

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97/98 (1931)  
**Heft:** 21

## 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:** 04.04.2026

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

im Projekt in allen Einzelheiten berücksichtigt und die sukzessive, bzw. simultane Funktion der Anzapfungen und der Nebenarmaturen soweit möglich durch automatisch wirkende Organe sichergestellt. Die entstehenden Wärmeverluste bleiben in engen Grenzen, derart, dass die Wärmeverbrauchsfiguren der Anlage noch normale Werte aufweisen.

**Jubiläumstagung des Vereines deutscher Ingenieure in Köln.** Der nächsten Hauptversammlung des V.D.I., die am 28. Juni in Köln stattfindet, kommt eine besondere Bedeutung insofern zu, als der Verein in diesem Jahre auf sein 75jähriges Bestehen zurückblicken kann. Bei der Wiederkehr des Gründungstages, am 12. Mai, ist im Rahmen einer schlichten Feier in Alexisbad, dem Gründungsort, dieses Ereignisses gedacht worden. Hierbei ist ein vom Bildhauer Encke geschaffenes Denkmal enthüllt worden, das die Bezirksvereine und Ortsgruppen des V.D.I. den 23 jugendlichen Gründern des Vereines errichtet haben. Die Hauptversammlung, für die dank der günstigen Lage des Tagungsortes im Herzen des rheinischen Industriebezirks ein sehr starker Besuch zu erwarten ist, wird auch diesmal wieder von wissenschaftlichen Beratungen umrahmt sein. Sie beginnen am 26. Juni mit einer Fachsitzung über „Feuerungstechnik“, der sich am gleichen Tage Sitzungen über Fragen der „Schweisstechnik“ und der „Vertriebstechnik“ anschliessen. Weitere Fachveranstaltungen werden an den drei folgenden Tagen den Gebieten „Verbrennungsmotoren“, „Turbomaschinen“, „Anstrichtechnik“, „Metallkunde“, „Braunkohlenbergbau“, „Verkehrswesen“, „Ingenieurfortbildung“ und „Geschichte der Technik“ gewidmet sein. Die letztgenannte Sitzung findet im Museum der Motorenfabrik Deutz statt, für alle übrigen Fachberatungen sind die Kongress-Säle der Ausstellungshallen in Köln-Deutz vorgesehen. Die eigentliche Hauptversammlung wird am Sonntag, den 28. Juni, um 15 h im Gürzenich durch die Eröffnungsansprache des Vorsitzenden des Vereines, Generaldirektor Dr. Ing. e. h. C. Kötting (Berlin) eingeleitet werden. Den grossen Hauptvortrag über „Strahlungsprobleme“ hält der Rektor der Universität Bonn, Prof. Konen. Der letzte Versammlungstag ist auch in diesem Jahre einer Reihe von Besichtigungen technisch bemerkenswerter Anlagen und Industriebetriebe in Köln und Umgegend vorbehalten. Im Anschluss hieran finden am Dienstag, den 30. Juni, Ausflüge nach Koblenz und Aachen statt.

**Die Gesellschaft selbständig praktizierender Architekten Berns** hielt am 12. Mai ihre ordentliche Hauptversammlung ab, an der die statutarischen Geschäfte erledigt und der Vorstand zum Teil neu bestellt wurde. An Stelle des zurücktretenden Arch. Hans Streit wurde Arch. W. Hodler zum Obmann der Gesellschaft gewählt. Als Kassier ist J. Merz bestätigt worden. Ferner trat als Vizeobmann Arch. E. Rybi aus dem Vorstand zurück; an seine Stelle rückt in den Vorstand Arch. Paul Mathys nach. Im Vorstand verbleiben ferner die Arch. E. Hostettler und H. Weiss. Die Versammlung nahm hierauf einen ausführlichen und interessanten Bericht einer Spezialkommission über die Frage der Revision der städtischen Bauordnung entgegen. Die endgültige Stellungnahme erfolgt in einer spätern Mitgliederversammlung. Frei praktizierende Architekten in Bern, die sich der Gesellschaft anschliessen wünschen, können sich bei jedem Vorstandsmitglied über die Aufnahmebedingungen orientieren lassen.

**Schweizerische Elektrolokomotiven grosser Leistung in 25 Jahren der Entwicklung.** Auf Seite 251 der Nummer vom 16. Mai 1931 sind die Bildstöcke der Abbildungen 7 und 8 verwechselt worden. Der Leser wird gebeten, in der Beschriftung dieser zwei Bilder die Zahlen 7 und 8 zu vertauschen, wodurch dann die Uebereinstimmung mit dem Text, auf Seite 250 und 251, und mit der Zahlentafel auf Seite 252 hergestellt wird.

## WETTBEWERBE.

**Zweite Aarebrücke in Aarau** (Bd. 96, S. 49, Bd. 97, S. 209 und 259). Als Verfasser des angekauften Entwurfs Nr. 17 „Horizont“ hat sich Arch. A. Gradmann, Zürich, Mitarbeiter Wilhelm Stäubli, Ingenieur, Zürich, genannt. Ferner ist zu berichtigen, dass der Entwurf Nr. 15 vom Ingenieurbureau K. Keller stammt.

**Protestantische Kirche und Pfarrhaus in Zürich-Wollishofen** (Band 97, Seite 33). Es sind 78 Entwürfe eingegangen. Das Preisgericht wird nach Pfingsten zusammentreten.

**Evangelische Kirche mit Pfarrhaus in der äusseren Petersgemeinde in Basel** (Band 96, S. 347, Band 97, S. 260). Das Preisgericht hat vom 11. bis 13. Mai 1931 getagt und bei 141 eingegangenen Entwürfen folgende Rangordnung festgesetzt:

1. Rang (4000 Fr.): Projekt Nr. 89, Verfasser: Karl Egender und Ernst F. Burckhardt, Arch., Zürich.
2. Rang (3500 Fr.): Projekt Nr. 14, Verfasser: Walter Bützberger, Arch., Luzern.
3. Rang ex æquo (2500 Fr.): Projekt Nr. 109, Verfasser: F. Bräuning und H. Leu, Arch., unter Mitarbeit von A. Dürig, Arch., Basel.
3. Rang ex æquo (2500 Fr.): Projekt Nr. 43, Verfasser: Friedrich Beckmann, Arch., von Basel, in Hamburg.

Eine Summe von 2500 Fr. wird zum Ankauf zweier weiterer Entwürfe vorgesehen.

Die Pläne sind bis Sonntag, den 31. Mai 1931, täglich von 10 bis 19.30 h in Basel, Schanzestrasse 7, I. Stock (Tramhaltestelle Johanniterbrücke) öffentlich ausgestellt.

## LITERATUR.

**Lehrbuch der Bergwerksmaschinen (Kraft- und Arbeitsmaschinen).** Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage, bearbeitet von Dr. H. Hoffmann † und Dipl. Ing. C. Hoffmann, Bergschule Bochum. Mit 547 Textabbildungen. Berlin 1931. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 24 M.

In erster Auflage 1926 für den Unterricht in Maschinenlehre an der Bergschule Bochum vom erstgenannten Verfasser gearbeitet und nach seinem Ableben von seinem Sohne, in der vorliegenden zweiten Auflage, etwas erweitert, liegt nunmehr im Umfang von 402 Seiten in Lexikonformat ein handliches Lehrbuch über das äusserst interessante Gebiet der Bergwerksmaschinen vor. Die Behandlungsweise ist nicht für Konstrukteure, sondern für die Gebraucher von Bergwerksmaschinen orientiert, wobei von mathematischen Entwicklungen und Darstellungen kaum Gebrauch gemacht ist. Trotzdem ist ein echt wissenschaftlicher Geist durchwegs zu verspüren. Obwohl neue und neueste Ausführungsformen von Kraftmaschinen und Arbeitsmaschinen, wie sie in den deutschen Bergbaubetrieben zu finden sind, reichlich behandelt werden, ist doch eine Bevorzugung des älteren Dampfetriebes vor dem modernen elektrischen Betriebe und eine weitergehende Behandlung der älteren Kolbenmaschinen gegenüber den jüngeren Turbomaschinen festzustellen. Dass im besondern der Anwendung der Elektrizität im Bergbau nur 28 Seiten gewidmet werden, ist ein entscheidender Mangel; man denke an die mühevollen Entwicklung der elektrischen Fördermaschinen, an die anfänglichen Schwierigkeiten bei der Einführung der elektrischen Wasserhaltung, an die Spezialkonstruktionen schlagwittersicherer Motoren und des zugehörigen Installationsmaterials, um sofort die bezüglichen Lücken im vorliegenden Lehrbuche zu empfinden. Bei der reichen Fülle von anderweitigem wertvollem Material begreift man indessen, dass es den Verfassern wirklich schwer werden musste, ein so ausgedehntes Gebiet einer absolut gleichförmigen Behandlungsweise zu unterwerfen. In dem im allgemeinen vorzüglichen Illustrationsmaterial ist uns die grosse Zahl nicht oder nur ungenügend kotierter Strichzeichnungen aufgefallen, wobei es sich oft um Objekte handelt, deren Rauminanspruchnahme ein allgemeines Interesse für den Betrieb sicher besitzt; ebenso weiss man oft bei abgebildeten Maschinen oder Maschinenteilen nicht, ob es sich um Objekte für eine grosse oder für eine kleine Leistungsfähigkeit handelt. Durch entsprechende Ergänzung der Beschriftung würde meist auf einfache Weise geholfen werden können.

Wenn es uns also, nach den erhobenen Aussetzungen, an einem Wunschzettel für die nächste Auflage keineswegs fehlt, so können wir dennoch die vorliegende Auflage zur raschen Belehrung über das ausgedehnte Gebiet der Bergwerksmaschinen warm empfehlen.

W. Kummer.

**Kraft- und Wärmewirtschaft in der Industrie.** Von M. Gerbel und Dr. Ing. E. Reutlinger. Zweiter, selbständiger Band mit 102 Abb. und 32 Zahlentafeln. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 20 M.

Der erste, schon vor etwa drei Jahren erschienene Band<sup>1)</sup> dieses Werkes behandelte die *allgemeinen Grundlagen* der Kraft- und Wärmewirtschaft. Der nun vorliegende zweite Band befasst

<sup>1)</sup> Angekündigt in Bd. 90, S. 160 (17. September 1927).

sich mit der besondern Wirtschaft in den verschiedenen Industrien unter besonderer Berücksichtigung der Abfallenergie-Verwertung. Im ersten Abschnitt werden die vielgestaltigen Verhältnisse beim Trocknen, Kochen, Verdampfen und Destillieren besprochen. Abschnitt II befasst sich mit dem Kraftbedarf der Industrie, seinen Gesteungskosten und seiner Ausnützung. Im umfangreichsten dritten Abschnitt wird der Kraft- und Wärmebedarf in den einzelnen Industrien (wie Hüttenwerke, Leder-, Papier-, Textil-, Lebensmittel- und keramische Industrie) ausführlich behandelt. Die zweckmässige Kupplung von Kraft und Wärme setzt eine genaue Kenntnis der einzelnen Industriezweige voraus. Die Berechnung des Kraft- und Wärmebedarfes ist im allgemeinen keine einfache Sache, da die Verhältnisse auch für die gleiche Branche oft stark verschieden sind. Den Abschluss bildet ein Abschnitt über die Verwertung von Abwärme und Ueberschusskraft.

Die Entwicklung in der Verwertung der Abwärme mit dem Zweck, den Nutzeffekt der Wärmekraftmaschinen günstiger zu gestalten, lässt leicht den Gedanken aufkommen, dass die Kupplung von Kraft und Wärme nur bei Wärmekraftmaschinen von Interesse ist. Diese Frage ist aber auch für die schweizer. Industrie mit der vorwiegenden Verwertung von aus Wasserkräften erzeugten elektrischen Energie ebenso wichtig.

Ich empfehle dieses Buch *allen Wärmeverbrauchern* zum sorgfältigen Studium, in der Ueberzeugung, dass alle Inhaber und Leiter von industriellen Betrieben darin vielseitige Anregung finden werden. Durch eine sorgfältige Ueberwachung der Wärmeezeugung und des Wärmeverbrauches können überraschend grosse Ersparnisse erzielt werden, die in den gegenwärtigen Krisenzeiten doppelt willkommen sind.

**Belastungsglieder.** Von Prof. Dr. Ing. A. Kleinogel, Privatdozent an der Techn. Hochschule Darmstadt. Formeln und Tabellen für Querkräfte, Momente und Belastungsglieder (Kreuzlinienabschnitte) des einfachen Balkens für alle praktisch vorkommenden Belastungen nebst einleitenden theoretischen Entwicklungen und Betrachtungen. Hilfsbuch zur Berechnung von Rahmen und durchlaufenden Trägern. 104 Belastungsfälle, 32 Zahlentabellen, 127 Abb. Berlin 1931, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 7,80, geb. 9 M.

Die vom selben Verfasser schon früher herausgegebenen, bekannten Formelbücher „Rahmenformeln“, „Mehrstielige Rahmen“ und „Der durchlaufende Träger“ enthalten als Einleitung einen besonderen Abschnitt, betitelt Belastungsglieder. Die Ausgabe dieser „Belastungsglieder“ als eigenes Buch hat den grossen Vorteil, dass für genannte Formelbücher der Einfluss, der von der Belastung auf einen betrachteten Stab herrührt, getrennt wird vom Einfluss der Eigenschaften des Tragsystems. Auf diese Weise werden diese Hilfswerke organisch zusammengefasst und es wird gleichzeitig erreicht, dass Wiederholungen vermieden werden. Für sich allein betrachtet stellt das vorliegende Buch eine reichhaltige Sammlung von Formeln und Tabellen für Kräfte, Momente und Belastungsglieder des einfachen Balkens infolge Einzellasten, Rechtecks-, Dreiecks- und Trapezlasten, sowie Moment- und Kräftepaarangriff. Der Formelsammlung, enthaltend 104 Belastungsfälle und 32 Zahlentafeln, sind allgemeine Angaben vorangestellt betreffend die rechnerischen Voraussetzungen, Beziehungen und Vorzeichenregeln und eine Einleitung. Durch diese „Belastungsglieder“ gewinnen, die frühern Formelsammlungen an Vielseitigkeit der Anwendung, weshalb das Buch als wertvolle Ergänzung der frühern angesprochen werden kann.

**Der praktische Eisenhochbau.** Von Alfred Gregor. I. Band. Entwurf der Stahlbauten. Berechnung und Ausführung der Dach- und Hallenbauten. Fünfte Auflage, neubearbeitet. Berlin 1930, Verlag von Hermann Meusser. Preis geb. 48 M.

Die Neubearbeitung erstreckt sich auf die Anpassung des Inhaltes an die rege Entwicklung, die der Stahlbau auf dem Gebiet des Hochbaues in den vergangenen Jahren erfahren hat. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, sind die Abschnitte „Mathematik“ und „Querschnitte“, die überall in Taschenbüchern und anderen Hilfsmitteln leicht zugänglich sind, mit Recht weggelassen worden.

Der „Gregor“ stellt das beste deutschsprachige Werk auf dem Gebiet des praktischen Eisenhochbaues dar. Die sorgfältige, gründliche Art der Darstellung, die Uebertragung der Statik auf die Konstruktion im Sinne einer eingehenden Verfolgung des Kräfte-spieles ist mustergültig. Hierin liegt der Weg begründet zu sach-

lichen, einwandfrei dimensionierten und wirtschaftlichen Eisenbauwerken. Die beste Empfehlung ist wohl die ganz allgemeine Anerkennung und Wertschätzung, die das Buch seit der ersten Auflage in Fachkreisen geniesst.

H. Jenny-Dürst.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Untersuchungen über die Spülung von Zweitaktmotoren.** Von Dr. Ing. Otto Lutz. Mit 63 Abb. Heft 1 der Berichte aus dem Laboratorium für Verbrennungskraftmaschinen der Techn. Hochschule Stuttgart. Mit einem Vorwort von Prof. W. Maier, Vorstand dieses Laboratoriums. Stuttgart 1931, Verlag von Konrad Wittwer. Preis kart. M. 8,50.

**Bau-Wettbewerbe.** Herausgeber E. Deines, Architekt B. D. A. Gegründet im Jahre 1890 als Deutsche Konkurrenzen. Januar 1931, Heft Nr. 58: Pädagogische Akademie in Kassel. Februar 1931, Heft Nr. 59: Empfangsgebäude der Reichsbahn in Düsseldorf. Karlsruhe, im Selbstverlag des Herausgebers. Bezugspreis für drei Hefte  $\frac{1}{2}$  jährl. 6 M., Einzelhefte M. 2,50.

**Erste Mitteilungen des Neuen Internationalen Verbandes für Materialprüfungen.** Band I, Gruppe A: Metalle. Bd. II, Gruppe B: Nichtmetallische anorganische Stoffe. Bd. III, Gruppe C: Organische Stoffe. Bd. IV, Gruppe D: Fragen von allgemeiner Bedeutung. Mit vielen Abbildungen. Zürich 1930, NIVM.

**Die Wasserturbinen und Turbinenpumpen.** Von Dr. Ing. e. h. R. Thomann, Dipl. Ing. und Prof. an der Technischen Hochschule Graz. Zweiter Teil. Zweite, vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 493 Abb. und 50 Tafeln. Stuttgart 1931, Verlag von Konrad Wittwer. Preis geb. 39 M.

**Die Hochbrücke über die Ammer bei Echelsbach (Oberbayern), die weitestgespannte Eisenbetonbrücke Deutschlands.** Von Dipl. Ing. Rudolf Gerhart. Sonderdruck aus der Zeitschrift „Beton und Eisen“. Mit 20 Abb. Berlin 1930, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn.

**Kreiselräder als Pumpen und Turbinen.** Von Wilhelm Spannhaake, Professor an der Technischen Hochschule Karlsruhe. Erster Band: Grundlagen und Grundzüge. Mit 182 Abb. Berlin 1931, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 29 M.

**Grundlagen, Mittel und Beispiele zweckmässiger Werkstattmessverfahren.** Von Obering. Th. Damm. Mit 101 Abb. Berichte über betriebswissenschaftliche Arbeiten, Band 6. Berlin 1931, V. D. I.-Verlag. Preis geh. M. 4,75.

**Der vollkommene Gleisbogen.** Seine Gestaltung als Kurve mit stetigem Krümmungsverlauf. Von Dr. Ing. Gerhard Schramm, Regierungsbaumeister. Mit 29 Abb. Berlin 1931, Verlag von Julius Springer. Preis kart. 6 M.

**Die Restfunktionen und ihre Anwendung auf Fragen der Baustatik.** Von Dr. Ing. Ludwig H. Petzold. Mit 65 Abb. Stuttgart 1931, Verlag von Konrad Wittwer. Preis geh. M. 4,50.

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

## Schweizer. Verband für die Materialprüfungen der Technik. 36. Diskussionstag

Freitag, den 29. Mai 1931 in Zürich, im Auditorium II der E. T. H.

**Vormittags 10.15 h:** „Die neuen schweizerischen Portlandzement-Normen und deren Auswirkung auf die neuen schweizerischen Eisenbetonvorschriften.“ Referent: Prof. Dr. M. Roš, Direktor der Eidg. Materialprüfungsanstalt, Zürich.

**Nachmittags 14.30 h:** Diskussion.

Jedermann, der sich für die Fragen des Materialprüfungswesens interessiert, ist zur Teilnahme eingeladen.

Der Präsident des S. V. M. T.

## MITTEILUNGEN DER VEREINE.

### S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Geschäftsbericht 1930.

#### 1. Mitgliederbewegung.

Im Jahre 1930 hatte der S. I. A. den Verlust von folgenden 29 Mitgliedern zu beklagen: A. Bachem, Ingenieur, Zürich; Jakob Baur, Architekt, Zürich; Prof. Dr. F. Bluntschli, Architekt, Zürich; René Bron, Bauingenieur, Lausanne; Aug. Burckhardt, Masch.-Ing., Basel; Theodor Bürgin, Masch.-Ing., Schaffhausen; E. Burkhard, a. Dir., Ingenieur, Küsnacht; Leopold Fein, Architekt, Solothurn; Jos. Fellmann, Ingenieur, Vitznau; Dir. Daniel Gauchat, Ingenieur, Zürich; David Gianelli, Ingenieur, Zürich; Jean Girsberger, Kulturingenieur, Zürich; Wilhelm Hanauer, Architekt, Luzern; Guido Hunziker, Zivil-Ingenieur, St. Gallen; Walter Ludwig, Ingenieur, MuttENZ; J. E. Meier-Braun, Architekt, Basel; Anton Meyer, Masch.-