

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89/90 (1927)
Heft: 22

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.01.2025

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

Motoren, und damit eine Störung der mathematisch genauen Parallelverschiebung der Hauptabmessung bewirkt werden kann; solche Bewegungen kommen beispielsweise bei der Bühnerverschiebung langgestreckter Krane, insbesondere Brückenkrane, sowie beim Trogheben und -senken grosser Schiffshebewerke, vor. Sind beispielsweise zwei elektrische Antriebsmotoren, I und II, im Dienste eines solchen Bewegungsproblems zum Gleichlauf zu zwingen, wobei es sich natürlich stets um Gleichstrommotoren oder um asynchrone Drehstrommotoren handeln wird, deren ungleicher Drehzahlfall bei ungleicher Belastung also beseitigt werden muss, so erfolgt dies nach einem kürzlich von den Siemens-Schuckertwerken, Berlin, ausgearbeiteten System in der Weise, dass auf die Wellen von I und von II besondere, sowohl im Ständer als auch im Läufer parallel geschaltete Asynchronmaschinen aufgebaut werden, die die besten Resultate dann ergeben, wenn die Läufer gegen das magnetische Drehfeld angetrieben werden. Wenn der Gleichlauf der Hauptmotoren I und II nicht bei identischen, sondern nur bei verhältnismässigen Drehzahlen erfolgen soll, wird man die beiden asynchronen Ausgleichsmaschinen wenn möglich mit entsprechenden Polzahlen ausrüsten, oder unter Verwendung von Uebersetzungsgetrieben mit den Wellen von I und II in Verbindung bringen; stets sind jedoch Asynchronmaschinen mit gleichen Stillstand-Spannungen der Läufer und mit Kippmomenten, die im Verhältnis der Polzahlen stehen, zu verwenden. Durch geeignete, automatische wirkende Schaltapparate werden weiterhin Sicherungen dafür geschaffen, dass beim Ausbleiben des Drehmomentes und bei Ueberschreitung des Kippmomentes der Asynchronmaschinen die gesamte Anlage sofort stillgesetzt wird, damit die gleichbleibende Stellung der Wellen unbedingt erhalten bleibe; ebenso muss auch beim Sinken der Ständerspannung der asynchronen Ausgleichsmaschinen unter einen gewissen Grenzwert eine Minimalspannungs-Auslösung in Wirkung treten.

Die geschilderte Gleichlaufanordnung ist auf dem Versuchstand des Dynamowerks der Siemens-Schuckertwerke an einer Hebungs-Versuchsanlage praktischen Versuchen unterworfen worden, über die, sowie auch über die Möglichkeiten von Gleichlauf-Einrichtungen im allgemeinen, in den Heften 9 und 10 (1927) der „Siemens-Zeitschrift“ eingehende Angaben zu finden sind. W.K.

Ein neues Viskosimeter. Ist man sich heute auch darüber klar, dass der Schmierwert eines Schmiermaterials nicht vollkommen durch seine Zähigkeit bestimmt und erfasst wird, so ist die Kenntnis der Viskositätskurve doch von ausserordentlicher Bedeutung. Den bisher üblichen Apparaten haften aber verschiedene Mängel an, so u. a. die bei hoher Viskosität erforderliche lange Versuchsdauer. Auf Anregung von Reichsbahnrat Müller, des Leiters der Versuchsabteilung Göttingen der Deutschen Reichsbahn, haben Dr. phil. Albrecht und Dipl. Ing. Wolff ein neues Viskosimeter geschaffen, von dem sie in der „Z. V. D. I.“ vom 10. September 1927 eine ausführliche Beschreibung nebst Messergebnissen veröffentlichen. Das neue Instrument zeichnet selbsttätig die Dämpfung eines Pendels auf, das in Öl schwingt. Diese Dämpfung ist, wie leicht erkennbar, ein Mass der Viskosität. Das Instrument ermöglicht dadurch in einfacher und schneller Weise die Aufnahme einer grossen Zahl von Punkten der Viskositätskurve für alle vorkommenden Temperaturen, was mit den bisherigen Viskosimetern nicht der Fall war. Vor allem kann man damit die Viskosität von gebrauchten, verschmutzten oder graphitieren Oelen, ferner von Emulsionen aufnehmen. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft verwendet es bereits bei mehreren Untersuchungsstellen mit bestem Erfolg, so neuerdings auch zur Untersuchung von Farben aller Art auf einen vorgeschriebenen Flüssigkeitsgrad, der bei der Spritzpistole unbedingt eingehalten werden muss. z.

Die praktische Berechnung der Biegebeanspruchung in kreisrunden Behältern.¹⁾ Zu dieser in den vorangehenden drei Nummern veröffentlichten Abhandlung sendet uns der Verfasser folgende *Berichtigungen*: In der Formel (23) auf Seite 259 ist der Nenner a_{11} durch a_{22} zu ersetzen; im Ausdruck a_{20}/p in den Formeln (25) soll es heissen $(2r_2 + r_1)$ statt $2(r_2 + r_1)$; die Ausdrücke (36) auf Seite 262 gehen natürlich für $\alpha = \pi/2$ und nicht für $\alpha = \pi/4$ in die entsprechenden der zylindrischen Schale über; im Nenner von (39) ist r_2 durch r^2 zu ersetzen; in Fussnote 16, Seite 267, soll es d statt a heissen, im Ausdruck (51 b) für H im Zähler $\cos 2\alpha$ statt $\cos \alpha$, auf Seite 269, Spalte links, 7. Zeile, $+0,26^2$ statt $0,26$, Spalte rechts, 4. Zeile, $-1,09$ statt $-1,9$ und 29. Zeile statisch statt elastisch; ferner Seite 270, Spalte links, $M = 0,0541 \text{ tm/m}$ statt tm .

¹⁾ Die Arbeit wird als Sonderdruck erscheinen.

Ein neues Gründungsverfahren, das auf die Verfestigung quarzhaltigen Bodens durch Einwirkung von kieselensäurehaltigem Stoff auf lösliche Salze oder Säuren beruht, wird im „Bauingenieur“ vom 12. November kurz erörtert. Durch die Verkiesselung entsteht dabei aus feinem Sand ein sandsteinähnliches und aus Kiessand ein betonähnliches Gebilde; das Einpressen der Chemikalien geschieht mittels in den Boden eingerammter Rohre. Die vorläufigen Erfahrungen gehen dahin, dass der Boden in einem Umkreise von etwa 1,50 m um das Rohr bleibend verfestigt wird.

Die elektrischen Anlagen Norwegens. Zu Ende des Jahres 1926 waren in Norwegen 2898 Elektrizitätswerke in Betrieb (1925: 2763) mit einer gesamten Generatorenleistung von 1548600 kW (1525150 kW). Davon wurden für Motorenbetrieb 559100 kW (539800 kW), für elektrotechnische Zwecke 631500 kW (614500 kW) verwendet. Auch die Heiz- und Kochapparate in den Haushalten haben stark zugenommen.

Wettbewerbe.

Ueberbauung des Stampfenbach-Areals in Zürich (vergl. Seiten 25, 96, 126, 133 und 253). Das Preisgericht hat am 23. d. M. seine Arbeit beendet. Es ist der Ansicht, dass kein Projekt so hervorragend sei, dass ihm ein I. Preis zugeteilt werden könnte. Das Ergebnis lautet:

- II. Preise ex æquo (je 3600 Fr.): Entwurf Nr. 17 „1927“; Verfasser Gebrüder Pfister, Architekten, Zürich; Nr. 31 „Neuer Weg“; Hermann Herter, Architekt, Zürich;
- III. Preis (3300 Fr.): Nr. 46 „Walcheturm“ II; Martin Risch, Architekt, in Firma Schäfer & Risch, Zürich;
- IV. Preis (3000 Fr.): Nr. 22 „Wegweiser“; Karl Scheer, Architekt, Oerlikon;
- V. Preis (2500 Fr.): Nr. 47 „Rathausurm“; Joseph Schütz, Architekt, Zürich;
- VI. Preise ex æquo (je 2000 Fr.): Nr. 27 „Idee“; Hans Streuli, Arch., in Firma H. Labhart & H. Streuli, Zürich; Nr. 38 „Walchetor“; Schneider & Landolt, Arch., Zürich.

Die Entwürfe sind von heute an bis und mit Montag den 5. Dezember im II. Stock der Zentralbibliothek ausgestellt, wo sie an Wochentagen von 10 bis 16 Uhr, an Sonntagen von 10 bis 12^{1/2} Uhr besichtigt werden können.

Bebauungsplan für Sitten (Seite 277 lfd. Bandes). Wir werden darauf aufmerksam gemacht, dass der Genfer Preisrichter Arch. Edmond Fatio ist, ferner dass auch alt Stadtgenieur F. Steiner in Bern der Jury angehört. Leider war es uns, trotz zweimaliger Anfrage, nicht möglich, das Programm selbst zu erhalten, sonst wären obige Unvollkommenheiten vermieden worden.

Literatur.

Moderne Schweizer Wohnhäuser nennt sich eine Bildersammlung von über 160 Seiten, mit kurzem einleitendem Text von Peter Meyer. Sie erscheint Anfang Dezember 1927 im Verlag von Dr. H. Girsberger, Zürich.

Seinem ersten, das Grundsätzliche behandelnde Büchlein „Moderne Architektur und Tradition“¹⁾ lässt der Verfasser ein zweites, eine Sammlung von Beispielen dessen folgen, was er unter „Modern“ zunächst auf dem Gebiete des Wohnhausbaues versteht. Das Buch enthält die ausführliche bildliche Darstellung von 24 Häusern und Innenräumen aus der ganzen Schweiz, darunter manches wenig bekannte, Autotypien nach photographischen Aufnahmen, alles auf Kunstdruckpapier gedruckt, Schnitte und Grundrisse nach Art der „S. B. Z.“ und grösstenteils von deren Zeichnern bearbeitet. Die Bilder sind jeweils von einer kurzen Baubeschreibung begleitet ohne ästhetische und kritische Stellungnahme. Als Beispiel zeigen wir im Vorabdruck in vorliegender Nummer ein Wohnhaus in Zollikon von Arch. Alfred Gradmann, von welchem Typus das Buch mehrere Beispiele vorführt. Daraus mögen jene, die meinen, „modern“ sei von vornherein identisch mit Stuttgart oder Corbusier, mit dem flachen Dach schlechthin, die Beruhigung schöpfen, dass es in des Autors Augen auf die äussere Aufmachung allein ganz und gar nicht ankommt, und dass die Moderne das Gute vom Alten keineswegs zu ignorieren braucht. Man vertiefe sich nur einmal in die Grund-

¹⁾ Besprochen in Nr. 17, Seite 222 (22. Oktober d. J.).