung vom Lautsprecher zum Mikrofon in jedem Saal leicht Pfeifen verursacht. In jedem Gauvereinslokal war ein Mikrofon und ein Lautsprecher aufgestellt. Nach Worterteilung durch den Vorsitzenden konnte sich jeder Gau durch einen Sprecher an der Tagung beteiligen. Ankommende und abgehende Sprechrichtung gingen über verschiedene Leitungen und die Mikrophone waren während der Vorträge bis auf das eine, vom Referenten besprochene, ausgeschaltet. Die Tagung konnte trotz der technischen Schwierigkeiten programmgemäss durchgeführt werden, sodass das Verfahren in ähnlichen Fällen wieder mit Erfolg angewendet werden dürfte.

**Nagelverbindungen im Holzbau.** Die Erweiterung der Messehalle 4 in Leipzig wurde des raschen Baufortschrittes wegen in Holz ausgeführt. Das Mittelschiff ist 20, die beiden Seitenschiffe sind je 10 m breit. Die Dachbinder sind in genageltem Fachwerk ausgeführt, das nach DIN 1052 berechnet wurde. Diese Bauweise ergibt gegenüber solcher mit Einpressdübeln eine Ersparnis von 30%. Zur Prüfung eines Untergurtstosses, der 13 700 kg zu übertragen hat, wurde auf Verlangen der Baupolizei ein Modellversuch durchgeführt, der unter Gebrauchslast eine Deformation von nur 0,5 mm zeigte, und 7 mm kurz vor dem Bruch bei 42 000 kg (die Normen begrenzen die zulässige Verschiebung unter Gebrauchslast auf 1,5 mm). Die Montage der 40 × 45 m grossen Halle einschliesslich Stützen und Aufbringen der Dachschalung aus dem Abbruchmaterial des alten Baues erfolgte in 9 Arbeitstagen.

## WETTBEWERBE

**Bebauung des Kirchenbauareals Dornach (Solothurn).** Das Preisgericht, dem als Fachleute die Architekten Jos. Schütz (Zürich) und Alois Stadler (Zug) angehörten, hat unter sechs eingegangenen Entwürfen folgende Rangordnung festgelegt:

1. Preis (Ausführung) V. Bühlmann, Arch., Dornach, Mitarbeiter: H. Baur, Arch., Basel.
2. Preis (500 Fr.): W. Studer, Arch., Solothurn.

Die übrigen 1300 Fr. wurden gleichmässig auf die vier nicht prämierten Projekte verteilt. — Das Preisgericht empfiehlt einstimmig, den Verfasser des erstprämierten Entwurfs mit der Ausführung der Bauaufgabe zu beauftragen.

## LITERATUR

**Komplexe Zahlen und Zeiger in der Wechselstromlehre.** Von Max Landolt, Professor am Technikum Winterthur. 185 Seiten. 160 Abb. Berlin 1936, Verlag J. Springer. Preis brosch. RM 14.40, geb. RM 15.60.

Das vorliegende Buch vermittelt die Grundlagen der Rechnung mit komplexen Zahlen und ihre graphische Darstellung

<sup>1)</sup> Vergl. die Pläne und Modellbilder in Bd. 99, S. 81\* ff. (1932).

durch Vektoren; die Theorie wird ergänzt durch zahlreiche Übungsbeispiele aus den verschiedensten Gebieten der Elektrotechnik. Konsequenz wendet der Verfasser die vom Ausschuss für Einheiten und Formelgrössen (AEF) festgelegten oder vorgeschlagenen Bezeichnungen an, denen leider auch der ebene Vektor (Zeitvektor) zum Opfer gefallen und durch das Wort Zeiger ersetzt worden ist. Aeusserst wertvoll sind für Studierende die zahlreichen, einfachen Übungsbeispiele, die die Lösung elektrischer Probleme, d. h. die Anschrift elektrischer Vorgänge mit komplexen Zahlen in leicht fasslicher Weise demonstrieren; jedes Beispiel ist vervollständigt durch das zugehörige Zeigerdiagramm.

Jedermann, besonders Studierenden, die sich in der modernen Darstellung und Behandlung elektrischer Aufgaben üben wollen, sei das Buch angelegentlich empfohlen. E. Dünner.

**Beitrag zur Berechnung von Mastfundamenten.** Von Dr. Ing. H. Fröhlich. Dritte, neubearbeitete und erweiterte Auflage. 81 Seiten mit 70 Abbildungen. Berlin 1936, Verlag W. Ernst & Sohn. Preis geheftet 7.50 RM.

Im Freileitungsbau werden mit der wachsenden Stromspannung der weiterzuleitenden elektrischen Energie immer grössere und höhere Maste und damit auch grössere Fundamentabmessungen erforderlich. Die hierbei in der letzten Zeit gewonnenen Erfahrungen haben zu den in der vorliegenden Arbeit dargelegten Berechnungsmethoden für Block- und Plattenfundamente geführt. Ausführliche Rechnungsbeispiele erläutern die Anwendung der abgeleiteten Formeln. Die Dimensionierung von Stufenfundamenten wird durch graphische Tafeln erleichtert. Die Sonderfälle: Fundamente in Böschungen und im Wasser, beliebige Richtung der Belastung, werden besonders behandelt. Die Arbeit wird allen mit diesen besonderen Bauausführungen beschäftigten Fachleuten gute Dienste leisten. A. Voellmy.

### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Rohrleitungen von Heizungs- und Lüftungsanlagen.** Neue Tafeln zu ihrer schnellen Berechnung, entworfen auf Grund der neuesten Forschungsergebnisse von J. Nikuradse. Von E. H. eym VDI, Berat. Ingenieur. Inhalt: Tafel I. Warmwasser- und Pumpenheizungen. II. Niederdruck-, Abdampf- und Vakuum-Dampf-Heizungen. III. Lüftungs- und Lüftungsanlagen. Druckluft-, Gebläse- und Gasleitungen. Berlin 1937, Verlag von Julius Springer. Preis kart. RM. 4.80.

**Die Festigkeit von Druckstäben aus Stahl.** Von Dr. techn. Ing. Karl Jezeck, Priv.-Doz. an der T. H. Wien. 252 Seiten mit 120 Abb. und 15 Zahlentafeln. Wien 1937, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 27 RM., geb. 28,80 RM.

**Beitrag zur Bestimmung der Durchlässigkeit des Bodens in natürlicher Bodenlagerung.** Von E. Diserens, Prof. für Kulturtechnik an der E. T. H. Mit 25 Fig. und 1 Tafel. Sonderdruck aus «Schweizerische Landwirtschaftliche Monatshefte». Bern-Bümpliz 1934, Verlag Benteli A.-G.

**Les moyens permettant de déterminer le mode d'action des travaux d'assainissement, canaux et drainages.** Par E. Diserens, professeur à l'E. P. F. Sonderdruck aus «Transactions of the third Internat. Congress of Soil Science». London 1936, Thomas Murby & Co.

**Grundbegriffe der Technik.** Ein Vielsprachen-Wörterbuch nach der Einsprachen-Anordnung von O. Holtzmann. Deutscher Teil: Grundbegriffe der Technik, 283 Seiten. Englischer Teil: General Technical Terms, 222 Seiten. Französischer Teil: Technologie Générale, 276 Seiten. Weitere Sprachen sind in Vorbereitung. München u. Berlin 1937, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb.: jeder Band (Teil) 5 RM.

**Untersuchungen über den Einfluss des endlichen Schaufelabstandes in radialen Kreisrädern.** Von Dr. Ing. Otto Hansen. 81 Seiten mit 102 Abb. Würzburg 1937, Verlag von Konrad Tritsch. Preis kart. 4 RM.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER.

Zschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5 (Tel. 34507).

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein

Mitteilung des Sekretariates

Ende April wird die Vereinsrechnung 1936 sämtlichen Mitgliedern zugehen unter gleichzeitiger Nachnahme des Jahresbeitrages an den S. I. A. für 1937 von 12 Fr., bezw. 6 Fr. für die jüngeren Mitglieder. Um Irrtümer zu vermeiden, möchten wir unsere Mitglieder noch besonders darauf aufmerksam machen, dass es sich dabei um den Beitrag an den *Hauptverein* handelt und nicht um den ihrer Sektion. — Dagegen wird von den Mitgliedern der *Sektion Zürich* gleichzeitig noch der Sektionsbeitrag für das IV. Quartal 1937 miterhoben, wie ihnen bereits angekündigt.

Wir bitten, die nötigen Weisungen zu geben, damit die Nachnahme nicht aus Unkenntnis zurückgeht; bei Abwesenheit kann der Betrag auf unser Postcheck-Konto VIII 5594 einbezahlt werden.

Adressänderungen sind dem Sekretariat baldmöglichst bekanntzugeben.

Zürich, den 10. April 1937.

Das Sekretariat.

### SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

24. April (Samstag): B. I. A. Basel. 18.30 h im Restaurant «Bruderholz», Bruderholzallee 42: Ordentliche Generalversammlung, anschliessend gemeinsames Nachtessen und gemütlicher Teil.

JEDES S. I. A.-MITGLIED WIRBT IM JUBILÄUMSJAHR EIN NEUES MITGLIED!