

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 20

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: 09.07.2025

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

diesem Vertrag wird auch das in Genf am 18. Dezember 1929 zwischen der Schweiz, Frankreich und Deutschland abgeschlossene Protokoll über die Rheinregulierung in Kraft treten. In Art. 7 dieses Protokolls ist die Bildung einer Baukommission für die mit der Ausführung der Rheinregulierung verbundenen Fragen technischer und administrativer Natur vorgesehen, und in Art. 8 die Einsetzung eines Finanzausschusses für die Ueberwachung der Finanzgebarung des Unternehmens. In diese beiden Ausschüsse hat die Schweiz je zwei Vertreter zu entsenden. Der Bundesrat hat in die Baukommission abgeordnet: Dr. C. Mutzner, Direktor des eidgenössischen Amtes für Wasserwirtschaft, als dessen Ersatzmann und Experten Ingenieur F. Kuntschen, Sektionschef im Amt für Wasserwirtschaft; als zweiten Vertreter E. Payot, Direktor der Schweizerischen Gesellschaft für elektrische Industrie, in Basel, als Ersatzmann und Experten Ingenieur E. Bosshardt, Basel. Als Vertreter der Schweiz im Finanzausschuss wurden ernannt: Regierungsrat R. Miescher, Vorsteher des Departements der Finanzen und der Rheinschiffahrt-direktion des Kantons Baselstadt, und H. Ryffel, Chef der eidgenössischen Finanzkontrolle.

Ueber den Wert der reduzierten Spannung beim Beton berichtete Professor Dr.-Ing. e. h. E. Mörsch (Stuttgart) an der diesjährigen Hauptversammlung des Deutschen Beton-Vereins. Durch Versuche an besonders gestalteten Betonkörpern mit einem mittlern prismatischen Teil ist nachgewiesen worden, dass die statische Hauptzugspannung zum Zugriss führt, wenn sie die Höhe der direkt gemessenen Zugfestigkeit erreicht hat. Gleichzeitig wirkt senkrecht zur Hauptzugspannung die Hauptdruckspannung, die gemäss der Versuchsanordnung 5 bis 6 mal grösser ist und eine Querdehnung verursacht, die mindestens ebensoviel beträgt, als die Dehnung des Betons durch die Hauptzugspannung allein. Die Hauptdehnung des Betons, die durch Messung festgestellt wurde, betrug also mehr als doppelt soviel, als die direkt gemessene Zugdehnung eines Betonprismas. Aus den Versuchen wird der Schluss gezogen, dass die vom Druck herrührende Querdehnung nicht in eine Zugspannung umgerechnet werden darf, die zur statisch wirksamen zu addieren wäre, um die den Bruch bestimmende tatsächliche Beanspruchung zu erhalten. Die Versuche zeigen deutlich, dass man bei einem spröden Baustoff, wie es der Beton ist, nicht mit der sogenannten reduzierten Spannung zu rechnen hat, wenn in zwei zu einander senkrechten Richtungen Zug und Druck wirken. Nur die statische Zugspannung ist für den Trennungsbruch massgebend.

Rheinkraftwerk Koblenz-Kadellburg. Obwohl die Stadt Zürich im Herbst 1932 mit dem Limmatwerk Wettingen¹⁾ ein Kraftwerk mit über 100 Mill. kWh Jahresproduktion erhalten wird, werden ihre Energiequellen — Albula- und Heidseewerk, Letten, Wettingen und die Hälfte des Wäggitälwerks — nur wenige Jahre dem stetig wachsenden Bedürfnis genügen. Zur Sicherung des künftigen Strombedarfs hat der Stadtrat kürzlich beschlossen, die Konzession für die Rheinkraftstufe Koblenz-Kadellburg nachzusuchen. Es handelt sich um die Stufe zwischen Rekingen und Dogern. Entgegen früheren Projekten, die ein Kanalwerk auf deutscher Seite vorsahen, würde sie durch direkte Stauung des Rheins ausgenützt, wobei das Maschinenhaus an das schweizerische Ufer zu stehen käme.

Internationaler Kongress für Azetylen und autogene Schweissung in Zürich. Vom 9. bis 12. Juli d. J. wird in Zürich der X. Internationale Kongress für Azetylen und autogene Schweissung tagen. In sieben Sektionen sollen folgende Themata zur Sprache kommen: Calciumcarbid; Azetylen, Sauerstoff und andere Gase; autogene Schweissung; allgemeine Anwendung der autogenen Schweissung; ihre Anwendung bei Eisenbahnen und andern Transportanlagen; Sauerstoffschneiden; allgemeine Reglementierung, Unfallverhütung, Ausbildungspraxis und Förderungswesen. Fachleute, die am Kongress teilzunehmen wünschen, wollen sich an das Sekretariat des Kongresses, Ochseneggasse 12, Basel, wenden.

Der Schweizerische Techniker-Verband hält heute und morgen in Basel seine diesjährige Generalversammlung ab, verbunden mit der Feier seines 25jährigen Bestehens. Der Verband zählte Ende 1929 insgesamt 3153 Mitglieder gegenüber 3022 zu Ende des Vorjahres und 2454 zu Ende 1919. Der ausführliche Jahresbericht, der sich auch mit der sozialen und standespolitischen Tätigkeit des S.T.V. und mit Berufsfragen befasst, ist im Heft vom 17. April der „Schweizerischen Technischen Zeitschrift“ erschienen.

¹⁾ Vergl. Seite 233 laufenden Bandes (3. Mai 1930).

Der schweizerische Wasserwirtschaftsverband hält seine diesjährige Hauptversammlung nächsten Sonntag den 24. Mai im Hörsaal I der Eidgen. Technischen Hochschule in Zürich ab. Anschliessend an die um 10.30 h angesetzte Versammlung werden Direktor Dr. C. Mutzner über den „Stand der Nutzbarmachung der schweizerischen Wasserkraften und die Projekte für die Erstellung neuer Wasserkraftwerke“, und Prof. E. Meyer-Peter über „Die neue Versuchsanstalt für Wasserbau an der E.T.H.“ sprechen. Um 14 1/2 h folgt eine Besichtigung dieser Versuchsanstalt.

Neues Schulhaus in Langenthal. Vor kurzem ist in Langenthal das neue Primarschulhaus bezogen worden. Es ist ein Werk von Architekt Hans Kläuser in Bern, der aus dem im Jahre 1927 unter zwölf Architektenfirmen des Kantons Bern veranstalteten Wettbewerb als Sieger hervorgegangen ist.

WETTBEWERBE.

Umbau vom Schloss Bischofszell. Die Behörde von Bischofszell hat vor einiger Zeit das Schloss — ein Wahrzeichen des historischen Städtchens — gekauft, um es vor Verschandelung zu bewahren. Um es für städtische Zwecke nutzbar zu machen, wurde unter fünf thurgauischen Architekten ein engerer Wettbewerb veranstaltet. Das Preisgericht, bestehend aus Gemeindeamman A. Althaus und den Architekten Ernst Kuhn (St. Gallen) und Erwin Schenker (St. Gallen) hat am 12. Mai die eingegangenen Projekte geprüft und folgende Rangordnung und Preise festgesetzt:

1. Rang (600 Fr.): P. Nisoli, Architekt, Weinfelden.
2. Rang (350 Fr.): Kaufmann & Freymuth, Arch., Frauenfeld.
3. Rang (300 Fr.): E. F. Roseng, Architekt, Frauenfeld.

Die Pläne sind bis 27. Mai im Schloss Bischofszell zur öffentlichen Besichtigung ausgestellt.

LITERATUR.

Baukrane. Ein Handbuch für Bauausführende und Krankonstrukteure mit dem besondern Ziele der Vermittlung zwischen den Bedürfnissen der Baustelle und den Erzeugnissen der Kranbauindustrie. Von Dipl.-Ing. R. Cajar, Magistratsoberrat in Berlin. Mit 354 Textabbildungen und 6 Konstruktionstafeln im Anhang. München und Berlin 1930. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 16 M., geb. 18 M.

Das vorliegende, 282 Seiten in Grossoktav füllende Werk ist lebhaft zu begrüssen. Die Baukrane, deren Bedeutung in den letzten Jahren erheblich gewachsen ist, verdienen innerhalb der Hebezeuge eine gesonderte Betrachtung, an der sowohl der Bauausführende, als auch der Konstrukteur des Baukrans interessiert ist.

Eine Prüfung des Buches ergibt, dass der Konstrukteur mit für ihn wertvolleren Daten bedient wird, als der Bauleiter eines Hochbau- oder Tiefbau-Betriebes. Die Angaben über Preise, Gewichte und Abmessungen, sowohl der fertigen Krane als auch der Einzelteile, womit der Verfasser den Bauingenieuren und Bauleitern entgegenkommt, genügen noch nicht zur Beurteilung der Eignung rivalisierender Krantypen für bestimmte Bauaufgaben. In Bezug auf die Darstellung von Krantypen ist das Buch nämlich äusserst reichhaltig, ermangelt aber einer genügend weitgehenden kritischen Einstellung zu den Elaboraten der Kranbauindustrie. Zahlreiche, in dem Buche sehr eingehend behandelte Krantypen sahen wir vor 10 und vor 20 Jahren auf den Bauplätzen dominieren, während sie heute von den Baustellen erstklassiger Unternehmer gänzlich verschwunden sind. Andererseits soll aber auch hervorgehoben werden, dass neueste Schöpfungen der Kranbauindustrie, insbesondere Kabelkrane, ferner Krane mit Raupenkettens-Fahrgestellen, in mustergültiger Weise behandelt sind.

Durch diese Bemerkungen soll die Brauchbarkeit des Buches, auch für die Bauausführenden, keineswegs herabgesetzt werden. Für Konstrukteure von Kranen ist es von vornherein als gelungen zu bezeichnen. Eine besondere Empfehlung verdient das Buch bei den Studierenden des Bauingenieur- und denen des Maschineningenieurwesens, insbesondere im Hinblick auf die Behandlung der im Kranbau verwendeten Maschinenelemente und im Hinblick auf die mitgeteilten Berechnungen der Festigkeit und der Stabilität. Die Ausstattung von Text, Tafeln und Figuren ist ebenfalls lobenswert.

W. Kummer.

Schlosserei- und Montage-Arbeitszeitermittlung und Zeitbedarf verwandter Handarbeiten. Herausgegeben von K. Gottwein, ord. Professor an der Technischen Hochschule zu Breslau, 312 Seiten mit 139 Abb. und 106 Zahlentafeln. Berlin 1928. Verlag Julius Springer. Preis geb. 26 M.

Während schon umfassende Arbeiten über die spanabhebende Metallbearbeitung, d. h. Zeituntersuchungen über reine Maschinenarbeit — die Maschinenzeiten — und solche über mit der Maschinenarbeit verbundene Handgriffe aller Art — die Handzeiten — veröffentlicht sind und somit den in der Praxis stehenden Betriebsleuten nützliche und willkommene Grundlagen zur Ermittlung von Stückpreisen, usw. geben, fehlten m. W. bis anhin veröffentlichte Untersuchungen über den Zeitbedarf reiner Handarbeiten. Dieses Manko wollen der Herausgeber des vorliegenden Buches und seine Mitarbeiter tunlichst beheben, ohne die Präzision zu haben, dass damit der ganze Fragenkomplex restlos gelöst sei. In einer Reihe gediegener und gründlicher Untersuchungen über „Entwicklungs- und Berechnungsbeispiele für Teil- und Zusammenbau-Schlosserarbeiten“, „Beispiele verschiedener Schlosserarbeiten“, „Berechnungsunterlagen von Montagearbeiten“, „Handarbeitszeiten im Eisenbahnwagenbau einschliesslich Tischler-, Stellmacher- und Lackiererarbeiten“, „Schlosserarbeiten aus der Lokomotivmontage“, „Arbeitszeitermittlung in Handwerksbetrieben“, „Zusammenbau einer Universal-Rundschleifmaschine“, „Einige Schlosserarbeiten aus dem Grossmaschinenbau“, „Umschau und Schrifttum“, usw. haben die Autoren ein Werk geschaffen, das jedem Betriebsleiter sowie verantwortlichen Organen von Kalkulationsbüros bestens empfohlen werden kann.

R. Weyermann.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr. Dr. techn. h. c. F. Emperger, Oberbaurat in Wien. Vierte neubearbeitete Auflage, in vierzehn Bänden. Erster Band: *Geschichtliche Entwicklung. — Versuche. — Theorie.* Bearbeitet von M. Foerster, O. Graf, O. Domke. Mit 781 Abb. Berlin 1930, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 44 M., geb. 47 M.

Der Wasserbau. Ein Handbuch für Studium und Praxis. Von Ing. Dr. techn. Armin Schoklitsch, ord. Professor des Wasserbaues an der Deutschen Technischen Hochschule Brünn. Zweiter Band. Mit Abbildung 709 bis 2057 und Tabelle 75 bis 119. Wien 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 78 M.

Vorläufiges Merkblatt über Regelquerschnitt für Verkehrsstrassen und vorläufiger Bericht und vorläufige Leitsätze über Planung von Stadtstrassen. Ausgearbeitet von der Studiengesellschaft für Automobilstrassenbau. Charlottenburg 1929. Im Selbstverlag. Preis 50 Pfg. bzw. 20 Pfg.

Sich selbst rationalisieren. Von Dr. G. Grossmann. Wesen und Praxis der Vorbereitung persönlicher und beruflicher Erfolge. Stuttgart und Wien 1929, Verlag für Wirtschaft und Verkehr. Preis geb. 12 M.

Druck- und Biegeversuche mit gegliederten Stäben aus Holz. Mitteilung aus der Materialprüfungsanstalt an der Technischen Hochschule Stuttgart, von Prof. Otto Graf. Mit 86 Abb. und 11 Zahlentafeln. Berlin 1930, V.D.I.-Verlag.

Moderne Bureau-Maschinen. Kurze Beschreibung der wichtigsten 104 in der Schweiz erhältlichen Bureau-Maschinen, zusammengestellt von der Schweizer Monatsschrift „Der Organisator“. Zürich 1930, Verlag Organisator A.-G., Preis geb. 1 Fr.

Zur Erforschung der Niederschlagsverhältnisse des Hochgebirges. Von Dr. O. Lüttsch. Separatabdruck aus den „Annalen der Schweizer. Meteorologischen Zentralanstalt“ 1928. Zürich 1930.

Prioform-Handbuch. Herausgegeben von den Deutschen Prioformwerken Bohlander & Cie., Köln. Zweite, vollkommen neu bearbeitete und erheblich erweiterte Auflage. Mit vielen Figuren und Tabellen. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 15 M.

Kolben im Kraftzeugbau. Von Dipl. Ing. Ernst Mahle, Stuttgart. Mit 36 Abb. Dresden-A 1930, Verlag der Deutschen Motor-Zeitschrift. Preis geb. M. 1,50.

Die Betriebswirtschaft. Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis. 23. Jahrgang, Heft 1. Stuttgart 1930, Verlag von C. E. Poeschel.

Die Baukontrolle im Betonbau. Von Ing. Anton Brebera, Sektionsrat Csl. Ministerium für öffentliche Arbeiten. Mit 17 Abb. Prag 1929, Selbstverlag des Verfassers.

Japanese Journal of Engineering. Abstracts, Vol. VII. Tokyo 1929, National Research Council of Japan.

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

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Soc. vaudoise des Ingénieurs et des Architectes. Assemblée générale du 22 février 1930.

Dans son assemblée du 8 février, la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes a voté sa fusion avec la Section vaudoise de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes, aux conditions suivantes, toutes adoptées à l'unanimité.

La société nouvelle portera le nom de Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes, Section de la Société suisse S. I. A. Ses statuts seront établis conformément aux dispositions de l'art. 11 des Statuts de la S. I. A.

Les membres actuels de la Société vaudoise qui ne font pas partie de la Société suisse, restent dans la Société vaudoise devenue Section suisse aux mêmes conditions de cotisation annuelle qu'ils ont actuellement.

Les membres des deux Sociétés, qui font déjà partie de la Société suisse, ne paient désormais que les deux cotisations de douze francs chacune, à la Société centrale et à la Section.

Le recrutement des nouveaux membres se fait suivant les conditions de la Société suisse, équivalant du reste à celles de la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes.

La Société vaudoise dispose de son avoir à sa convenance.

Au cours de sa première Assemblée générale, le 22 février, la nouvelle Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes a remanié son Comité qui a désormais la composition suivante: MM. Em. Gaillard, ingénieur, président. — H. Dufour, ingénieur, caissier. — R. VonderMühl, architecte, secrétaire. — Ad. Paris, ingénieur, Ch. Thévenaz, architecte, J. Bolomey, ingénieur, Ch. Brugger, architecte, membres.

La retraite de M. Ed. Savary suscita des regrets unanimes car durant ses dix mois de présidence, il a rendu à la „Technique“ vaudoise d'éminents services, notamment cette fameuse fusion dont il fut l'initiateur et le principal artisan; il ne fallut rien de moins que sa ténacité toujours amène et son talent de „manœuvrier“ pour triompher de certaines oppositions réputées, naguère, irrédutibles. M. Savary fut secondé par M. Em. Gaillard qui défendit devant l'ancienne Société vaudoise dont il était le président, avec l'enthousiasme d'un néophyte, le principe de la fusion. Du patrimoine de cette Société, 3000 fr. ont été affectés à la création d'un prix universitaire (Ecole d'ingénieurs de Lausanne) et 500 fr. à l'œuvre de la „Maison bourgeoise en Suisse“.

Le même jour, 22 février, M. le professeur J. Landry exposa les principales étapes de l'activité déployée par la Société „L'énergie de l'ouest suisse“ et décrivit le projet d'utilisation des forces motrices de la Dixence, mis en œuvre par ladite Société.

Selon les prévisions, le barrage — a gravité, évidé, de 460 m de développement à la crête — sera terminé en 1935, mais l'usine sera mise en marche, sur accumulation réduite, en 1933 déjà. Le terrain sur lequel le barrage sera assis a fait l'objet d'une campagne d'auscultation à l'aide de galeries de sondage longues, au total, d'un kilomètre et qui dura dix-huit mois.

S. I. A. Sektion Schaffhausen. Versammlung vom 24. Januar 1930.

Präsident B. Imhof, Stadttingenieur, begrüsst die durch Mitglieder der Sektionen Schaffhausen des Schweiz. Techniker-Verbandes, des Werkmeister-Verbandes und des Heizer- und Maschinisten-Verbandes verstärkte Mitgliederversammlung und erteilt dem Referenten Ing. O. Oechslin, von der Schweizerischen Seilindustrie in Schaffhausen das Wort zu seinem Vortrage:

Das Drahtseil in Konstruktion und Verwendung.

Der Vortragende erläutert nach einer kurzen geschichtlichen Einführung an Hand einer grossen Zahl instruktiv aufgenommener Lichtbilder die Konstruktionen der Seile. Je nach deren Verwendungszweck und Beanspruchung ist die Konstruktion der Drahtseile eine ganz verschiedene. Es ist nicht gleichgültig, ob das Drahtseil zu blossen Tragzwecken (Hängebrücken, Verankerungen usw.), zu Trag- und Laufzwecken (Seilbahnen, Kranen usw.) oder fast ausschliesslich zu Laufzwecken (Transmissionen usw.) gebraucht wird. Eine weitere Art ist die Verwendung zur Uebertragung elektrischer Energie, wofür hauptsächlich Seile aus Kupferdraht, Aluminium- und Leichtmetall-Legierungen verwendet werden.

Je nach dem Aufbau unterscheidet man Drahtspiralseile und Litzenseile, und bei den Litzenseilen verschiedene Schlagarten, wie Kreuzschlag, Gleichschlag, Wechselschlag, Kabelschlag und die Litzenspiralkonstruktion. Im weiteren gibt es sog. Compound-Konstruktionen, das sind Drahtseile aus Drähten verschiedener Durchmesser, die in sehr mannigfachen Varianten möglich sind. Während