

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 79/80 (1922)  
**Heft:** 5

## 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:** 22.02.2026

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

*Reichenau-Disentis* der Rhätischen Bahn<sup>1)</sup> und *Bellinzona-Chiasso* sowie *Erstfeld-Zürich* der S.B.B. Verschiedene Projekte wurden wegen der schwierigen Geldbeschaffung und der stark gesunkenen Kohlenpreise beiseite gelegt.

Ueber den Stand der Elektrifizierungsarbeiten auf den Bundesbahnenlinien ist zusammenfassend folgendes zu berichten:

Wie unsern Lesern bekannt, werden seit 28. Mai dieses Jahres auf der gesamten ehemaligen *Gotthardbahn* von Luzern bis Chiasso die Züge elektrisch geführt. Auf den Stand der Arbeiten auf den Strecken Bellinzona-Chiasso und Erstfeld-Luzern zu Ende 1921 brauchen wir daher hier nicht näher einzugehen. Auf den Strecken *Arth-Goldau-Zürich* und *Zug-Luzern* sind die Abdichtungsarbeiten und Geleise-Absenkungen in den Tunnels beendet worden. Die Montage der Tragwerke und das Stellen der Maste waren bereits in Ausführung. Auf der Strecke *Sitten-Lausanne* wurde mit der Erstellung der Mastfundamente begonnen.

Das *Kraftwerk Ritom*<sup>2)</sup> hat im Berichtsjahr 20 Mill. kWh abgegeben. Der Wasserspiegel des Sees war Ende Dezember 3,50 m unter der Krone des Ueberlaufs, sodass noch rund 22 Mill. m<sup>3</sup> Wasser zur Verfügung standen. Wasserverluste durch Ueberlauf am See sind während des ganzen Jahres nie vorgekommen. Am *Kraftwerk Amsteg*<sup>3)</sup> sind die Gewölbemauer am Pfaffensprung und die Ausweitung des 7 km langen Zulaufstollens vollendet. Die Mauerungsarbeiten wurden fortgesetzt. Druck- und Dichtigkeitsversuche haben gezeigt, dass im Stollen auf eine Länge von 5 km eine gewöhnliche Betonverkleidung genügt, während für die übrigen 2 km ein kreisrundes Profil fast durchwegs mit Eisenarmierung vorgesehen werden muss. Ende des Berichtsjahrs waren die Montage der beiden Rohrstränge der Druckleitung nahezu, der Rohbau des Maschinen-, Schalt- und Transformatorenhauses ganz vollendet. Für die Zuleitung des Kästelenbaches und des Etzbaches in das Wasserschloss des Kraftwerkes Amsteg ist das Bau Projekt ausgearbeitet; die Wasserfassungen sind bei Hinterbristen, oberhalb des Zusammenflusses der beiden Bäche vorgesehen. Ein Freispiegelstollen von rund 2,8 km Länge soll zum Wasserschloss führen. Zu den vorhandenen Druckleitungsträngen soll ein dritter montiert und eine weitere Maschinengruppe aufgestellt werden. Dieser weitere Ausbau des Kraftwerkes ist erforderlich, um außer der Gotthardlinie auch die Energieversorgung der Strecke Luzern-Olten-Basel sicherzustellen.

Das *Nebenkraftwerk Göschenen* an der Gotthardreuss, das früher zum Betrieb des Ventilators des Gotthardtunnels diente, ist im Berichtsjahr für die Lieferung von Einphasenwechselstrom in das Fahrleitungsnets umgebaut worden.

Beim *Kraftwerk Barberine*<sup>4)</sup> konnten die Aushubarbeiten für die Fundamente der Staumauer infolge der günstigen Witterung bis Ende des Jahres fortgesetzt und nahezu vollendet werden. Im untern Teilstück des Zulaufstollens, zwischen Emosson und Wasserschloss, erfolgte der Durchschlag Ende Oktober; im oben Teilstück fehlten Ende des Jahres noch etwa 120 m bis zum Durchschlag. Ferner waren vollendet: der Ausbruch des Wasserschlusses, zum grössten Teil die Unterbauarbeiten für die Druckleitung, der Rohbau des Maschinenhauses.

Von den *Unterwerken* wurde jenes in *Giornico* in Betrieb genommen; dasjenige von *Giubiasco* war auf Jahresende betriebsbereit. Die Hochbauarbeiten des Freiluft-Unterwerkes *Sihlbrugg* für die Strecken *Arth-Goldau-Zürich* und *Zug-Luzern* sind in Angriff genommen worden.

Ueber die bisher für die Elektrifikation der Bundesbahnen, von 1907 bis 1921, gemachten Bauausgaben gibt die folgende Zusammenstellung Aufschluss:

Planaufnahmen, Projektierungsarbeiten . . . . .	1989 939 Fr.
Erwerb von Wasserkräften . . . . .	3934 744 "
Elektrische Ausrüstung der Strecken . . . . .	92 828 229 "
Erstellung von Kraftwerken . . . . .	73 340 084 "
Erweiterungsbauten . . . . .	3 167 367 "
	175 260 363 Fr.

Von dieser Gesamtsumme fallen 52,3 Mill. Fr. auf das Berichtsjahr.  
(Schluss folgt.)

## Miscellanea.

**Verein Deutscher Ingenieure.** Unter der gewohnten lebhaften Beteiligung hielt der Verein Deutscher Ingenieure vom 18. bis 20. Juni in Dortmund seine diesjährige Hauptversammlung ab. Der Vorsitzende des Vereins, Prof. Dr. Ing. *G. Klingenberg*, eröffnete die wissenschaftlichen Verhandlungen durch einen bemerkenswerten Vortrag über „die Zukunft der Energiewirtschaft Deutschlands“. Der Vortrag ist in der „Z. d. V. D. I.“ vom 17. Juni im Wortlaut veröffentlicht. Weitere Vorträge hielten Dr. Ing. *Ruths*, Stockholm, über „Dampfspeicherung und Fabrikation“ und Dr. Ing. *Wendt*, Direktor der Friedr. Krupp A.-G. in Essen, mit anschliessender Film-Vorführung, über „Konstruktionsforderungen und Eigenschaften des Stahls“. Am Montag sprachen in der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure Direktor *Reindl*, Berlin, über den „Einfluss des Austauschbaues auf Mess- und Bearbeitungsweisen“ und Baurat *Haier*, Magdeburg, über „Sparwirtschaftliche Massnahmen bei der Gütererzeugung“.

Dem Geschäftsbericht der Direktoren entnehmen wir, dass neben der bekannten „Zeitschrift des V. D. I.“ durch Ausgestaltung der seit einigen Jahren bestehenden Zeitschrift „Der Betrieb“ unter dem Namen „Maschinenbau“ eine Zeitschrift eigens für den Maschinenbau geschaffen worden ist, welche die drei Teile: Gestaltung, Betrieb und Wirtschaft enthält. Ferner gibt der Verein seit einigen Monaten ein zweites Wochenblatt, die „V. D. I.-Nachrichten“, heraus, das Mittwochs erscheint und über Tagesereignisse aus der Technik und Industrie, über wirtschaftliche Dinge, Preise u. dgl. berichtet. Diese „V. D. I.-Nachrichten“ wenden sich auch an weitere Kreise, die sich für technische Fragen interessieren.

Lebhaft entwickelt haben sich die Arbeitsgemeinschaften deutscher Betriebsingenieure. Die von diesen veranstaltete Betriebstechnische Ausstellung hat inzwischen ihren Weg durch eine Reihe von Städten Deutschlands genommen und erschien, um ein Bedeutendes vermehrt, auch auf der diesjährigen Hauptversammlung in Dortmund als Wahrzeichen für die Bedeutung der Arbeiten, die in der Arbeitsgemeinschaft geleistet werden. Zu den mannigfachen Gesellschaften und Arbeitstellen, die der Verein für die Förderung bestimmter Arbeitsgebiete geschaffen hat, ist in neuerer Zeit eine Fachgruppe für Feinmechanik hinzugekommen. — Die Arbeiten des Normenausschusses der deutschen Industrie sind auch im vergangenen Jahre lebhaft gefördert worden. Zur Entlastung der Hauptstelle war es erforderlich, durch Gründung von sogenannten „Fachnormenausschüssen“ selbständige Träger für bestimmte Arbeiten, z. B. für die Normung des Lokomotivbaues, der Nichteisenmetalle usw. zu schaffen.

Eine neue Riemenspannvorrichtung für vertikale Riementriebe, die gegenüber den üblichen Spannrollen den Vorteil geringerer Anschaffungskosten hat, wird in der „E. T. Z.“ vom 22. Juni 1922 beschrieben. Es handelt sich um einen mit überstehenden Rändern versehenen Ring, der lose in den nur wenig vorgespannten Riemen gelegt wird und diesem automatisch die dem jeweiligen Kraftbedarf entsprechende grössere Spannung gibt. Dieser „Adko“-Riemenspannring wird vorläufig für Motoren mit Riemscheiben bis 125 mm und Riemenbreiten bis 125 mm geliefert; sein Durchmesser muss nur 125 mm grösser sein, als der dreifache Durchmesser der treibenden Riemscheibe, sofern diese unter der getriebenen liegt. Bei Arbeitsmaschinen, die nahezu senkrecht unter der treibenden Welle stehen, genügt ein wesentlich kleinerer Ring; sein Durchmesser muss nur 50 mm grösser sein, als der doppelte Durchmesser der angetriebenen Scheibe.

**Die Wiederherstellung der Fugger-Kapelle bei Sankt-Anna in Augsburg** ist vor kurzer Zeit zum Abschluss gebracht und die Kapelle dem Gottesdienst wieder dienstbar gemacht worden. Dieses seltene Werk der deutschen Frührenaissance, das starke Einflüsse der gleichzeitigen italienischen Kunst zeigt, wurde im Anfang des XVI. Jahrhunderts durch Jakob Fugger errichtet, aber im Anfang des XIX. Jahrhunderts zerstört. Eine genaue Aufnahme der Reste und eine zeichnerische Wiederherstellung hat der verstorbene Oberbaurat *A. Weinbrenner* veranlasst. Nunmehr hat, wie die „D. B. Z.“ berichtet, der Direktor des Bayerischen National-Museums in München, Prof. Dr. *Ph. M. Halm*, auf Grund alter Abbildungen und unter Zuhilfenahme alter Fundstücke die Wiederherstellung durchgeführt und damit der süddeutschen Renaissance-Kunst ein seltes und wertvolles Werk wieder zugeführt.

<sup>1)</sup> Vergl. den Aufsatz „Der Abschluss der Elektrifizierungsarbeiten der Rhät. Bahn“ in Band LXXIX (April/Juni 1922). Auch als Sonderdruck erhältlich.

<sup>2)</sup> Eine eingehende Beschreibung des Werks ist in Vorbereitung.

<sup>3)</sup> Vergl. Beschreibung des Projektes in Bd. LXVIII, S. 33 (22. Juli 1916).

<sup>4)</sup> Vergl. Beschreibung des Projektes in Bd. LXXXIII, S. 256 (31. Mai 1919).

**Eidg. Technische Hochschule. Doktorpromotionen.** Die Eidg. Technische Hochschule hat Herrn *Fernand Christen*, dipl. Maschineningenieur, aus Itingen (Baselland) [Dissertation: Der Aktionsradius der Akkumulatoren-Eisenbahnfahrzeuge] die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften*, und Herrn *Gottlieb Lüscher*, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften, aus Muhen (Aargau) [Dissertation: Beitrag zur Konstitution der aliphatischen Diazo-körper und Hydrazone (neue organische Phosphorverbindungen)] die Würde eines Doktors der *Naturwissenschaften* verliehen.

**Drahtlose Bildtelegraphie.** Am 7. Juni ist zum erstenmal eine Photographie von Europa nach Amerika drahtlos übermittelt worden, und zwar von der Station San Paolo bei Rom über Nauen, Bar Harbour nach New York. Die Uebermittlung erfolgte, wie die „E.T.Z.“ berichtet, mit Hilfe der „Selenmethode“ von Prof. Dr. A. Korn, die im Laufe der letzten Jahre für die drahtlose Uebermittlung eingerichtet worden ist.<sup>1)</sup>

**Ecole Centrale des Arts et Manufactures, Paris.** Diesen Sommer ist an dieser Hochschule insgesamt 737 Studierenden des dritten Kurses das „Diplôme d'Ingénieur des Arts et Manufactures“ erteilt worden.

### Nekrologie.

† **Theodor Vetter.** In Zürich starb am letzten Sonntag Abend nach schwerem Leiden im Alter von 69 Jahren Dr. Th. Vetter, Professor an der Eidgen. Technischen Hochschule. Der Wunsch, ein Bild des Verstorbenen zu bringen, nötigt uns, den Nachruf auf die nächste Nummer zu verschieben.

### Konkurrenzen.

**Neues Kantonsschulgebäude in Winterthur** (Band LXXIX, Seite 52; Band LXXX, Seite 22 und 46). In Ergänzung unserer Mitteilungen in letzter Nummer geben wir nachstehend noch die elf Entwürfe bekannt, auf die sich die Ankäufe beziehen:

Zu je 1500 Fr. im gleichen Rang wurden angekauft die Entwürfe: „Zur äusseren Bildung“, Verfasser *Witmer & Senn*, Architekten, Zürich; „Am Hang“ II, Verfasser *Pestalozzi & Schucan*, Architekten, Zürich.

Zu je 1000 Fr. im gleichen Rang wurden angekauft die Entwürfe der Architekten *Gottlieb Berger* in Zürich, *R. A. Looser* in Zürich, *Pflegard & Häfeli* in Zürich, *G. Bachmann* in Zürich, *Hans Hohloch* in Töss, *Arthur Reinhart* in Winterthur, *Joh. Hagen* in Zürich, *Martin Meier* in Zürich, und *Rittmeyer & Furrer* in Winterthur.

Die Ausstellung der Entwürfe in der Turnhalle an der Museumstrasse in Winterthur, die bis und mit 6. August dauert, ist täglich von 10 bis 12 und 13 bis 19 Uhr offen.

**Primar- und Sekundarschulhaus Wetzikon.** In einem auf vier ortsansässige und drei eingeladene auswärtige Bewerber beschränkt gewesenen Wettbewerb um ein Schulhaus im ungefähren Baukostenbetrag von 1,3 Mill. Fr. wurde vom Preisgericht (Arch. H. Fietz, Prof. Fritschi und M. Haefeli) folgende Prämierung vorgenommen:

1. Rang (1200 Fr.) Arch. *Vogelsanger & Maurer*, Rüschlikon.
2. Rang (900 Fr.) Arch. *Kuhn & Kessler*, Zürich.
3. Rang ex aequo (je 450 Fr.) Arch. *H. Scherblin*, Frauenfeld, und Arch. *Joh. Meier*, Wetzikon.

Ausserdem wurden alle Teilnehmer mit je 800 Fr. honoriert. Die Entwürfe sind während einiger Tage öffentlich ausgestellt in der Turnhalle Ober-Wetzikon.

**Bebauungsplan für das Genfer Vorortgebiet Lancy-Onex.** Das Baudepartement des Kantons Genf, sowie die Gemeinden Lancy und Onex, eröffnen unter den seit mindestens einem Jahr in Genf wohnhaften schweizerischen Architekten, Ingenieuren und Geometern einen Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes für das Gebiet zwischen diesen beiden Vororten. Einlieferungsstermin ist der 1. November 1922. Das Preisgericht besteht aus den Architekten *Camille Martin* und *Albert Bourrit* in Genf, Stadtgeometer *F. Villars* in Biel, Gemeinderat *Louis Hubert* in Lancy und Bürgermeister *David Brolliet* in Onex. Ersatzmann ist Arch. *A. Hoechel* in Genf. Zur Prämierung der besten Entwürfe steht dem Preis-

<sup>1)</sup> Vergl. hierüber Band LXIV, Seite 254 (5. Dezember 1914). Eine andere Methode für drahtlose Bildübertragung, von *Dieckmann*, ist in Band LXXVIII, S. 223 (29. Oktober 1921) beschrieben.

gericht die Summe von 4500 Fr. zur Verfügung. Das Programm nebst den Unterlagen kann gegen Erlag von 10 Fr. beim „Bureau du plan d'extension“, rue de l'Hôtel de Ville 6, Genève, bezogen werden.

### Literatur.

**Berechnung statisch unbestimmter Systeme.** Von *A. Strassner*, Oberingenieur der Firma Ed. Züblin & Cie., Kehl a. Rh. — Zweiter Band: **Der durchlaufende Rahmen.** Mit 144 Textabbildungen. Berlin 1921. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 189 M., geb. 216 M.

Dieser Band ist die Fortsetzung des bereits besprochenen ersten Bandes desselben Werkes und trägt überdies denselben Titel wie der erste Band des ebenfalls in neuer und erweiterter Auflage erschienenen Werkes von Strassner: „Neuere Methoden zur Statik der Rahmentragwerke.<sup>1)</sup>“ Die beiden Bände gleichen Untertitel zeigen deshalb im allgemeinen Teil über die Grundlagen für die Berechnung der durchlaufenden Rahmen grosse Verwandtschaft. In den weiteren Abschnitten des hier zur Besprechung vorliegenden zweiten Bandes jedoch findet man noch besondere Berechnungsverfahren für den einfachen und mehrfachen, offenen und geschlossenen und für den beliebig bogenförmigen Rahmen, nach der gleichen übersichtlichen Methode der Fixpunkte, die den praktischen Wert der bereits hier besprochenen Vorgänger aus den Werken Strassners ausmacht.

*F. H.*

<sup>1)</sup> Vergl. Besprechung in Band LXXIX, Seite 105 (25. Februar 1922).

**Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.**  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

### Vereinsnachrichten.

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Mitteilungen des Sekretariates.

Vom 4. bis 11. September 1922 wird in Brüssel der **zehnte Internationale Architekten-Kongress** abgehalten, wozu die Société centrale d'architecture de Belgique, die gleichzeitig ihr fünfzigjähriges Bestehen feiert, unsere Mitglieder zur Teilnahme einlädt. Anlässlich dieses Kongresses findet eine internationale Ausstellung der Baukunst statt, zu der ebenfalls eine Beteiligung unserer Mitglieder erwartet wird. Nähere Angaben macht Henry van Montfort, architecte, 20 rue Timmermans, Forest-Bruxelles. Interessenten wollen sich beim Sekretariat des S.I.A., Tiefenhöfe 11, melden zur event. Organisation einer kollektiven Ausstellung der Architekten.

Die von der „Section romande“ des schweiz. Verbandes zur Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaues (Union suisse pour l'amélioration du logement) für den Hochbau herausgegebenen Normalien (Bl. 1 bis 7) über Fenster, Fenstereinfassungen, Läden und Türen sind nunmehr im Sekretariate des S.I.A. zum Preise von Fr. 1,65 per Satz auf weißem Papier, 2 Fr. auf Pauspapier erhältlich.

### Stellenvermittlung.

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

**Offene Stellen:** Bauingenieur für Eisenbetonfirma in Deutschland mit Praxis im Eisenbeton- oder Eisenbau. (976)

2 oder 3 Techniker oder Zeichner für Eisenbetonfirma in Deutschland mit Eisenbetonpraxis. (978)

**Stellen suchen:** Arch., Bau-Ing., Masch.-Ing., Elekt.-Ing., Techniker verschiedener Branchen (und techn. Hilfspersonal). (NB. Bewerber zahlen eine Einschreibegebühr von 5 Fr., Mitglieder 3 Fr.)

Auskunft erteilt kostenlos Das Sekretariat des S.I.A. Tiefenhöfe 11, Zürich 1.

#### Gesellschaft ehemaliger Studierender der E.T.H.

On demande pour Bruxelles deux ingénieurs avec grande expérience en béton armé et travaux publics, l'un comme directeur technique pour acquisition, étude et exécution, l'autre pour la direction des travaux. Connaissance parfaite de la langue française. (2330)

Gesucht nach Genf ein im Eisenbetonbau bewanderter Ingenieur als selbständig arbeitender Konstrukteur. (2332)

Gesucht nach Oberschlesien Dipl. Ingenieur mit längerer Bureau- und Baupraxis in Eisenbeton, der deutschen und französischen Sprache in Wort und Schrift mächtig, für sofort. (2333)

Auskunft erteilt kostenlos Das Bureau der G.E.P. Dianastrasse 5, Zürich 2.