

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 55/56 (1910)
Heft: 20

Sonstiges

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: 15.03.2025

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

Literatur.

Kurzes Lehrbuch der Elektrotechnik. Von Dr. *Adolf Thomälen*, Ingenieur. Vierte, verbesserte Auflage. Mit 391 Textfiguren. Berlin 1910, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 12 M.

Vom Verfasser in erster Linie für den Studierenden bestimmt, wird dieses Werk auch dem technisch gebildeten Praktiker, der seine Kenntnisse besonders in Bezug auf die Wirkungsweise der Transformatoren, Generatoren und Motoren vertiefen will, ein vorzüglicher Wegweiser sein.

In der vorliegenden vierten Auflage sind einige Neuerungen aus Theorie und Praxis besprochen, von denen erwähnt seien: Die Energievorgänge beim Hub eines Elektromagnetankers; die Pirani'sche Zusatzmaschine für Pufferbatteriebetrieb; die Maschinen von Rosenberg und von Osnos für Batteriebetrieb bei veränderlicher Tourenzahl des Antriebmotors (Bahnzugsbeleuchtung); die Swinburne'sche Drosselschaltung für Parallelbetrieb von Wechselstromgeneratoren; die Spurschaltung bei Transformatoren; die selbsttätige Spannungs-Regulierung und Compoundierung von Wechselstrommaschinen; die Scott'sche Zweiphasen-Dreiphasen-Transformation; die Vorgänge bei übersynchronem Lauf des Drehstrommotors; der Wechselstrom-Reihenschlussmotor; der Kaskadenumformer.

Zahlreiche Schemata und Diagramme in sorgfältiger Ausführung, sowie instructive Rechnungsbeispiele begleiten die theoretischen Darlegungen, zu deren Verständnis besondere Kenntnisse der höhern Mathematik nicht erforderlich sind. Den Kapiteln über die theoretischen Grundlagen und die Wirkungsweise der elektrischen Maschinen konnte der Verfasser eine um so grössere Sorgfalt und Ausführlichkeit widmen, als er darauf verzichtet hat, auch die Spezialgebiete der Energieverteilung und der Beleuchtung mit zu besprechen. Dagegen sind in einem kurzen Kapitel die Elektrolyse und einige praktische Anwendungen derselben knapp, aber klar dargestellt. In trefflich instructiver Weise ist das Kapitel über das Masssystem bearbeitet. Wenn uns in Folgendem immerhin eine kleine Aussetzung an der Definition einiger Begriffe gestattet sei, so wird dadurch die Trefflichkeit des Buches im Allgemeinen und des besagten Kapitels im Besondern umso weniger berührt, als auch andere Autoren fast ausnahmslos einer analogen Darstellung folgen: Nach Seite 111 z. B. wäre die Stromstärke diejenige Elektrizitätsmenge, die in der Sekunde durch den Querschnitt fliesst. Streng genommen darf aber das die Stromstärke darstellende Verhältnis $\frac{\text{Elektrizitätsmenge}}{\text{Zeit}}$ nicht in dieser Weise ausgelegt werden, denn die durch Letzteres angedeutete Division ist nicht nur durch die Anzahl der Sekunden („per Sekunde“), sondern konsequenterweise durch den kompletten Zeitbegriff, d. i. durch die Zeit selbst, zu vollziehen. Wohl ist das numerische Ergebnis in beiden Fällen dasselbe, nicht aber auch das begriffliche. Als Beweis hierfür sei der Widerspruch mit der auf Seite 2 gegebenen Definition angeführt, nach der die in einer Sekunde durch den Querschnitt gehende Elektrizitätsmenge in Coulombs gemessen wird, während

dieselben nach Seiten 111 und 288 in Ampère auszudrücken wäre. In analoger Weise verunglückte seinerzeit in einigen Gesetzesentwürfen und Kongressbeschlüssen die Definition der Effekteinheit Watt (vergl. Schweiz. Bauzeitung Bd. LIII S. 105), und die vom Verfasser auf Seite 107 geäußerte Ansicht, dass eine Nachlässigkeit im Ausdruck nur zur Verwirrung führe, findet hier ihre volle Bestätigung. Es dürfte also geboten sein, die Nutzenanwendung hiervon gleichmässig auf die Definitionen der Geschwindigkeit, der Beschleunigung, der E. M. K., der Elektrizitätsmenge und der Leistung zu übertragen.

Ein klein wenig störend beim Studium des Werkes wirkt der Ausdruck Klemmspannung (statt Klemmenspannung).

Das gediegen ausgestattete Werk bildet eine hervorragende Erscheinung in der Flut elektrotechnischer Literatur und ist als vorzügliches Lehrbuch zu empfehlen. *H.*

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Zirkular des Zentral-Komitees

an die

Mitglieder des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Samstag und Sonntag den 21. und 22. Mai findet in Konstanz die Hauptversammlung des Badischen Architekten- und Ingenieur-Vereins statt, wozu die Mitglieder des S. I. A. V. freundlich eingeladen sind. Samstags werden die interessantesten Gebäude, sowie das Elektrizitätswerk und Seewasserwerk der Stadt besichtigt. Sonntags findet ein Ausflug nach Friedrichshafen statt mit Besichtigung der Luftschiffwerft und der Luftkreuzer, sowie um 4 Uhr 30 eine Auffahrt des Zeppelin IV mit den angemeldeten Teilnehmern. Die für Architekten und Ingenieure gleich interessante Veranstaltung verdient lebhafteste Anteilnahme, besonders seitens der ostschweizerischen Mitglieder unseres Vereins. Auskunft erteilt Herr Stadtbaumeister Lutz in Konstanz.

Zürich, den 11. Mai 1910.

Für das Zentralkomitee des S. I. & A. V.

Der Aktuar:

H. Peter.

Der Sekretär:

A. Härry.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein Ingenieur, vorzugsweise der Feuerungsbranche, der bei Gasanstalten, Maschinenfabriken usw. gut eingeführt ist, als Vertreter eines grossen Schamottewerkes Deutschlands für die Schweiz. (1629)

Gesucht ein Maschineningenieur nach England für konstruktive Arbeiten im Maschinenbau. Recht baldiger Eintritt erwünscht. (1630)

Gesucht ein junger Ingenieur für eine Eisenbetonfirma in Zürich auf sofortigen Eintritt. Derselbe soll guter Statiker sein; Abiturient von 1910 des eidg. Polytechnikums wird vorgezogen. (1634)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.

Rämistrasse 28, Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
15. Mai	L. Gard, Architekt	Martigny (Wallis)	Sämtliche Arbeiten für einen Schulhausbau in Versegères, Bagnes.
15. "	A. Signer, Baugeschäft	Herisau (Appenzell)	Spengler-, Dachdecker- und Glaserarbeiten für ein Stickerheim im Mühle- bühl-Herisau.
17. "	Städt. Strasseninspektor	Zürich	Erstellung von rund 1000 m ² Stampfasphalt- und 4300 m ² Holzpflasterbeläge im Laufe des Jahres 1910.
17. "	Bracher & Widmer, Architekten	Aarau, Laurenzenvorstadt	Verputz-, Gips- und Glaserarbeiten, sowie Lieferung von Fensterbeschlägen für das neue Bezirksschulhaus Aarau.
17. "	Gottfr. Bühler	Lohn (Schaffh.)	Plästerung von etwa 120 m ² Strassenschalen.
18. "	Kant. Hochbauamt	Zürich	Ausführung von Installationsarbeiten für das Pathologische Institut Zürich.
21. "	Kant. kulturtechnisches Bureau	Zürich, Turnegg	Lieferung von 90, event. mehr kleinen Wasserschützen aus Eisenrahmen mit föhrenen Schützentafeln.
24. "	Gebrüder Pfister, Architekten	Zürich	Abbruch-, Erd-, Maurer-, Kanalisations-, Eisenbeton-, Granit-, Hartsandstein- und Sandsteinarbeiten, Walzeisenlieferung, Bauschmiedearbeiten, Zentral- heizungsanlage für den Kinderlehrrsaalbau und Pfarrhaus Neumünster.
25. "	Ammannamt	Bolken (Solethurn)	Entwässerung des Torfmooses in der Gemeinde Bolken (Voranschlag 10000 Fr.).
25. "	Dr. Amgwerd	Schwyz	Dachdecker-, Spengler-, Glaser-, Gips- und Schreinerarbeiten für einen Neu- bau auf der Hofmatt in Schwyz.
25. "	Baubureau	St. Margrethen (St. Gallen)	Verschiedene Arbeiten und Lieferungen zum Bau des kathol. Pfarrhauses in St. Margrethen.
28. "	Bracher & Widmer, Architekten	Aarau, Laurenzenvorstadt	Erstellung der Kaltwasser- und Installationsarbeiten im neuen Bezirksschul- haus Aarau.
30. "	Hunziker & C ^o	Brugg (Aargau)	Lieferung einer Brückenwaage für Eisenbahnwagen, Länge 7 m.