Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 99/100 (1932)

Heft: 1

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

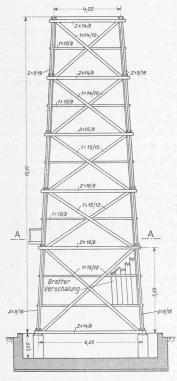
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 25.11.2025

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



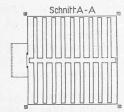


Abb. 8. Hölzerner Kühlturm in Massarah, Aegypten. — 1:200.

gewöhnlicher Zimmerkonstruktion erstellt. Die 24 m starke, gekämmte Kaminschalung ist innen auf das Holzgerippe aufgenagelt, um einen möglichst reibungslosen Kaminquerschnitt zu erhalten. Der ausserhalb des Kühlturmes befindliche Teil des Kühlwasserbassins ist zum Schutze gegen die Sonnenstrahlen mit Brettern abgedeckt. Hinter dem durch die Jalousien erfolgenden Lufteintritt sind besondere, gegen Mitte geneigte Luftleitflächen in Holz angeordnet, um die eintretende Luft gegen das Innere zu führen. Der Turm erforderte für Gerippe, Schalungen, Lattenröste, Verteilungskanäle u. dergl. rund 30 m3 Holz. In dieser Anlage kann beispielsweise 60°C warmes Kühlwasser bei 30°C Lufttemperatur und max. 70% relativer Luftfeuchtigkeit auf 34 °C abgekühlt werden, oder 50°C warmes Wasser auf 32 °C. Bei einer max. Lufttemperatur 40 °C vermindern diese Zahlen auf von sich 45 °, bezw. 43 °C.

Für schweizerische Verhältnisse kann im allgemeinen von der Ausfüh-

rung von besondern Wasserrückkühlanlagen abgesehen werden, da Wasser meistens genügend und zu annehmbaren Preisen erhältlich ist. Immerhin gibt es auch bei uns zahlreiche Fälle, wie im wasserarmen Jura, im Süden u. a. O., wo eine genügende Kühlwassermenge nicht oder nur zu hohen Preisen erhältlich ist.

MITTEILUNGEN.

Die Baumesse in Basel, die, in grösserem Umfang als letztes Jahr, im Rahmen der 16. Schweizer Mustermesse 1932 vom 2. bis 12. April stattfindet, wird in einem eigens reservierten Raum in der Halle IV untergebracht. Für das Musterangebot fallen in Betracht: I. Baustoffe und Bauweisen: Granit-, Marmor-, Schiefer-, Alabaster-, Weichwerksteine u. a. Kalksandstein als Hintermauerungsstein und Putzträger. Gipsdielen, Gipsbauplatten. Kalk für Innenund Aussenputz. Zement, Kiesbeton, Leichtbeton, Bimsbeton, Lavabeton, Schlackenbeton u. a. neuartige Betonbaustoffe, Eisenbeton. Stahlbauten, Stahlkonstruktionen, Demonstration der Montagefähigkeit usw., Schweisstechniken, Spezialprofile, Konstruktionsteile, Fenster, Türen, einbaufertige Bauteile. Metalle und Legierungen, Kupfer, Bronze, Aluminium, Zink, Blei. Holz, Holzarten, Verwendungsmöglichkeiten, neuzeitliche Fabrikate wie Steinholz, Holzzement, Holzplatten. Isolierstoffe, Dichtungstoffe wie Dachpappe, Teer, Asphalt, Kork, Kieselgur, Torf, Torfoleum usw. Verschiedene Systeme der Massivdecken- und Flachdachkonstruktionen. Glas, Drahtglas, Glasbausteine u. a. Ziegel, Klinker, Formsteine, Hartbrandsteine, Wand- und Fussbodenplatten, Mosaikplatten, Steinzeugröhren, Kacheln u. a. Farben, Lacke, Linoleum, Lincrusta, Stragula, Kautschuk, Guttapercha, Filz, Rohr, Stroh, Papier, Stoffe, Gewebe, Eternit u. a. II. Baumaschinen und Bauwerkzeuge. III. Bauausführung, Garagenbau u. a. IV. Materialien und Spezialwagen für modernen Strassenbau. V. Wissenschaftliche Abteilung, Materialprü-

fung, Normung. — Das Angebot der Messe ist vielseitig, übersichtlich an einem Orte konzentriert, und der Interessent kann es in wenigen Stunden prüfen. Die Messe soll für die Bauwirtschaft eine praktische Lehrstätte sein; sie soll die Gelegenheit geben, den grossen Komplex von Fragen des Baumaterials und der Bautechnik beurteilen zu können. Es ist ferner vorgesehen, im Zusammenhang mit der Veranstaltung Fachtagungen abzuhalten. — Anmeldungen sind bis zum 15. Januar einzureichen.

Schwingungsdämpfung an schnellaufenden Dieselmotoren. In einem vor der Deutschen Maschinentechnischen Gesellschaft im Oktober 1930 gehaltenen und in "Glasers Annalen" von 1931 (September und Oktober) veröffentlichten Vortrag über schnellaufende Dieselmotoren behandelt W. Laudahn (Berlin) insbesondere auch die in jüngster Zeit bekannt gewordenen neuen Maschinenelemente, die zur Dämpfung von Torsionsschwingungen dienen. Von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg und seitens der Maybach-Motorenwerke werden hierzu Reibungsschwungräder gebaut; diese weisen einen äussern, durch Reibung mitgenommenen Schwungring auf, der zum Rutschen kommt, sobald die Schwingungsausschläge nach Grösse und Zeitdauer ein bestimmtes Mass überschreiten, wobei durch das Rutschen die bewegte Masse geändert und dabei der Schwingungsvorgang gestört wird, während gleichzeitig durch die erzeugte Reibbewegung die an der Schwingung beteiligte Energie teilweise oder ganz verbraucht wird. Der bei diesen Dämpfern bestehende Nachteil unkonstanter Reibungsverhältnisse wird in den Flüssigkeitsdämpfern vermieden. Eine bezügliche Ausführungsform von Sandner verwendet ebenfalls einen zum Rutschen kommenden Schwungring, dessen Auslösung jedoch vom Funktionieren eines Druckölventils abhängt. Ein von den Junkers-Werken verwendeter Flüssigkeitsdämpfer enthält ein mit Schaufeln besetztes Dämpferrad; zwischen diesen Schaufeln und denen eines verdrehbaren Statorgehäuses zirkuliert das Schmieröl des Motors als Dämpfungsflüssigkeit.

Förderseil von 11 km Länge. Die vor der Einführung des elektrischen Betriebes in zahlreichen Städten eingerichteten Kabeltrambahnen sind schon vor Jahrzehnten bis auf einige wenige Anlagen in Australien, in Neuseeland und in Glasgow (England), wo auch heute noch die Untergrundbahn mittels Förderseilen betätigt wird, verschwunden. Diese kreisförmig angelegte und zweimal den Clyde River unterfahrende Bahn hat kürzlich auf dem innern Geleisestrang ein neues Förderseil von 11 km Länge erhalten, das, nach der in "Engineering" vom 13. November 1931 veröffentlichten Beschreibung, seitens der Whitecross Co. Ltd. (Warrington) aus äusserst widerstandsfähigem Spezialstahl neu erstellt worden ist. Sechs Litzen aus je 19 Stahldrähten führen rund um eine Kabelseele aus Manilahanf. Die einzelnen Stahldrähte, von je 2100 m Einzellänge, sind nach einem Spezialverfahren mit den anschliessenden Stücken kunstvoll über eine gewisse Länge ohne merkbare Durchmesserstörung verlötet. Das ganze 11 km lange Kabel wiegt 56,5 t und wurde in zwei Teilen auf Spezialwagen von Warrington nach Glasgow gebracht. Bei einer Fördergeschwindigkeit von 21 km/h hat das Kabel bei einer Bruchfestigkeit des Materials von 11000 kg/cm², Zug- und Bremskräfte von 57 t auszuhalten.

Ludwig Werder, der Erbauer des am 6. Juni letzten Jahres abgebrannten Münchner Glaspalastes, hat im "Bauingenieur" vom 23. Okt. 1931 eine liebevolle Lebensbeschreibung erhalten. Abgesehen davon, dass er Schweizer (aus Küsnacht, Zürich) war, gewinnt er unser Interesse durch die unbegrenzte Schöpferkraft seiner Ingenieurnatur: er ist es, der die Maschinenfabrik Cramer-Klett aus kleinen Anfängen zu der grossen Entwicklung geführt hat, aus der die heutige M.A.N. hervorgegangen ist. Maschinen, Eisenkonstruktionen, Eisenbahnwagen, Gewehre und Prothesen — auf alles warf sich sein rastloser Erfinderdrang, und unzählige Vervollkommnungen sind seinem konstruktiven Genie zu verdanken. So hat sich wohl der von der Technik, ihren Aufgaben und Möglichkeiten ganz erfüllte Werder in seinem 1853/54 erbauten Glaspalast auch als Vorläufer unseres heutigen "neuen Bauens" ausgewiesen.

Staudamm aus Steinschüttung mit Eisenbetonkern. Ein solcher Damm von rd. 35 m Höhe und 90 m Basisbreite ist 1925 im Oued Kébir in Tunesien erstellt worden. Der dichtende Eisenbetonkern hat die Gestalt einer hohlen Mauer von 9 m Breite an der Basis und 2 m an der Krone; die luftseitige Mauerwand ist eben, während die wasserseitige als Gewölbereihe (1 = 2,20 m) geformt ist. Alle Gewölbekämpfer sind durch vertikale Querwände

mit der luftseitigen Wand verbunden. "Génie civil" vom 21. Nov. 1931 berichtet, wie diese Zellenmauer im Jahre 1929, als ein Hochwasser zum ersten Mal das Becken füllte, von ihrem Fundament abgeschert und um 10 bis 15 cm in die talseitige Schüttung hineingeschoben wurde; in der Krone konnte sogar eine Ausbiegung von 80 cm beobachtet werden, die jedoch nach Absenkung des Wasserspiegels wieder stark zurückging. Bei leerem Becken war es alsdann verhältnismässig einfach, von dem begehbaren Innenraum der Zellenmauer aus alle nötigen Reparaturen an ihr durchzuführen.

Eidg. Techn. Hochschule. Anlässlich der 50 jährigen Gründungsfeier der Gesellschaft schweiz. Landwirte am 12. Dez. 1931 hat die E.T.H. Herrn Oberst Viktor Fehr in der Karthause Ittingen, "dem weitblickenden und tatkräftigen Mitbegründer der Gesellschaft schweiz. Landwirte, der ein halbes Jahrhundert lang als deren Vizepräsident und Präsident die Verbindung zwischen Hochschule und Praxis förderte", die Würde eines Dr. sc. techn. ehrenhalber verliehen.

Ausstellung von Diplomarbeiten der Bauingenieur-Abteilung vom 4. bis 11. Januar im Zeichnungssaal 12b (Hauptgebäude). Wasserbau: Projekt für den 4. Ausbau des Lungernsee-Kraftwerks; Brückenbau: Projekt und statische Untersuchung einer Sitterbrücke bei St. Gallen; Eisenbahn- und Strassenbau: Projekt einer Sustenstrasse.

Zum Einsturz des Dachstocks eines Neubaues am Seidenweg in Bern. (Mitget. von der G.A.B.) Bei jedem ähnlichen Ereignis bekommen die qualifizierten Architekten aus der Oeffentlichkeit, die grossenteils immer noch die Funktionen des Architekten mit denen eines jeden Bauenden identifiziert, scharfe Kritik zu hören. Der "Gesellschit selbständig praktizierender Architekten Berns" liegt daran festzustellen, dass bei dem betroffenen Neubau überhaupt kein qualifizierter Architekt beschäftigt ist.

Völkerbund-Bauten in Genf (Vergl. Nr. 23, vom 5. Dez. 1931). Am 24. Dezember ist zwischen Bundesrat und Genfer Regie' rung die Frage der Bundesbeiträge an den Bau der neuen Zufahrtstrassen abgeklärt worden. Darnach wird der Bundesrat der Bundesversammlung beantragen, dem Kanton Genf an die betr. Kosten der ersten Phase einen Beitrag von 35%, im Maximum 1,5 Mill. Fr., auszurichten; für die zweite Phase soll gleichermassen verfahren werden.

NEKROLOGE.

† Eduard Locher, Ingenieur, ist am 22. Dezember im 60. Lebensjahr von dreimonatigem Leiden, den Folgen eines am Wehrbau Dogern erlittenen Bauunfalles, durch den Tod erlöst worden. Ein Nachruf und das Bild dieses weitbekannten und allgemein geschätzten Kollegen und guten Kameraden wird folgen.

† Jean Béguin, Ingenieur, Delegierter des Verw.-Rates der Konstruktionswerkstätten Ch. Wolf & Cie., A.-G. in Nidau, ist am 24. Dezember, erst 48 jährig, einer Herzlähmung erlegen. Wir kommen auf seinen Lebenslauf zurück.

WETTBEWERBE.

Sanierung der Altstadt in Bern. In einem beschränkten Wettbewerb unter zehn bernischen Architekten für einen Bebauungsund Sanierungsplan für die Altstadtgebiete in der Umgebung der Nydeckkirche und des Bärengrabens sowie der Matte und der Brunngasse in Bern hat die Jury folgende Entscheidung gefällt. Als Preisrichter amteten Baudirektor Blaser (Bern), Reg.-Rat W. Bösiger (Bern), Arch. Prof. R. Rittmeyer (Winterthur), Arch. Armin Meili (Luzern), Arch. K. Indermühle (Bern), Stadtbaumeister F. Hiller (Bern), Arch. Max Hoffmann (Bern) und Stadting. A. Reber (Bern).

Kein I. Preis.

- 1. Rang (1800 Fr.): Arch. Hans Weiss in Bern.
- 2. Rang (1400 Fr.): Arch. Salvisberg & Brechbühl in Bern.
- 3. Rang (1000 Fr.): Arch. Steffen & Studer in Bern.
- 4. Rang (800 Fr.): Arch. von Sinner & Beyeler in Bern.

Ausserdem erhielt jeder Bewerber 800 Fr. Entschädigung.

Die Ausstellung der Pläne in der Aula des städtischen Gymnasiums, Kirchenfeld, dauert bis und mit dem 5. Januar 1932. Sie ist täglich offen von 9 bis 16 Uhr.

"Wachsendes Haus" oder "Anbauhaus" ist die Bezeichnung für eine Wohnhausform, die es dem Besitzer erlauben soll, ausgehend von einem, seinem jeweiligen Bedürfnis genügenden kleinstmöglichen Kern, jeweils und ganz nach Vermögen die weitern, seinem wachsenden Haushalt nötigen Raumteile anzubauen; es handelt sich dabei um ein vorstädtisches "Gartenhaus" (auf einem Grundstück von 400 bis 1000 m², entsprechend dem Eigenbedarfs-Ertrag), dessen bewohnbarer Hauskern an Baukosten fürs erste nicht mehr als 2500 Mark erfordert. Zur Gewinnung von Plänen hierfür zeitigte ein vom Berliner Ausstellungs- und Messeamt veranstalteter Wettbewerb unter deutschen Architekten, bei sechs Preisen von insgesamt 5500 M. und zehn Ankäufen zu je 300 M., die Zahl von 1079 Entwürfen! - Veranstaltung und Beteiligung sind eindrucksvolle Zeichen der Zeit. Die Ausstellung der prämilierten Entwürfe in Natura, und zweifellos auch weiterer Vorschläge in Plan und Bild, wird auf der diesjährigen Berliner Ausstellung "Sonne, Luft und Haus für Alle" vom 14. Mai bis 7. August erfolgen.

Strandbad im Buchhorn, Arbon (Bd. 98, S. 205). Das Preisgericht hat unter 21 Entwürfen folgende prämiiert:

- I. Preis (1400 Fr.): Arch. Edwin Bosshardt, Amriswil.
- II. Preis 1100 Fr.): Arch. Eduard Brauchli, Weinfelden.
- III. Preis (900 Fr.): Arch. Karl Eberli, Kreuzlingen.
- IV. Preis (600 Fr.): Gebr. Scherrer, Arch., Kreuzlingen.

Die Entwürfe sind ausgestellt bis und mit 3. Januar im Verandasaal des Hotel Baer in Arbon, täglich von 13 bis 17 h, Sonn- und Feiertags auch Vormittags von 9 bis 12 h.

LITERATUR.

Ueber die Berechnung elastisch eingespannter und kontinuierlicher Balken mit veränderlichem Trägheitsmoment. Von Dr. Max Ritter, Professor an der E.T.H. Sonderabdruck aus der "S.B.Z.", Band 53. 2. Auflage 1931. Preis geh. 1 Fr.

Diesen im Jahre 1909 erschienenen, längst vergriffenen Sonderabdruck haben wir auf Anregung verschiedener Kollegen in 2. Auflage herausgegeben, worauf wir hiermit aufmerksam machen.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Bulletin of publications dealing with Power and Fuel. Japanese Section, 8 pages, one side print, 228×138 mm. Issued monthly by Japanese National Committee, World Power Conference. Tokyo-Marunouchi 1931, Japan Power Association. Single Copy Y. 0,25, annual subscription Y. 2,50.

Agenda Béranger 1932. À l'usage des ingénieurs, architectes, mécaniciens, industriels, entrepreneurs, électriciens, amateurs de T. S. F., automobilistes et en général de tous les praticiens. Paris et Liège 1931, Librairie Polytechnique Ch. Béranger. Prix: relié 18 frs. fr

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Vorläufige Mitteilung.

Kurs über neuzeitliche Verkehrsaufgaben und ihre Lösung.

Die Kurskommission des S.I. A. bereitet einen zweieinhalbtägigen Vortragskurs vor, an dem von hervorragenden Fachleuten des In- und Auslandes neuzeitliche Verkehrsfragen, die Probleme des Land-, Wasser- und Lufttransportes von technischen, wirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten aus besprochen werden sollen. Für den etwa 16-stündigen Kurs sind die Tage des 17. bis 19. März 1932 (Donnerstag, Freitag und Samstag Vormittag) in Aussicht genommen; auf gesellige Veranstaltungen wird im Interesse möglichster Sparsamkeit verzichtet. Nähere Mitteilungen folgen demnächst.

Namens der Kurskommission:
Priv.-Dozent A. Walther, Ing.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

6. Januar: Sektion Basel des S.I.A., gemeinsam mit der Naturforschenden Gesellschaft Basel. "Brauner Mutz", 20.15 h. Ing. Karl Schneider, Direktor der Eidgen. Landestopographie, Bern: "Aerophotogrammetr. Arbeiten der Eidgen. Landestopographie".