

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
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: 12.02.2026

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

schuss-Sitzungen gar Interessantes aus der früheren Generation zu erzählen und uns immer wieder für das Ziel unserer Gesellschaft, die Pflege der während der Studienzeit geschlossenen Freundschaftsbande, zu begeistern.

Als er 1923, nach zwanzigjähriger Tätigkeit als Generalsekretär und Präsident, das Präsidium an Arch. O. Pflegard abtrat, war Mousson besonders für die Jüngern so recht zur Personifikation der G.E.P. geworden. Er wurde damals mit Akklamation zum Ehrenmitglied gewählt und wir haben alle bedauert, dass er schon wenige Jahre später, durch verschiedene sich folgende körperliche Gebrechen, mehr und mehr gezwungen war, sich von unserem geselligen Kreise zurückzuziehen.

Jetzt hat er uns verlassen und wir alle, seine Freunde und Kollegen aus der G.E.P., im S.I.A., vom Vorstand der Volkswirtschaft-Stiftung und vom Aluminiumfonds, stehen bewegt an seiner Bahre, um Abschied zu nehmen. — Wir bringen Frau Mousson, die unserem Freund in guten und bösen Tagen stets treu und hilfsbereit zur Seite gestanden, den Ausdruck unseres tiefempfundenen Beileids und die Versicherung, dass wir alle stets in Liebe und Anhänglichkeit seiner gedenken werden.“

WETTBEWERBE.

Bebauungsplan für die Gemeinde Langenthal. Die Einwohnergemeinde Langenthal eröffnet unter Fachleuten schweizerischer Nationalität, die im Zeitpunkt der Ausschreibung in der Schweiz Wohnsitz haben, einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Bebauungsplan. Eingabetermin ist der 20. Januar 1931. Dem Preisgericht gehören an Baupräsident A. Gäumann in Langenthal, Stadtbaumeister F. Hiller in Bern, K. Hippenmeier, Chef des Bebauungsplanbureau Zürich, Ing. E. Ramser, Bauwälter, Langenthal, und Stadtgeometer F. Villars in Biel. Zur Prämierung von vier oder fünf Entwürfen ist dem Preisgericht eine Summe von 15000 Fr. zur Verfügung gestellt. Verlangt werden: Allgemeiner Bebauungsplan 1:2000, Uebersichtsplan 1:5000, die wichtigsten Quer- und Längenprofile 1:100, bzw. 1:2000/200, eine detaillierte Bearbeitung der wichtigsten Platzanlagen 1:500, sowie Erläuterungsbericht. Programm und Unterlagen können gegen Hinterlegung von 30 Fr. beim Bauamt Langenthal bezogen werden.

Neues Aufnahmegeräude für den Bahnhof Neuenburg (Band 95, S. 27, 44 u. 343). Die Jury hat am 30. Juni und 1. Juli die eingegangenen 29 Entwürfe geprüft und unter Verzicht auf die Erteilung eines ersten Preises die folgenden prämiert:

1. Rang (3500 Fr.): F. Decker und Edm. Calame, Arch., Neuenburg.
2. Rang (3200 Fr.): Wavre & Carbone, Arch., Neuenburg.
3. Rang (2000 Fr.): Fr. Huguenin, Arch., Colombes bei Paris.
4. Rang (1300 Fr.): E. Cellier, Arch., Lausanne.
5. Rang (1000 Fr.): E. Prince & J. Béguin, Arch., Neuenburg.

Die Projekte sind bis und mit 18. Juli in der Galerie Léopold Robert in Neuenburg ausgestellt, wo sie täglich zwischen 10 und 12 sowie 14 und 17 Uhr besichtigt werden können.

Turnhalle Burgdorf. Von acht zu diesem Wettbewerb eingeladenen Architekten-Firmen wurden die folgenden prämiert:

- I. Preis (2200 Fr.): Architekt E. Bützberger, Burgdorf.
- II. Preis (1200 Fr.): Architekt K. Gabriel, Burgdorf.
- III. Preis (600 Fr.): Architekt E. Bechstein, Burgdorf.

LITERATUR.

Die Hebezeuge. Von Hugo Bethmann. Berechnung und Konstruktion der Einzelteile, Flaschenzüge, Winden und Krane. Achte, vollständig neu bearbeitete Auflage. Braunschweig 1930, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn. Preis geh. 20 M., geb. 24 M.

Wenn ein Buch mit 700 Seiten in klarem, sauberem Druck auf gutem Papier und mit 1275 typographisch sorgfältig ausgeführten Textabbildungen nur 20 M. kostet, so ist das eine Glanzleistung des Verlags, die nicht leicht zu überbieten ist. — Der Inhalt des Buches und die elementare Art der Behandlung weisen darauf hin, dass es für Schüler technischer Mittelschulen geschrieben ist. Die grosse Anzahl der durchgerechneten Zahlenbeispiele machen es auch für Selbststudium geeignet. Bei der „durchgreifenden“ Neubearbeitung hätte der Verfasser die Sichtung noch viel strenger durchführen sollen. Die in den Abb. 610 bis 614 dargestellten Wandwinden z. B. sind heute keine Empfehlung mehr für die dabei genannten Herstellungsfirmen. Die Abschnitte über

die allgemeinen Maschinenteile, wie Zahnräder, Schneckengetriebe, Kupplungen und Lager könnten wohl weggelassen werden; sie enthalten nur das, was auch in den elementarsten Lehrbüchern über Maschinenelemente darüber gesagt wird. Die Reibungszahl für gute Ausführung von Schneckengetrieben in Öl laufend wird dabei zu 0,1 angegeben, sodass der Wirkungsgrad nur 50 bis 60% beträgt (S. 159). Solche irreführenden Bemerkungen dürfen in der nächsten Auflage nicht mehr vorkommen. Es entspricht auch nicht dem heutigen Stand des Kranbaues, dass $\frac{3}{4}$ des ganzen Werks sich mit Hebezeugen für Handbetrieb befasst. Was die Festigkeitsrechnungen anbetrifft, so sind sie in elementarer Weise durchgeführt, aber zum Teil nicht einwandfrei. So gibt z. B. die Berechnung des Bockkransgerüstes auf Seite 619 kein richtiges Bild über die tatsächlich auftretenden Beanspruchungen, da der Bockkran ein statisch unbestimmtes Problem ist. Zu beanstanden ist ferner, dass auf Seite 588 die Biegespannungen in zwei zueinander senkrechten Richtungen arithmetisch statt vektoriell addiert werden; die viel gefährlicheren Torsionsspannungen, die dadurch entstehen, dass beim Kranfahren die Beschleunigungs Kräfte an der Schienenoberkante und nicht in der Trägermitte angreifen, werden dabei vollständig vernachlässigt. Die Berechnung des Fachwerkträgers für bewegliche Last (S. 53/45) lässt sich rascher und einfacher mit Hilfe der maximalen Momenten- und der maximalen Querkraftfläche durchführen, als mit dem mühseligen Aufzeichnen der Cremonapläne für verschiedene Laststellungen. Die öftere Wiederholung der gleichen einfachen Festigkeitsrechnungen, wie z. B. die Berechnung der Stabkräfte in einem einfachen Drehkrangerüst, könnte vermieden werden. Ueberhaupt könnte das Buch durch Zusammenfassen noch viel besser seinen Zweck erfüllen, eine elementare Einführung in das Gebiet der Hebezeuge zu sein.

ten Bosch.

Arbeiten aus dem Elektrotechnischen Institut der Badischen Technischen Hochschule Fridericiana Karlsruhe. Herausgegeben von Dr. Ing. R. Richter, Direktor des Instituts. V. Band. 1927 bis 1929. Mit 107 Abb. Inhalt: *Stirnreitung der Synchronmaschine.* Von Dr. Ing. Herbert Weissheimer. — *Ueber die Erwärmung axial gelüfteter Turbogeneratoren.* Von Dr. Ing. Ernst Stumpf. — *Die Bestimmung der Stosskurzschluss-Ströme von Turbogeneratoren mit Dämpferkäfig.* Von Dr. Ing. Joseph Reiser. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 29 M.

Das vorliegende, von Prof. Dr. Ing. Richter gezeichnete Buch bildet die Veröffentlichung von drei Promotionsarbeiten, die der oben genannten Abteilung in den letzten zwei Jahren vorgelegt worden sind. Wie in den vorangegangenen vier Bänden sind auch hier Probleme der elektrischen Maschine in ausführlicher, exakter Form behandelt. Die erste, von Dr. Weissheimer stammende Arbeit beschäftigt sich mit der Stirnverbindungstreue, kurz Stirnreitung, die, trotzdem sie bei der Wechselstrommaschine eine sehr wichtige Rolle spielt, bis heute doch nur nach recht ungenauen Formeln errechnet wird. Es werden die an einem Modell gewonnenen Versuchswerte ausgewertet und darauf fassende Berechnungsformeln aufgestellt. Trotz vereinfachter Fassung des Rechenganges bleibt die Anwendung reichlich umständlich. Bemerkenswert ist die gute Uebereinstimmung der so errechneten Werte für Spulenwicklungen, im Gegensatz zu Gitterwicklungen, mit den nach den äusserst einfachen Formeln von Arnold bestimmten Beträgen. — In der zweiten Arbeit wird das Problem der Temperaturverteilung in axial gelüfteten Turbogeneratoren mathematisch möglichst vollständig durchgearbeitet. Die bekannten einfachen Differentialgleichungen des Wärmespiels im Volumenelement führen aber, da von den üblichen Vereinfachungen abgesehen wird, rasch zu sehr weit ausgreifender mathematischer Behandlung, in der sich der Verfasser, Dr. E. Stumpf, als Meister erweist. Für praktische Anwendung eignen sich die angegebenen Formeln und Berechnungsgänge kaum, umso mehr, als die grosse Unsicherheit in den Werten der Wärmeübergangszahl immer wieder zum Versuch zwingt. — In der sehr wertvollen Arbeit von Dr. J. Reiser wird die Bestimmung der Grösse des Stosskurzschluss-Stromes bei Turbogeneratoren mit Dämpferwicklung durchgeführt. Ohne Inanspruchnahme allzuweit gehender mathematischer Hilfsmittel ist es dem Verfasser gelungen, für die Berechnung des Stosskurzschluss-Stromes brauchbare Formeln zu entwickeln, die gegenüber den bisherigen den Vorzug grösserer Genauigkeit besitzen. — Das Buch kann Freunden mathematischer Behandlung von Problemen, wie sie an der elektrischen Maschine auftreten, warm empfohlen werden.

E. Dünner.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Zur Wasserwirtschaft des Kraftwerkes Wäggital. Auf Grundlage hydro-meteorologischer Erhebungen. Von Dr. phil. h. c. O. Lütschg, Oberingenieur, Leiter der Hydrologischen Abteilung der Schweizer. Meteorolog. Zentralanstalt in Zürich. Wissenschaftlicher Beitrag zum Bericht der Bauleitung: Das Kraftwerk Wäggital. Mit 2 Tafeln, 37 Abb. und 33 Tabellen. Sieben 1930, Verlag A.-G. Kraftwerk Wäggital.

Exzentrisch beanspruchte Säulen. Versuche mit Stahl-säulen. Querschnittsbemessung. With an English summary. Avec un résumé en français. Von A. Ostenfeld, Laboratorium für Bau-statik der Technischen Hochschule Kopenhagen. Mit 15 Abb. und 15 Tafeln. Kopenhagen 1930, Verlag von Danmarks Naturvidenskabelige Samfund. In Kommission bei G. E. C. Gad. Preis kart. 3 Kr.

Idraulica. Da Giulio de Marchi, Professore stabile nel R. Politecnico di Milano. Basi scientifiche e Applicazioni tecniche. Volume primo: Fondamenti — Idrostatica — Correnti a pelo libero e in pressione efflusso — Azioni idrodinamiche — Acque filtranti. Con presentazione del Sen. Prof. Gaudenzio Fantoli (2 tavole e 227 figure). Milano 1930, Ulrico Hoepli, Editore.

Berechnung statisch unbestimmter Systeme. Von Prof. Ing. J. Rieger. Anwendung einer neuen, allgemeinen und sehr einfachen Methode. II. Teil. *Mehrteilige Rahmen* (Stockwerkrahmen, Vierendeelträger). Mit 189 Abb. im Text, 110 Tabellen über Formeln, Funktionen usw. in einem Anhang. Leipzig und Wien 1930, Verlag von Franz Deuticke. Preis geh. 40 M., 60 S.

Praktische Ergebnisse auf dem Gebiete der Flugasche-Beseitigung und Staubmessung. Bericht von der Tagung in Dortmund am 27. September 1929. Herausgegeben vom *Fachausschuss für Staubtechnik beim Verein deutscher Ingenieure*. Mit 48 Abb. und 1 Zahlentafel. Berlin 1930, V.D.I.-Verlag. Preis geh. 4 M.

Versuche über Temperaturverteilung, Wärmeabgabe und Verbrennungsverlauf in einem neuzeitlichen Kohlenstaubkessel. Von E. Kuhn. Einundzwanzigste Berichtsfolge des Kohlenstaubausschusses des Reichskohlenrates. Mit 32 Abb. Berlin 1930, in Kommission beim V.D.I.-Verlag. Preis geh. M. 2,50.

Die nordischen Wasserkräfte. Ausbau und wirtschaftliche Ausnutzung. Von Dr. Ing. Dr. Techn. h. c. Adolf Ludin, ord. Prof. an der Techn. Hochschule Berlin, unter Mitarbeit von Dr. Ing. Paul Nemenyi, Dipl.-Ingenieur. Mit 1005 Abb. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 160 M.

Das Mülheimer Werk der Siemens-Schuckertwerke A.-G. Dampfturbinen. Turbosätze. Mit 103 Abb. Herausgegeben von der Siemens-Schuckertwerke A.-G. Berlin 1930, in Kommission beim V.D.I.-Verlag. Preis geh. M. 4,50, geb. 6 M.

Il Cemento armato. Del Prof. Ing. Luigi Santarella. Volume I: *La Tecnica e la Statica*. Terza edizione rafatta (dell' opera II Cemento armato nelle Costruzioni civili ed industriali). Con 281 figure. Milano 1930, Ulrico Hoepli Editore.

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. S.I.A. Mitteilung des Sekretariates.

Aus dem Bericht der Kommission für Titelschutz.

An der Delegiertenversammlung vom 1. September 1928 in Freiburg nahm das C-C, veranlasst durch die Sektion Bern, folgende Anregung entgegen: „Das C-C wird seine bisherigen Studien über die Frage des Titelschutzes fortsetzen und den Sektionen innerhalb angemessener Frist über das Ergebnis dieser Untersuchungen einen Bericht zustellen“. Seither hat die Kommission für Titelschutz ein weitschichtiges Material über die einschlägigen Fragen beantwortet, wobei sich eine Trennung des Problems in „Titelschutz“ einerseits und „Berufschutz“ anderseits aufdrängte.

1. Titelschutz.

In Oesterreich ist die Berechtigung zur Führung der Standesbezeichnung „Ingenieur“ durch Verordnung vom 24. März 1917 geregelt. Die Bezeichnung „Ing.“, die nach Art eines akademischen Grades vor den Namen gesetzt wird, steht den bürgerlichen und militärischen Technikern der jeweils höchsten Bildungstufe zu. Ausserdem ist der Minister der öffentlichen Arbeiten berechtigt, unter gewissen Voraussetzungen auch Nicht-Akademikern das Recht zur Führung der Standesbezeichnung „Ingenieur“ zuzuerkennen. Von dieser Bestimmung ist in der Folge aber so ausgiebig Gebrauch gemacht worden, dass der Oesterreichische Ingenieur- und Architekten-Verein, der nur Akademiker als Mitglieder aufnimmt, sich veranlasst sah, die Einstellung weiterer Zuerkennungen der

Standesbezeichnung „Ingenieur“ an Nicht-Akademiker zu verlangen. Gegen dieses Vorgehen war eine grosse Zahl von Technikern aufgetreten. Darunter befanden sich vielfach technisch verantwortliche Leiter grosser Unternehmungen, denen häufig Akademiker unterstellt waren. Die Frage des Titelschutzes ist in Oesterreich trotz gesetzlicher Regelung immer noch akut.

In Deutschland neigte man bis jetzt zur Auffassung, dass Selbsthilfe irgendwelchen gesetzgeberischen Massnahmen vorziehen sei. Ob der Vorschlag aus Kreisen des Vereins Deutscher Ingenieure, dessen Mitglieder sollten ihrer Berufsbezeichnung die Buchstaben V.D.I. beifügen, einen Erfolg haben wird, kann noch nicht beurteilt werden.

In der Schweiz verleiht die Eidg. Technische Hochschule, in Analogie zu ausländischen Hochschulen, ihren Absolventen auf Grund einer Prüfung den Titel „Dipl. Ing. E.T.H.“ oder „Dipl. Arch. E.T.H.“. Irgend ein Schutz der Standesbezeichnung „Ingenieur“ oder „Architekt“ besteht aber nicht. Es wäre denkbar, dass im Zusammenhang mit einem zu schaffenden Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung (Entwurf vom 9. Nov. 1928) ein solcher Titelschutz erreicht werden könnte. Vom schweizerischen Gewerbeverband wurde mit Nachdruck der Wunsch ausgesprochen, Bestimmungen über Meisterprüfungen und den Schutz des Titels „Meister“ in das genannte Gesetz aufzunehmen, Selbstverständlich darf die Einführung eines geschützten Titels wie „Schlossermeister“, „Baumeister“ usw., nicht etwa die Handels- und Gewerbefreiheit beeinträchtigen, denn der Nicht-Diplomierte soll nach wie vor zur Ausführung von Berufsarbeiten berechtigt sein. Nur darf er sich nicht den geschützten Titel anmassen. Ein gemeinsames Vorgehen mit dem Gewerbeverband dürfte wohl am ehesten Aussicht auf Erfolg haben; ein Sondergesetz müsste gegebenenfalls angestrebt werden, wenn der Titelschutz im Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung nicht möglich wäre.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, durch Selbsthilfe das Ziel zu erreichen. Diplom-Absolventen einer technischen Hochschule, z. B. der E.T.H., könnten auf ihren Briefköpfen, Visitenkarten, in Adress- und Telefonbüchern, bei Veröffentlichungen in Fach- und Tagesblättern usw., die Bezeichnung „Dipl. Ing. E.T.H.“ (oder an Stelle von E.T.H. die Abkürzung der betreffenden Hochschule) usw. führen; Mitglieder des S.I.A. mit anderem Studiengang die Bezeichnung „Ing. S.I.A.“ oder „Arch. S.I.A.“. Auf alle Fälle würde es sich empfehlen, der Berufsbezeichnung stets die Vereinsinitialen beizufügen. Dadurch würde der S.I.A. zur Berufskammer.

Das Mitgliederverzeichnis sollte in dem Sinne revidiert werden, dass bei den Ingenieuren systematisch zwischen Bau-, Maschinen- und Elektroingenieuren, sowie Chemikern unterschieden würde. Die Berufsbezeichnung „Architekt“ könnte weggelassen werden, da in der betreffenden Rubrik ohnehin nur Architekten aufgeführt sind. Dagegen könnten Amtsbezeichnungen, wie Kantonsbaumeister, Direktor usw. beibehalten werden.

2. Berufschutz.

Aehnlich wie die Ausübung des Berufes als Arzt, Apotheker, Tierarzt, Lebensmittelchemiker und Geometer geschützt ist, könnte auch die Tätigkeit als Ingenieur oder Architekt an bestimmte Bedingungen geknüpft sein. In Italien, Oesterreich, Ungarn, Jugoslawien und neuerdings auch in Deutschland bestehen Ingenieur- oder Architekten-Kammern oder es ist deren Gründung in Aussicht genommen. In der Schweiz bestände ähnlich wie beim Titelschutz die Möglichkeit, zusammen mit dem Schweizerischen Gewerbeverband in einem Gesetz für den Schutz des Gewerbes die Interessen der Ingenieure und Architekten zu wahren. Die Folgen fehlerhafter Konstruktion, mangelhafter Organisation und unzureichender Ueberwachung als Folge ungenügender Sachkenntnis können für die Allgemeinheit grosse Nachteile im Gefolge haben. Ein Berufschutz ist deshalb nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen.

3. Fragen an die Sektionen.

Um die Frage des Titel- und Berufschutzes, soweit sie durch den S.I.A. selbst geregelt werden können, abzuklären, werden die Sektionen gebeten, folgende Fragen zu beantworten:

Frage 1. Sind Sie der Ansicht, dass der S.I.A. seine Mitglieder veranlassen sollte: a) die Berufstitel, z. B. Dipl. Ing. E.T.H., usw. zu führen; b) durch Beifügung der Initialen „S.I.A.“ zur Berufsbezeichnung die Zugehörigkeit zum Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein zu dokumentieren?

Frage 2. Halten Sie dafür, dass die Führung der „S.I.A.“-Initialen durch Statutenbeschluss obligatorisch erklärt werden soll?

Frage 3. Soll das Mitgliederverzeichnis gemäss den bestehenden Ausführungen bereinigt werden oder welche Änderungen schlagen Sie vor?

Erwünscht wäre, wenn die Sektionen ausserdem im allgemeinen auf den Bericht eintreten wollten.

Zürich, den 16. Juni 1930.

Das Sekretariat.