Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67 (1949)
Heft: 8

Wettbewerbe

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

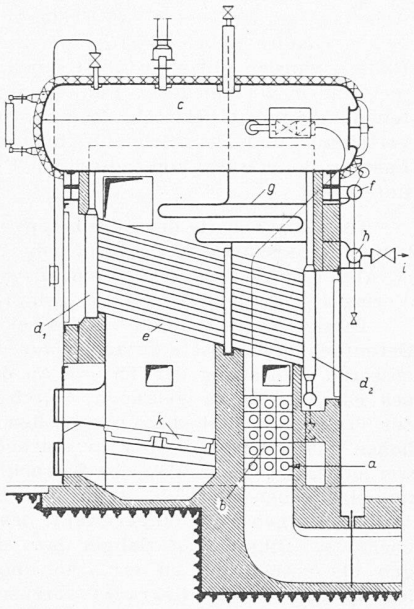
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

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

Energie, die mit sehr niedrigen Kosten anfällt, muss über eine sehr grosse Entfernung ins Konsumgebiet geleitet werden, wofür eine besonders hohe Spannung anzuwenden ist. Der Wasserabfluss hat sich naturgemäss dem Bewässerungsplan Aegyptens anzupassen und der Ausbau der Kraftzentrale richtet sich nach den Lieferungsmöglichkeiten für die elektrische Energie, deren Erzeugung im Rahmen dieses Planes liegen muss. Nähere Angaben finden sich in «The Engineer» vom 9. Juli 1948.

Kleindampfkessel für Verdampferleistungen von 200 bis 1000 kg/h in der auf nebenstehendem Bild dargestellten Bauart werden in Deutschland von den Dürrwerken A. G., Ratingen, gebaut und sind in «Z.VDI» 1948, Nr. 2, S. 61 beschrieben. Die schwach geneigten Verdampferrohre sind beidseitig in vertikale Sammelrohre eingeschweisst, die mit der sehr reichlich bemessenen Trommel durch Rohre von gleichem Querschnitt wie die Siederohre verbunden sind. An den vorderen Sammelrohren gestatten leicht wegnehmbare Verschlüsse die innere Reinigung der Siederohre. Die Kessel können mit Speisewasservorwärmer und Ueberhitzer ausgerüstet werden. Das obenstehende Bild zeigt den Längsschnitt eines Kleinst-Teilkammerkessels, Bauart Dürr, für 700 kg/h Normallast und 350 °C Dampftemperatur, mit Speisewasservorwärmer für Wassererwärmung auf 130 °C (a Speisewassereintritt, b Speisewasservorwärmer, c Trommel, d_1 vordere Teilkammer, d_2 hintere Teilkammer, e Siederohre, f Sattdampfsammler, g Dampfüberhitzer, h Heissdampfsammler, i Heissdampfaustritt, k Planrost).



Meilen heute und morgen. Der Gemeinderat von Meilen veranstaltet gegenwärtig eine *Ausstellung* über den Inhalt der Vorlage, über die am 28. Februar 1949 abgestimmt wird. Es ist beabsichtigt, für das Gebiet der Gemeinde einen neuen Bebauungsplan, eine Bauordnung und einen Zonenplan einzuführen. Die Ausstellung soll den Bürger über die Massnahmen unterrichten. Sie ist daher leicht verständlich aufgebaut und vermittelt in Versen, gut gewählten Photographien, Plänen, Modellen und Bildern die Absichten der Behörde. Architekt *Rolf Meyer*, Zürich, der mit Prof. Ernst Egli mit der Ortsplanung Meilen betraut war, zeichnet für die gutgelungene Veranstaltung. Er führt den Besucher zuerst in die Notwendigkeit der Ortsplanung ein. Verschiedene Tafeln geben Aufschluss über Fehlentwicklungen in der Gemeinde. Als Kernstück der Ausstellung bekommt er dann die zur Diskussion stehenden Pläne zu sehen, deren materieller Inhalt in den folgenden Tafeln einzeln erklärt wird. Ein Ausblick in die Probleme der dicht besiedelten Region des rechten Zürichseeufers schliesst die Schau. Jeder an der Planung interessierte Fachmann findet hier eine Fülle von Anregungen. Die Ausstellung findet vom 12. bis 28. Februar 1949 in der Turnhalle Dorfmeilen statt. Oeffnungszeiten: werktags 14.00 bis 22.00 h, sonntags 10.00 bis 12.00 h, 14.00 bis 19.00 h.

4. Schweiz. Kongress für Städtebau. Nach dreijährigem Unterbruch veranstaltet der Schweiz. Ausschuss für Städtebau (Präsident *G. Béguin*, Bern/Neuchâtel) am 21./22. Mai dieses Jahres in Luzern seinen 4. Kongress. In dessen Mittelpunkt steht die Behandlung der Bodenfrage in unsern Planungen durch Arch. *J. P. Vouga*, Lausanne, Arch. *C. Mossdorf*, Luzern, und den langjährigen Direktionssekretär des Baudepartementes des Kantons Zürich, Dr. *H. Sigg*. Als Einleitung zu einer Ausstellung über die besten Ortsplanungen der letzten Jahre und einige typische Altstadtsanierungen sprechen die Architekten *J. Béguin*, Neuchâtel, über Stadtzentren, *B. Brunoni*, Locarno, über Wohngebiete und *H. Beyeler*, Bern, über Grünflächen. Die vorbereitenden Arbeiten für den Kongress leitet Stadtbaumeister *M. Türler*, diejenigen für die Ausstellung Arch. *N. Abry*, Luzern. Das ausführliche Programm erscheint Mitte März.

Neue französische Schnellzuglokomotiven. Die SNCF haben 35 neue Vierzylinder-Verbund-Schnellzuglokomotiven in Fabrikation gegeben; sie weisen einen mechanischen Rostbeschicker, einen Houlet-Ueberhitzer, eine doppelte Kylchap-Saugzuganlage und ein Verbundtriebwerk mit aussenliegenden Niederdruckzylindern und Zweiachsantrieb auf.

Reihe	241-P-1 bis 35
Bauart	2′ D 1′ h4v + 2′ 2′ T
Baujahr	1948/1949
Kesseldruck	20 at
Rostfläche	5,05 m²
HD-Zylinder	∅ = 446 mm, S = 650 mm
ND-Zylinder	∅ = 675 mm, S = 700 mm
Triebraddurchmesser	2020 mm
Adhäsionsgewicht	81,6 t
Dienstgewicht	131,4 t

Kirchturm-Verstärkung. In der November-Nummer 1948 von «Civil Engineering» ist die Verstärkung eines 27 m hohen, einsturzgefährdeten Kirchturmes in Binghamton, N.Y., ausführlich beschrieben. Die Sicherung erfolgte durch Einbau eines von aussen unsichtbaren Eisenbeton-Turmes, der an dem defekten Backsteinmauerwerk innen satt anliegt. Die neue Innenverkleidung übernimmt ausserdem die Vertikallast und den Winddruck vom hölzernen Turmaufbau, der an der Spitze bereits eine Seitenabweichung von 46 cm gezeigt hatte.

Die Leipziger technische Messe findet vom 6. bis 13. März statt. Sie bietet in neun grossen Hallen auf 41 000 m² und auf 11 000 m² Freifläche eine Schau der Erzeugnisse von 2000 Firmen folgender Branchen: Graphik, Metall- und Holzbearbeitung, Textil, Wärmetechnik, Schweissen, Pumpen, Kompressoren, Bergbau, Förderanlagen, Baumaschinen, Baustoffe, Installation, Möblierung, Feinmechanik, Elektrotechnik, Fahrzeuge, Metallurgie, Werkzeugmaschinen usw. Auskünfte erteilt A. von Schipper, Bahnhofstrasse 77, Zürich.

Vorschläge zur Baukosten-Senkung werden in der Sondernummer vom 28. Okt. 1948 von «Eng. News-Record» gemacht, und zwar durch Verwendung adäquater Baumaschinen, Vereinfachung der Projekte, vermehrte Anwendung des Schweissens, Vorfabrikation, usw. Wie allerdings in einem Artikel richtig bemerkt wird, machen sich oft höhere Baukosten durch niedrigere Betriebsspesen und längere Lebensdauer bezahlt und dürfen nicht für sich allein betrachtet werden.

Das Elektrizitätswerk Bürglen AG. in Bürglen, Kt. Thurgau, hat kurz vor Weihnachten 1948 ein Kraftwerk an der Thur in Betrieb genommen, in dem bei einer Wassermenge von 7 m³/s und einem Gefälle von 4,7 m in einer Maschinengruppe, bestehend aus einer Kaplanturbine und einem Generator (von 272 kW), im mittleren Jahr 1,9 Mio kWh erzeugt werden können, die grösstenteils in Bürglen für Haushalt, Gewerbe und Industrie verwendet werden sollen.

Die Vorfabrikation von armierten Betonrohren von je 7,2 m Länge, mit 3,0 m Innendurchmesser und 25 cm Wandstärke, für eine 5,6 km lange Zuleitung der Wasserversorgung Cleveland, Ohio, ist in «Eng. News-Record» vom 25. Nov. 1948 ausführlich und reich bebildert dargestellt. Alle Einzel-Operationen wie Armieren, Schalen und Betonieren sind so gründlich ausstudiert, dass täglich fünf Rohre von je 50 t Gewicht erstellt werden können.

Juliawerk der Stadt Zürich. Der Stollen, dessen Bau aussergewöhnliche Schwierigkeiten bereitet hat und wegen Trasseverlegung rd. 1 km länger wurde, konnte am 4. Februar 1949 durchgeschlagen werden. Das Kraftwerk wird nun Ende dieses Jahres betriebsbereit sein.

Die Eisbildung in Flüssen ist von Dr. Ing. W. Laszloffy in einer gründlichen Studie in «La Houille Blanche» 1948, Nr. 6, behandelt. Es wird sowohl die Entstehung wie der Abfluss des Eises untersucht, und zwar hauptsächlich anhand der ungarischen Flachland-Stromstrecken.

WETTBEWERBE

Bahnhofgebäude in Sitten. Teilnahmeberechtigt sind die Architekten schweizerischer Nationalität, die seit mindestens 1. Jan. 1947 in einem der Kantone Wallis, Waadt, Fryburg, Genf oder Neuenburg niedergelassen sind, sowie alle Walliser

Architekten. Architekten im Preisgericht: F. Decker, Neuenburg, M. Franel, Lausanne, A. Laverrière, Lausanne, K. Schmid, Sitten und Stadtbaumeister J. Iten, Sitten. Anfragetermin 10. März, Ablieferungstermin 30. Juli. Verlangt werden Lageplan 1:500, Fassaden der Bahnhofplatz-Wände 1:500, Gebäude-Risse 1:100, Bericht. Für höchstens fünf Preise stehen 13 000 Fr. und für Ankäufe 2000 Fr. zur Verfügung. Die Unterlagen können gegen 20 Fr. Hinterlage bezogen werden bei der Division des Travaux des CFF, La Razude, Lausanne.

Schulanlage in Menziken, Kt. Aargau. Teilnahmeberechtigt sind die seit mindestens 1. Dez. 1947 im Kanton Aargau niedergelassenen, sowie die in Menziken beheimateten Architekten. Architekten im Preisgericht: Stadtrat H. Oetiker, Zürich, M. Kopp, Zürich, W. Hunziker, Brugg, Kantonsbaumeister K. Kaufmann, Aarau. Für fünf bis sechs Preise stehen 14 000 Fr., für Ankäufe 6000 Fr. zur Verfügung. Verlangt werden Lageplan 1:500, Risse 1:200, Perspektive, Kubatur. Anfragetermin 30. März, Ablieferungstermin 24. Juli. Die Unterlagen können gegen 20 Fr. Hinterlage bei der Gemeindekanzlei Menziken bezogen werden.

Turnhallen und Sportplatz in Küsnacht, Kanton Zürich (SBZ 1948, Nr. 43, S. 598). Es sind 25 Projekte eingereicht worden. Vom Preisgericht wurden prämiiert:

1. Preis (3000 Fr.) W. Abbühl
2. Preis (2500 Fr.) W. Niehus
3. Preis (2400 Fr.) F. Jung
4. Preis (2100 Fr.) W. J. Tobler

Ankauf (1000 Fr.) E. Neuweiler
Ankauf (1000 Fr.) Lisbeth Reimmann

Die Ausstellung in der Turnhalle Rigistrasse dauert noch bis und mit Sonntag, den 20. Februar, täglich geöffnet von 9 bis 12 h und 14 bis 17 h.

LITERATUR

Das Bürgerhaus in der Schweiz. XII. Band, Kanton Graubünden, 1. Teil, Südliche Talschaften. Zweite Auflage. Herausgegeben vom Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürich 1947, Orell Füssli Verlag. Preis geh. 35 Fr. (für S. I. A.-Mitglieder 21 Fr.).

Verschiedene Bände des «Bürgerhaus in der Schweiz» sind seit Jahren vergriffen gewesen. Besonders schmerzlich wurde es empfunden, dass auch die Bände, die den Kanton Graubünden behandeln, nicht mehr zu beziehen waren. Man darf sich daher freuen, dass der S. I. A. die zweite Auflage des XII. Bandes herausgegeben hat. Sie ist gegenüber der ersten fast unverändert. Einzelne kleinere Korrekturen wurden im Text (Dr. E. Poeschel) angebracht, die Bildtafeln hingegen sind nicht verändert. H. Marti

Russische Kunst. Von Werner von Matthey. 116 S., 20 × 13 cm, 48 Tafeln mit 85 Bildern. Einsiedeln/Zürich 1948, Verlag Benziger & Co. AG. Preis geb. Fr. 12.80.

Der Verfasser, als ehemaliger Auslandschweizer mit der russischen Welt und Sprache vertraut und als Kunsthistoriker befähigt, seinen Eindrücken Form zu geben, bietet eine knappe Uebersicht der russischen Kunstentwicklung von den Anfängen bis zur Gegenwart. Fussend auf der stark von persischen und syrischen Elementen durchsetzten byzantinischen Kultur, hat dieses Land am Rand Europas immer von neuem westliche Impulse aufgenommen, um sie jeweils sogleich zu assimilieren; selbst noch der Klassizismus nahm nationalrussische Züge an, die dann erst später im 19. Jahrhundert für eine Zeit lang etwas zurücktreten. Die übersichtlich nach Architektur, Malerei, Skulptur gegliederte Darstellung führt bis zu den Konstruktivisten und Maschinenromantikern der Zeit um 1925 und zu den Malern der Gegenwart. Die Abbildungen sind interessant, und klar gedruckt; als besonderes Verdienst sei angemerkt, dass der Text trotz seiner Kürze die Grundrisse, Aufrisse und Schnitte der wichtigsten Kirchentypen enthält. Das wohldokumentierte Büchlein kommt dem Bedürfnis nach Information über die unvertraute asiatische Grossmacht aufs beste entgegen. p. m.

Stämpellast pa plattor av betong (Stempellast auf Eisenbetonplatten). Von Prof. Carl Forssell und dipl. Ing. Ake Holmberg. Sonderdruck aus «Betong», nr. 2, Stockholm 1946. 31 S., 29 Abb., 4 Tab., schwedisch geschrieben.

Die Verhältnisse beim Bruch (infolge Schub) von Eisenbetonplatten unter konzentrierter, mittels eines kreisförmigen Körpers ausgeübter Kraft (sog. Stempellast) werden durch Versuche studiert. 1. Vorversuche bestimmten die Abmessungen, die Belastungsmethode und die Berechnungsgrundlagen. 2. Versuche mit kreisförmigen bewehrten Platten klärten den Einfluss verschiedener Faktoren, Plattendurchmesser, Stempelgrösse, Festigkeit des Betons, Eintreten der ersten Risse, Bruchbild und Schubspannungen; Betonwürfel und Kontrollbalken ergaben durch Prüfung Vergleichszahlen. 3. Versuche an kreuzweise armierten Platten wollten die unter 2 gewonnenen Ergebnisse kontrollieren in ihrer Anwendung auf grössere Platten und eine bessere Einsicht in die Arbeitsweise der Platte zur Ermöglichung einer Berechnung geben. Quadratische allseitig und zweiseitig frei aufliegende Platten wurden mittels Stahlstempel von verschiedenen Formen und in verschiedenen Punkten mit oder ohne «druckverteilende» Schicht belastet. Zur Bestimmung der Momentenverteilung und der Schubbruchfestigkeit für verschiedene Lastpunkte wurden kontinuierliche Platten über drei Felder untersucht. G. Steinmann

Die neue Theorie des Stahlbetons auf Grund der Bildsamkeit im Bruchzustand. Von Prof. Dr. R. Saliger. 110 S. mit 56 Abb. und 17 Tafeln. 17/25 cm. Zweite Auflage. Wien 1947, Verlag Franz Deuticke. Preis geh. 13 Fr.

Diese neueste Publikation des bekannten österreichischen Betonfachmannes ist entstanden aus dem Bemühen, zu einer besseren Anpassung der Theorie an das wirkliche Verhalten des Eisenbetons zu gelangen. Durch genauere Erforschung der Tragsicherheitsbedingungen sollen die heute erreichbaren, hohen Materialfestigkeiten in stärkerem Masse ausgenützt werden. Eingehende, kritische Betrachtungen der Verhältnisse im plastischen Bereich, dann der Rissbildung mit ihrem wellenförmigen Spannungsverlauf, des Schwindens und Kriechens usw. führen Prof. Saliger dazu, die zulässigen Spannungen als entbehrlich zu erklären und dafür die Zugrundelegung des Sicherheitsgrades vorzuschlagen. Scheint's entsprechen die geltenden sowjetrussischen Eisenbetonvorschriften diesen Anschauungen, d. h. sie gehen aus vom plastischen Bereich und operieren mit Sicherheitsgraden, die von 2,2 bei Säulen bis zu 1,6 bei gewissen Platten variieren. — Die Abhandlung Prof. Saligers bietet auch solchen Fachleuten, die weiterhin die amtlichen zulässigen Spannungen einzuhalten haben, viel Anregung und vertieft ihre Kenntnis des Verhaltens von Eisenbeton. Ad. Zuppinger

Theoretische Elektrotechnik. Von Dr.-Ing. Karl Kuhlmann, Professor an der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich. Band II, Grundzüge der Theorie des Wechselstromkreises und des einphasigen Transformators. 175 S., 121 Abb. Basel 1947, Verlag Birkhäuser. Preis geb. Fr. 26.50.

Der Verfasser des vorliegenden Buches hat sich als langjähriger und erfolgreicher Lehrer für theoretische Elektrotechnik an der E. T. H. um die Ausbildung unserer Ingenieure grosse Verdienste erworben. Er verstand es in seltenem Masse, dem aufmerksamen Studierenden systematisch jene Kenntnisse zu vermitteln, die ihm bei der Bearbeitung und Lösung elektrotechnischer Probleme die notwendige Sicherheit geben und selbständige, korrekte Arbeit ermöglichen. Es ist deshalb erfreulich, dass der Verfasser nun seine Lebensarbeit in einem grösseren Werk der Allgemeinheit zugänglich macht.

Zunächst ist Band II herausgekommen. Sein Inhalt behandelt Grundzüge der Theorie des Wechselstromkreises und des einphasigen Transformators und entspricht etwa der Vorlesung des Verfassers, die er an der E. T. H. für angehende Elektroingenieure im fünften Semester gehalten hat. Dieser Band II befasst sich ausschliesslich mit stationären Vorgängen und ist in die folgenden drei Hauptabschnitte gegliedert:

A. Symbolische Darstellung stationärer Wechselströme;
B. Geometrie der komplexen Zahlen, (symbolische) Ortskurventheorie;
C. Theorie des einphasigen Transformators.

Das Buch beginnt mit einer Gegenüberstellung der rein reellen und der komplexen Darstellung stationärer Wechselströme, wobei der Begriff «Zeiger» eingeführt wird. Als Grundlage für die weiteren Ausführungen folgen die physikalischen Grundgesetze. Ausgehend vom einzelnen Schaltelement wird das bisher dargelegte methodisch auf die mannigfachen Schaltungen der Wechselstromkreise angewendet, wobei nebeneinanderstehende Linien- und Zeigerdiagramme das Denken in Zeigerdiagrammen erleichtern. Nach den Re-