

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 22

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: 01.04.2025

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

Schwinden beträchtlich vermindern; auch 2% Zinn in Verbindung mit 8% Kupfer haben, wenn auch in etwas geringerer Masse, gute Dienste geleistet. Die von der genannten Firma verwendete Legierung soll bei Spritzgüssen 17500 kg/cm^2 Zugfestigkeit mit 3,1% Dehnung im 50 mm langen Probestabe, bei Güssen in Sandformen 14500 kg/cm^2 mit 1,7% Dehnung ergeben. Besondere Sorgfalt muss den Formen zugewendet werden. Sie bestehen zumeist aus Eisen und haben eine der Form des Abgusses entsprechend grössere oder kleinere Anzahl loser, eiserner Einlagen, die als Kerne, zum Abschrecken und zum Gestalten von Vorsprüngen oder Aussparungen dienen. Die Mehrzahl der Formteile, mit Ausnahme der als Schreckschalen dienenden, werden nach ihrer Vereinigung auf eine bestimmte, der Art des Abgusses entsprechende Temperatur vorgewärmt. Von dieser Wärmezuteilung an die einzelnen Formteile ist das gute Gelingen des Gusses in wesentlichem Masse abhängig.

Die Aufzugsanlagen des Woolworth-Gebäudes in New York. Bei Gebäuden wie das Woolworth Building in New York, das bei 235 m Höhe 55 Stockwerke zählt, sind die zweckmässige Anordnung und ein zuverlässiges Arbeiten der Aufzugsanlagen für die Wirtschaftlichkeit des Baues von grosser Wichtigkeit. Einige Zahlen über den Umfang solcher Anlagen dürften auch unsere Leser interessieren. Das genannte Gebäude besitzt nach der „E. T. Z.“ insgesamt 28 elektrische Aufzüge, davon vier bis zum 12. Geschoss, vierzehn bis zum 27., zwei bis zum 41., zwei bis zum 46., zwei bis zum 51. und einen zwischen dem 51. und 54. Stockwerk; daneben verkehren noch zwei auch für Lasten bestimmte Aufzüge bis zum 28. Geschoss und ein Aufzug zwischen dem im Keller befindlichen Bankgewölbe und dem 2. und 3. Stock.

In Anbetracht der grossen zu überwindenden Höhe ist für den Aufzugsbetrieb die höchste zugelassene Fahrgeschwindigkeit, d. h. 3,55 m/sek angenommen worden, was entsprechend ausgedehnte Sicherheitseinrichtungen erforderte. Ein besonderer Ueberwachungsbeamter hat für die richtige Einhaltung des festgesetzten Fahrplanes zu sorgen, was ihm durch eine Lampenanzeigtabelle ermöglicht wird, auf der jeder Aufzug durch eine der Zahl der befahrenen Stockwerke entsprechenden Lampenzahl gekennzeichnet ist. Sobald ein Aufzug ein Geschoss erreicht, leuchtet die zugehörige Lampe auf, sodass der Beamte über die Einhaltung des Fahrplanes raschen Aufschluss erhält. Bleibt ein Aufzug zurück, so kann er den betreffenden Führer durch Summensignale oder Lautsprecher anweisen, in einigen Stockwerken nicht zu halten. Der Führer soll grundsätzlich nur Weisungen empfangen, doch kann er auch, wenn nötig, mittels eines besondern Telefons mit dem Ueberwachungsbeamten sprechen.

Die Themse-Brücken und -Tunnels in London. Auf dem Gebiete von „Gross-London“ führen z. Z. über die Themse 17 Strassenbrücken, die jedoch zum grössten Teil den Forderungen des modernen Verkehrs nur in beschränktem Masse nachzukommen vermögen. Drei Brücken, die 1831 fertiggestellte steinerne London-Brücke, die aus dem Jahre 1869 stammende eiserne Blackfriars-Brücke und die 1828 für den Verkehr eröffnete steinerne Kingston-Brücke sind aus diesem Grunde im Laufe der letzten Jahre erweitert worden. Besonders umfangreich waren die betreffenden Arbeiten an den zwei letzteren, 1909, bzw. 1914 in erweitertem Zustande wieder dem Verkehr eröffneten Brücken¹⁾. Für die nächsten Jahre ist auch eine Verbreiterung der 1862, bzw. 1887 erbauten Lambeth- und Hammersmith-Brücken vorgesehen. Die aus dem Jahre 1819 stammende, noch gusseiserne Bogen besitzende Southwark-Brücke ist abgebrochen worden und wird gegenwärtig durch eine neue Stahlkonstruktion ersetzt²⁾. Neue Brücken sind, mit Ausnahme der projektierten St. Pauls-Brücke, sonst nicht in Aussicht genommen. Die zuletzt erbauten sind die Kew-Brücke (1903) und die Vauxhall-Brücke (1906). Dagegen ist durch die Anlage von Unterführungen dem Bedürfnis nach einer weitgehenden Verbesserung der Verkehrsverhältnisse entsprochen worden. Abgesehen von dem ältesten, jetzt für Eisenbahnverkehr benutzten Tunnel wurde als erster Strassentunnel im Jahre 1897 der Blackwall-Tunnel fertiggestellt³⁾. Es folgten dann 1902 der Greenwich-Tunnel, 1908 der Rotherhithe-Tunnel, der grösste der vier gegenwärtig bestehenden, und 1912 der Woolwich-Tunnel. Sie sind sämtliche im Ostteil der Stadt, unterhalb der Tower-Brücke gelegen, wo der Schiffsverkehr auf der Themse ziemlich reger ist und sie daher Brücken mit Vorteil ersetzen.

¹⁾ Siehe „Engineering“ vom 21. Mai, 4. 18. und 25. Juni 1915.

²⁾ Siehe „Engineering“ vom 6. März 1914 und 30. April 1915.

³⁾ Kurz beschrieben in Bd. XXVI, S. 51 (24. August 1895).

Wasserloser Gasbehälter. Um das bei den bisher gebräuchlichen Gasbehältern erforderliche Wasserbecken samt der dadurch bedingten kostspieligen Fundierung, sowie die empfindlichen Abschlüsse und die für unsre klimatischen Verhältnisse erforderliche Heizung der Behälter zu umgehen, hat die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg eine neue Behälterkonstruktion entworfen, bei der zur Dichtung Gasteer zur Verwendung kommt. Der neue Behälter ist ein feststehender Zylinder, zu dem eine in dessen Innern in vertikaler Richtung bewegliche, an ihrem Umfang mittels Gasteer abgedichtete Scheibe als Abschluss dient. Sowohl die Anschaffungskosten als die Betriebskosten sind infolge einfacherer Konstruktion bei diesem neuen Behälter bedeutend niedriger, als bei den bisherigen. An der letztjährigen Gas-Ausstellung in München wurde das Modell eines solchen Gasbehälters im Betrieb vorgeführt.

Die eidgenössische Kunstkommission wurde vom Bundesrat in seiner Sitzung vom 12. November zusammengesetzt aus den Herren: Baud-Bovy in Genf als Präsident; Wilhelm Balmer, Maler in Röhrswil bei Bolligen; Dr. J. Zemp, Professor an der Eidg. Technischen Hochschule; Alphonse Laverrière, Architekt in Lausanne; Sigismund Righini, Maler in Zürich; Theodor Volmar, Professor an der Kunstschule in Bern; Dr. Ulrich Diem, Direktor des Kunstmuseums St. Gallen; Pietro Chiesa, Maler, von Sagno (Tessin) und C. Albert Angst, Bildhauer in Genf.

Die Kommission zur Erhaltung historischer Kunstdenkmäler ist bestellt worden aus den Herren: Dr. Albert Naef, Architekt als Präsident; Prof. Dr. J. Zemp; Dr. Robert Durrer, Staatsarchivar in Stans; Prof. Paul Ganz, Konservator des Kunstmuseums in Basel; Edoardo Berta, Kunstmaler in Lugano; Ständerat G. von Montenach in Freiburg; Dr. Gerhard Börlin, Gerichtspräsident in Basel; Nikolaus Hartmann, Architekt in St. Moritz, und Charles Henry Matthey, Kantonsbaumeister in Neuenburg.

Der Verein der Ingenieure der S. B. B. hat am 20. d. M. in Brienz eine von 32 Mitgliedern besuchte Versammlung abgehalten. Am darauffolgenden Sonntag wurde, unter Führung von Generaldirektor Sand, die ganze Strecke der Brienzerseebahn begangen, worauf mit einem Bankett im Hotel Helvetia in Unterseen, der Ausflug seinen Abschluss fand.

Nekrologie.

† **Fritz Feer.** Am 12. November ist zu Basel nach längerem Leiden Ingenieur Fritz Feer im Alter von 45 Jahren gestorben. Feer stammte aus Aarau und wurde am 7. Dezember 1869 geboren. Versehen mit dem Reifezeugnis der Oberrealschule Basel bezog er im Herbst 1888 die Eidgen. Technische Hochschule, an der er im Herbst 1892 das Diplom eines Maschinen-Ingenieurs erwarb. Bis Anfang 1895 arbeitete er als Volontär bei der A.-G. Brown, Boveri & Cie. in Baden, und darauf je etwa ein Jahr lang in Maschinenfabriken in Bassersdorf, Sonceboz und Locle. Im Jahre 1897 trat er als Ingenieur in den Dienst der Akkumulatorenfabrik Oerlikon, in der er volle zehn Jahre tätig war, bis er 1907 die technische Leitung der neu ins Leben gerufenen Schweizer Akkumulatorenfabrik A.-G. in Olten übernahm. Nach Wiederauflösung dieser Gesellschaft siedelte er 1910 nach Basel über, wo er nach einer kurzen Tätigkeit in der Elektrizitätsgesellschaft Alioth in Münchenstein ein Privatbureau errichtete.

Feer war ein stiller, ruhiger Mann, der, fern von jedem Vereinsleben, seine freie Zeit ausschliesslich seiner Familie und einem engeren Freundeskreise widmete. Unter denen, die Gelegenheit hatten, in diesem intimeren Kreise sein aufrichtiges Wesen und lebenswürdiges Auftreten schätzen zu lernen, wird sein Andenken in Ehren weiter leben.

Z.

Literatur.

Berichte der Schweizer Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb. Redigiert von Generalsekretär Professor Dr. W. Wyssling. Heft 4, II. Bd. *Allgemeiner Vergleich der Eigenschaften und Eignung der verschiedenen Systeme elektrischer Traktion.* Zürich 1915, in Kommission bei Rascher & Cie. Preis geh. 10 Fr.

Dieser nach Arbeiten der Ingenieure L. Thormann in Bern, Prof. Dr. W. Kummer in Zürich, A. Weber-Sahli in Biel, sowie nach Beratungen der Subkommission II von Prof. Dr. W. Wyssling be-

arbeitete Bericht stellt die letzte Veröffentlichung der Schweizer Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb dar. Ein den gleichen Gegenstand behandelnder kurzer Vorbericht ist im Jahre 1912 als erster Teil der Mitteilungen Nr. 4 der Kommission erschienen. Diese haben in Nr. 18 vom 2. November 1912 der „Schweizer Bauzeitung“ (Band LX, Seite 235) eine eingehende Würdigung gefunden. Wir können daher heute von einer Besprechung dieser Arbeit absehen und uns damit begnügen, auf den ersten Teil der vorgenannten Veröffentlichung in unserer Zeitschrift hinzuweisen. Neu hinzugekommen ist ein Kapitel über die Betriebskosten elektrischer Bahnen, insbesondere Kosten des Unterhalts und des Fahrdienstes im Vergleich zu Dampfbahnen.

Erster Bericht der Kommission für Hochspannungsapparate und Brandschutz des Schweizer Elektrotechnischen Vereins und des Verbandes Schweizer Elektrizitätswerke. Erstattet vom Generalsekretariat. A. Die Untersuchungen an Oelschaltern, I. Teil. Von *Bruno Bauer*, dipl. Ing., Zürich. Sonderabdruck aus dem Bulletin des S. E. V., Jahrgang 1915, Heft Nr. 8. Zu beziehen vom Generalsekretariat des S. E. V. zum Preise von Fr. 1,50 für Mitglieder des S. E. V. und des V. S. E. und von Fr. 2,50 für Nichtmitglieder.

Dieser erste Bericht der Kommission für Hochspannungsapparate und Brandschutz des S. E. V. und V. S. E. umfasst Untersuchungen über den physikalischen Vorgang beim Abschaltprozess im Oelschalter, über die Grösse der Schalterarbeit bei gegebener Kontaktform, über die Veränderlichkeit der Schalterarbeit bei gegebener Kontaktform mit der abgeschalteten Leistung und den elektrischen Daten des unterbrochenen Stromkreises und schliesslich über den Einfluss der Schalterkonstruktion auf die Verhältnisse des Abschaltvorganges. Der Berichterstatter, der die Versuche geleitet hat, beschränkt sich hierbei nicht auf die Mitteilung und Deutung der Versuchsergebnisse, sondern gibt auch in kurzer Zusammenfassung die von ihm, parallel mit den experimentellen Arbeiten, entwickelten näherungsweise theoretischen Grundlagen, die sich nach den gewonnenen Versuchsergebnissen als richtig erwiesen haben. Da in der Literatur bisher nur sehr wenige Erklärungen über den Abschaltvorgang im Oelschalter zu finden sind, wird wohl der vorliegenden Arbeit in Fachkreisen die verdiente Anerkennung nicht versagt bleiben.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

AUSZUG aus dem PROTOKOLL

der I. Sitzung des Wintersemesters 1915/16,

Donnerstag den 11. November 1915 im „Bürgerhaus“ Bern.

Vorsitz: Ing. *H. Eggenberger*, Präsident. Anwesend 27 Mitglieder und Gäste.

Zur Eröffnung des Wintersemesters begrüsst das Präsidium die Anwesenden, und erstattet hierauf einen Ueberblick über die Vereinsgeschäfte im vergangenen Sommersemester.

In den Verein werden aufgenommen die Herren: Ing. *Karl Németh*, Ing. *Werner Siegfried* und Arch. *Alfred Lanzrein*.

Auf Antrag des Vorstandes erklärt der Verein seine Zustimmung zu einem Antrag des Central-Comité betreffend Gründung einer *Unterstützungskasse* für in Not geratene Vereinsmitglieder und ausnahmsweise auch Nichtmitglieder.

Hierauf erteilt der Vorsitzende das Wort Herrn Privatdozent *B. Zschokke*, Adjunkt der Eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich, zu einem Vortrag über:

Rost und Rostschutz.

Die Versuche, das Eisen vor dem Rosten zu bewahren, sind wohl so alt als die Verwendung des Eisens durch den Menschen, allein erst in neuester Zeit sind eingehende systematische Forschungen über die Rostbildung und über die Mittel und Wege zu deren Verhinderung angestellt worden. Es zeigte sich, dass Eisen in wässrigen Lösungen bestimmter Salze, insbesondere von Chromsäure und deren Verbindungen, von einer gewissen Konzentration an, nicht mehr angegriffen wird, und zwar steht diese passivierende Eigenschaft der Lösungen in direktem Zusammenhang mit deren elektrolytischem Verhalten. Der Referent hat durch eigene, zahlreiche Versuche viel zur Klärung dieser Frage beigetragen.

Man hat sich die Ergebnisse dieser Forschungen zunutze gemacht zur Bekämpfung des Rostes, und es kommen gegenwärtig Fette und Wasserfarben mit Chromsäuregehalt in den Handel, die sich für viele Zwecke als Rostschutzmittel vortrefflich bewährt haben.¹⁾

Die anschliessende, sehr rege Diskussion erbrachte eine Menge Fragen aus der Praxis, die der Referent in ausgezeichneter Weise beantwortete, und welche zeigten, welch grosses Interesse alle Zweige der Technik dieser Frage entgegenbringen. Mit Dankworten an den Vortragenden schloss der Präsident die Sitzung um 11 Uhr.

W. F.

Technischer Verein Winterthur

(Sektion des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins).

EINLADUNG

zur

Vereinssitzung auf Freitag den 3. Dezember 1915, abends 8¹/₄ Uhr im „Bahnhofsäli“ (Bahnhofgebäude) in Winterthur.

Vortrag

von Herrn Ingenieur *W. Nefel*:

„Eine Plauderei über die Entwicklung der Wasserturbinen an Hand der Fabrikate und Versuche der Aktiengesellschaft vormals *Joh. Jac. Rieter & Co* in Winterthur“ (mit Lichtbildern).

Zu dieser Veranstaltung werden alle Mitglieder des S. I. A., die für das Thema Interesse haben, freundlichst eingeladen.

Der Vorstand.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Herbstsitzung des Ausschusses.

Sonntag den 5. Dezember 1915 in Olten.

Anlässlich der „Herbstsitzung“ ist auf 1 Uhr im Hotel Aarhof in Olten ein gemeinschaftliches Mittagessen angesetzt. Zu diesem, sowie zu der daran anschliessend in Aussicht genommenen Besichtigung der Kraftwerksbauten Olten-Gösgen, unter Führung der Herren Ingenieure *Eduard Locher* und *A. Moll*, werden die in Aarau, Olten und Umgebung wohnenden Kollegen der G. e. P. freundlich eingeladen. Anmeldungen zum Mittagessen (zu 3 Fr.) wolle man bis spätestens Samstag, 4. Dezember morgens, an den Wirt des Hotel Aarhof in Olten richten.

Der Generalsekretär: *Carl Jegher*.

Stellenvermittlung.

On cherche pour Lyon un ingénieur-mécanicien capable, connaissant la fabrication du barreau de décolletage, la fonderie et le pressage. (1985)

Gesucht nach Niederländisch-Indien, von holländ. Gesellschaft, zwei erfahrene Elektro-Ingenieure und zwar:

A. *Oberingenieur-Stellvertreter* (Anfangsgehalt 1000 bis 1200 Fr. monatlich). (1986)

B. *Betriebs-Ingenieur* (A.-Gehalt 700 bis 800 Fr. monatl.). (1987)

On cherche un jeune ingénieur-mécanicien pour bureau de brevets d'invention de la Suisse romande. (1989)

Société française de Mines de Cuivre demande un chimiste pour son laboratoire au Chili. Engagement: quatre années. Appointements: 400 frs. par mois, pour la première année, avec augmentation de 100 frs. par mois, chaque année subséquente; voyage en première classe payé, aller et retour. (1990)

Gesucht nach Deutschland ein jüngerer Diplom-Ingenieur mit guten Kenntnissen in der Statik der Eisenbetonkonstruktionen. (1991)

Gesucht von schweizer. Maschinenfabrik für das Verkaufsbureau der Abteilung für Hebezeuge und elektromechanische Anwendungen ein jüngerer Ingenieur, der die französische Sprache gründlich beherrscht. (1992)

Gesucht von schweizerischer Elektrizitätsgesellschaft: Ein Ingenieur-Konstrukteur für allgemeinen Maschinenbau mit Erfahrung auf dem Gebiete der Hartzerkleinerung und allgemeiner Transportanlagen, (1993)

sowie ein jüngerer *Elektro-Ingenieur.* (1994)

On cherche pour la France un chimiste capable de monter la fabrication et d'assurer la direction d'une petite usine de 500 kg par mois de pyramidon, antipyrine etc. Appointements variant suivant les capacités entre 6000 et 12000 francs par an. (1995)

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

¹⁾ Vergl. Referat in Band LXV, S. 123 und 133 (März 1915).