

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85/86 (1925)
Heft: 25

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: 23.02.2026

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

Revision der Vorschriften vom 14. Februar 1908 betreffend elektrische Bahnen konnte im Berichtsjahre nicht abgeschlossen werden. Die vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein bestellte Kommission, in der auch die Behörden vertreten sind, hat einen ersten Entwurf zu neuen Vorschriften durchberaten. Die Vorarbeiten für die Revision der übrigen Abschnitte der Vorschriften betreffend elektrische Anlagen nahmen unter Mitwirkung der Organe des Eisenbahndepartements ihren Fortgang.

Starkstromleitungen längs von Eisenbahnen und quer dazu.

Auf Ende 1924 ergibt sich ein Bestand von 4250 Starkstromüberführungen (Ende 1923: 4168), 1055 Starkstromunterführungen (Ende 1923: 966) und 246 Starkstromlängsführungen (Ende 1923: 241). Die Leitungskreuzungen und Parallelführungen mit Strassenbahnen sind in diesen Zahlen nicht inbegriffen. Die Zahl der Starkstromunterführungen ist in rascher Zunahme begriffen, weil bei der Elektrifizierung der Bundesbahnenlinien alle die Bahn überkreuzenden Niederspannungsfreileitungen durch Kabelunterführungen ersetzt werden.

IV. Rollmaterial.

Neuanschaffungen sind auch im Berichtsjahre nur in beschränktem Umfang erfolgt. Eine Privatbahn hat zwei dieselektrische Motorwagen der Gebrüder Sulzer A.-G. in Betrieb genommen. Auch mit leichten Benzinmotoren wurden Versuche angestellt. Trotz der durch die finanzielle Lage der meisten Bahnen immer noch gebotenen Zurückhaltung hat sich das Eisenbahndepartement, mit Rücksicht auf die eingetretene Verkehrsteigerung, veranlasst gesehen, einigen Bahnen eine Vermehrung und Verbesserung ihres Rollmaterials nahezulegen. Die S. B. B. haben 125 elektrische Lokomotiven bestellt, und zwar 7 der Serie Ae^{3/2}, 100 der Serie Ae^{4/2} und 18 der Serie Ce^{2/2}, ferner 15 elektrische Motorwagen der Serie Ce^{4/2} und 3 Wechselstromlokomotiven der Serie De^{2/2} für die Seetalllinie. Auf Ende des Berichtsjahres standen den S. B. B. an elektrischen Fahrzeugen zur Verfügung 161 Streckenlokomotiven, 2 Rangierlokomotiven, 6 Motorwagen für 15 000 V, 10 Motorwagen für 5500 V (Seetalllinie) und 16 Akkumulatorenfahrzeuge. Im weitern sind, als Ersatz für auszurangierende G^{3/2} Lokomotiven der Brüniglinie, von der Rhätischen Bahn 2 schmalspurige Tenderlokomotiven der Serie G^{3/2}, erworben worden.

Verschiedene Unfälle auf der schweizerisch-italienischen Centovallibahn nötigten das Eisenbahndepartement, an dem von der italienischen Gesellschaft gestellten Rollmaterial durchgreifende Verbesserungen zu verlangen und bis zu deren Durchführung gewisse Einschränkungen im Betrieb auf der Schweizerstrecke zu verfügen. Dieses Rollmaterial hatte nach den Bestimmungen des schweizerisch-italienischen Staatsvertrages ohne Prüfung durch unsere Kontrollorgane auch auf der schweizer. Teilstrecke zugelassen werden müssen.

Die Einführung von *Schienenbremsen* (elektromagnetische und Carborund-Bremsen) bei Adhäsionsbahnen wurde weiter gefördert; auch sind die Fahrzeuge verschiedener Schmalspur- und Trambahnen mit *selbsttätig wirkenden Kupplungen* und *Schutzfangvorrichtungen* ausgerüstet worden. Die Zahl der *Rollwagen* und Rollböcke zum Transport von Normalspurwagen auf Schmalspurbahnen wurde neuerdings vermehrt. Weitere Dampflokomotiven sind mit *Dampftüberhitzung* versehen worden. Mit *elektrischen Heizeinrichtungen* wurden 420 Personewagen und 92 Gepäckwagen versehen; 200 gedeckte Güterwagen erhielten elektrische Heizleitungen.

V. Bahnbetrieb.

Gemäss einer dem Bericht beigelegten ausführlichen Tabelle sind im Jahre 1924 auf den wichtigsten schweizerischen Normal- und Schmalspurbahnen mit 4430 km Gesamtlänge im ganzen 1 206 488 Züge gefahren worden, d. h. 108 601 Züge oder 9,9% mehr als im Vorjahr. An Zugskilometern wurden 40 684 521, d. h. 4 067 055 oder 11,1% mehr, an Achskilometern 1 184 824 352, d. h. 146 377 348 oder 14,1% mehr gefahren als im Vorjahr.

Bei den S. B. B. betrugten die Fahrleistungen:

im Jahre	Dampflokomotiven	Elektr. Lokomotiven	Total
1920	28 934 110	910 885	29 844 995 Lok.-km
1921	27 554 145	2 385 562	29 939 707 "
1922	27 822 683	4 427 031	32 249 714 "
1923	29 063 145	5 956 850	35 020 299 "
1924	29 576 683	9 692 887	39 269 741 "

Das Jahr 1924 weist somit eine Mehrleistung von 12,1% gegenüber dem Vorjahr auf.

In Bezug auf die Wirtschaftlichkeit des Betriebs auf dem Netze der S. B. B. verweisen wir auf die *Miscellanea*-Notiz auf Seite 297 vorletzter Nummer.

VI. Bauausgaben.

Die im Laufe des Berichtsjahres durchgeföhrte Prüfung der Baurechnungen für das Jahr 1923 ergab einen Zuwachs an Bauwert von 106,9 Mill. Fr. gegenüber 103,1 Mill. Fr. im Vorjahr, 143 Mill. Fr. im Jahr 1921, 137,2 Mill. Fr. im Jahre 1920, und 104,0 Mill. Fr. im Jahr 1919. Von den 106,9 Mill. Fr. entfallen 81,8 Mill. Fr. auf die Bundesbahnen, 15,1 Mill. Fr. auf die übrigen Normalspurbahnen, 6,8 Mill. Fr. auf Schmalspurbahnen, 0,14 Mill. Fr. auf Zahnradbahnen, 2,1 Mill. Fr. auf Trambahnen und 0,14 Mill. Fr. auf Drahtseilbahnen.

Der Zuwachs im Rechnungsjahre 1923 röhrt im wesentlichen von den Ausgaben der Bundesbahnen für die Einföhrung der elektrischen Zugförderung, Erweiterungsbauten und Anschaffung von Rollmaterial her, ferner von Ausgaben der bernischen Dekretsbahnen für ihre elektrischen Lokomotiven, von Aufwendungen für den Umbau der Sihltalbahn und der Uetlibergbahn auf elektrischen Betrieb, endlich von den Baukosten der neuöffneten Linie Locarno-Camedo-Landesgrenze und der Neubaustrecken der Solothurn-Bern-Bahn und einiger städtischer Trambahnen.

Als gesamte, bis Ende 1923 für das schweizerische Eisenbahnnetz gemachte Ausgaben werden angegeben: für die Bundesbahnen 2103 Mill. Fr., für die übrigen Normalspurbahnen 349 Mill. Fr., für die Schmalspurbahnen 358 Mill. Fr., für die Zahnradbahnen 52 Mill. Fr., für die Trambahnen 114 Mill. Fr. und für die Drahtseilbahnen 31 Mill. Fr., zusammen 3007 Mill. Fr. gegenüber 2797 Mill. Fr. zu Ende 1922.

Miscellanea.

Autobus oder Strassenbahn? Die Verkehrsschwierigkeiten, die in den letzten zwei Jahren in fast allen grösseren Städten in Erscheinung getreten sind, haben in der breiten Öffentlichkeit und auch in Fachkreisen die Meinung aufkommen lassen, dass die Strassenbahn durch den Motoromnibus zu ersetzen sei. Die Verkehrsleute haben diese einseitige Ansicht immer bekämpft und u. a. auf die schlechten Erfahrungen hingewiesen, die mehrere amerikanische Städte mit der völligen Abschaffung der Strassenbahn gemacht haben. In einem, dem Motoromnibus und Kraftwagenverkehr gewidmeten Heft der „Verkehrstechnik“ hat vor kurzem der bekannte Berliner Verkehrsgelehrte, Prof. Dr.-Ing. Erich Giese, diese Frage für Berlin eingehend und umfassend behandelt. Auf Grund genauer Vergleichszahlen kommt er zu dem Ergebnis, dass der elektrische Motor der Strassenbahn dem Explosionsmotor des Autobusses wirtschaftlich bei weitem überlegen ist. Eine Beseitigung der Strassenbahn würde keine Lösung der Verkehrsfragen von Gross-Berlin zur Folge haben, sondern lediglich an Stelle der langen Reihen von Strassenbahnwagen noch längere Reihen von Omnibussen setzen. Die Verkehrsschwierigkeiten können nur durch Öffnung neuer Verkehrswege mittels Strassen-Durchbrüchen, sowie durch den Bau von Schnellbahnen behoben werden. Da hierzu jedoch für die nächste Zeit die Mittel fehlen, wird die Strassenbahn bis auf weiteres das Rückgrat des Berliner Nahverkehrs bleiben. Mit einem erheblichen Anwachsen des Omnibusverkehrs, der z. Z. etwas mehr als ein Viertel des Verkehrs der Vorkriegszeit ausmacht, wird indessen, zumal bei weiterer Vervollkommenung des Motoromnibusses, zu rechnen sein.

Elektrizitätswirtschafts-Fragen und Völkerbund. Kürzlich behandelte die Eidgen. Wasserwirtschaftskommission, wie der „Bund“ meldet, die zwei Konventionen betr. Durchleitung elektrischer Energie und betr. Nutzbarmachung der Wasserkräfte, an der mehrere Staaten beteiligt sind, die von der Völkerbunds-Konferenz für Verkehrswege und Durchgangsverkehr im Herbst 1923 genehmigt worden waren, und über die wir auf Seite 159 und 186 letzten Bandes (27. September und 11. Oktober 1924) berichtet haben. Die Mehrzahl der Kommissions-Mitglieder ging von der Erwägung aus, dass die Schweiz angesichts ihrer geographischen Lage solche Verpflichtungen zur Durchleitung fremder Energie nur schwer übernehmen könne und sprach sich daher (im Sinne unserer seinerzeitigen Aeusserungen, sowie derjenigen des Generalsekretariats des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins und des Verbandes Schweizer. Elektrizitätswerke) gegen einen Beitritt der Schweiz zu den genannten Konventionen aus. Ein Beschluss wurde jedoch nicht gefasst.

Die wirtschaftliche Fortleitung und Verteilung von Dampf auf grosse Entfernungen bildete den Gegenstand eines Vortrages von Dr.-Ing. K. Hencky (Leverkusen) auf der Tagung der Technisch-Wirtschaftlichen Vereine Kölns am 24. März 1925. Die

„Z. V. D. I.“ vom 18. April gibt den Vortrag im Wortlaut wieder. Es werden zunächst die Massnahmen zum Schutze von Wärmeverlusten besprochen, wie die Auswahl und Bemessung der Isoliermittel, ihre Prüfung und ihre Wirtschaftlichkeit. Sodann wird der Einfluss der Art des Dampfes (gesättigt oder überhitzt) auf die Wärmeverluste untersucht. Die Versorgung grosser Werke mit Dampf von verschiedenen Drucken bildet den Schluss der Abhandlung, wobei insbesondere die Dampfumformer und ihr wirtschaftlicher Nutzen erörtert werden.

Eidgen. Technische Hochschule. Die Gesamtkonferenz der Professoren hat am 13. Juni den bisherigen Rektor Prof. A. Rohn für eine zweite Amtszeit von zwei Jahren einstimmig wiedergewählt. Es ist dies die erste Rektoratswahl nach dem Reglement von 1923 durch die Professorenschaft selbst, denn bisher wurde der Rektor vom Schulrat gewählt, auf Grund eines Doppelvorschlages der Professorenkonferenz. Vizerektor ist von Amteswegen der Altrektor, Prof. W. Wyssling.

Konkurrenzen.

Neues Aufnahmegebäude Genf-Cornavin (Bd. 84, Seite 199; Bd. 85, Seite 177, Darstellung der Entwürfe Seite 243, 259 und 293). Wir erhalten vom Vorstand des B. S. A. mit dem Ersuchen um Veröffentlichung folgende *Eingabe des B. S. A.*

An die Generaldirektion der S. B. B. Bern.

Unsere Vereinigung hat sich in ihrer Generalversammlung vom 16. Mai eingehend mit dem Wettbewerb für das Aufnahmegebäude des Bahnhofs Cornavin in Genf und seiner Ergebnislosigkeit beschäftigt. Sie hat den unterzeichneten Vorstand beauftragt, Ihnen folgende Darlegungen zu unterbreiten:

Die Interessen der Bundesbahnen, der Stadt Genf und des ganzen Landes erfordern gebieterisch, dass diese überragende Bauaufgabe ihre Bewältigung durch eine ausgezeichnete Leistung und nicht durch eine mittelmässige Lösung finde. Die erfolgversprechenden Mittel, um dies zu erreichen, sind:

1. Eröffnung eines nochmaligen allgemeinen Wettbewerbs;
2. Erweiterung der Jury um zwei Mitglieder. (In einem Nachtrag sind die Arch. H. Bernoulli, Dr. C. Martin und M. Risch vorgeschlagen.)
3. Aufstellung eines bestimmter umrissenen Programms durch die erweiterte Jury.

Wir sind überzeugt, dass nur auf diesem Wege ein gutes Resultat erreicht werden kann und stellen im Interesse der Sache an Ihre Behörde das dringende Gesuch, im angegebenen Sinne vorzugehen. Mit vorzüglicher Hochachtung

Der Vorstand des B. S. A.

Präsident: E. Schlatte. Schriftführer: F. Trachsel, St. Gallen und Bern, den 20. Mai 1925.

Bauliche Ausgestaltung des Areals der Schweizer. Bankgesellschaft in Zürich. Die Schweizer. Bankgesellschaft Zürich besitzt außer dem Bankgebäude zum Münzhof noch die Liegenschaften Merkatorium und das Geschäftshaus zum Pelikan, sowie ein daran anstossendes unüberbautes Gelände. Um eine eventuell in späterer Zeit sich als wünschenswert erweisende teilweise oder gänzliche Ueberbauung dieser Liegenschaften nach einem einheitlichen Plan zu ermöglichen, veranstaltete die Bank jetzt schon einen engen Wettbewerb unter zehn eingeladenen schweizerischen Architekten. Das Preisgericht, dem neben zwei Vertretern der Bank die Architekten Kantonsbaumeister H. Fietz, Stadtbaumeister H. Herter in Zürich und R. Suter in Basel angehörten, hat sechs Projekte nach folgender Rangordnung prämiert:

1. Rang: Prof. Dr. K. Moser, Zürich, und Gebr. Pfister, Arch., Zürich.
2. Rang: Arch. Ch. Thévenaz, Lausanne.
3. Rang: M. Turrettini, Genf, und L. Völki, Winterthur.
4. Rang: Arch. H. Weideli, Zürich.

Literatur.

Das Bürgerhaus in der Schweiz. La maison bourgeoise en Suisse. Herausgegeben vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein. Verlag des Art. Institut Orell Füssli, Zürich, Quartformat (24 × 32 cm), Text auf Mattpapier, Abbildungen auf Kunstdruck-Tafeln.

Bisher erschienene Bände:

- | | |
|---|--------------------|
| I. Bd.: Kanton Uri. 104 Tafeln | Für S. I. A. |
| II. Bd.: Kanton Genf. 107 Tafeln | Ladenpreis 8 Fr. |
| III. Bd.: Kanton St. Gallen, I. Teil, und Kanton Appenzell. 96 Tafeln | geh. 30 Fr. 8 Fr. |
| | geh. 30 Fr. 10 Fr. |

IV. Bd.: Kanton Schwyz. 104 Tafeln. II. Aufl. erscheint demnächst.	10 Fr.
V. Bd.: Kanton Bern, I. Teil. 110 Tafeln	geh. 30 Fr. 8 Fr.
VI. Bd.: Kanton Schaffhausen. 108 Tafeln	geh. 30 Fr. 8 Fr.
VII. Bd.: Kanton Glarus. 62 Tafeln	geh. 20 Fr. 7 Fr.
VIII. Bd.: Kanton Luzern. 95 Tafeln	geh. 30 Fr. 10 Fr.
IX. Bd.: Stadt Zürich. 120 Tafeln	geh. 36 Fr. 12 Fr.
X. Bd.: Kanton Zug. 29 Tafeln	geh. 15 Fr. 7 Fr.
XI. Bd.: Kanton Bern, II. Teil. 134 Tafeln	geh. 36 Fr. 12 Fr.
XII. Bd.: Kanton Graubünden, I. Teil. Südliche Talschaften. 135 Tafeln	geh. 36 Fr. 12 Fr.
XIII. Bd.: Kanton Aargau. 125 Tafeln	geh. 36 Fr. 12 Fr.
XIV. Bd.: Kanton Graubünden, II. Teil. Nordöst- liche Talschaften A. 113 Tafeln	geh. 30 Fr. 10 Fr.
XV. Bd.: Kanton Waadt. (Erscheint demnächst.) 104 Tafeln	geh. 30 Fr. 10 Fr.

Mehrpreis für eingebundene Bände 8 Fr. Preis der Einbanddecken in Ganzleinenwand 4 Fr. — Die ermässigten Preise für S. I. A. Mitglieder gelten nur für persönlichen Bezug durch das Sekretariat des S. I. A., Tiefenhöfe 11, Zürich.

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

Eidg. Materialprüfungsanstalt an der E. T. H.

Diskussionstag: Samstag, den 4. Juli 1925.

Beginn 10 h im Hörsaal 3c der E. T. H. Schluss 17 h.

TRAKTANDE:

1. Ermittlung der Beanspruchungen bei Belastung von Eisen-schienen auf durchlaufender Unterlage. Vorschlag für eine durch Versuche zu überprüfende Lösung.
2. Ueber die Zerstörungen von Beton durch den Erdboden und das Grundwasser. Ergebnisse der Untersuchungen der Kommission zur Prüfung des Verhaltens von Zementröhren in Meliorationsböden.
3. Das kommende Regulativ über die Prüfung der Behälter für den Transport verflüssigter oder verdichteter Gase. Ergebnisse der Festigkeitsuntersuchungen, als Grundlage für das neue Régulativ.

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

Der Direktor der E. M. P. A.



Schweizer. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selna 23.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH
Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibegebühr 2 Fr. für 3 Monate.
Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offeraten
erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

Es sind noch offen die Stellen: 145 a, 167 a, 190 a, 219 a, 247 a,
248, 250, 253, 254, 255, 256, 258, 262, 265, 266, 267, 268, 269, 272,
273, 274.

Jüngerer, lediger Ingenieur mit theoretischem Wissen und praktischen Erfahrungen, möglichst auch mit kompressorlosen Maschinen grösserer Leistung, für Versuchstand und Aussenbetrieb. Französisch erwünscht. (Südwestdeutsche Maschinenfabrik.) (223a)
Tüchtiger Architekt oder Bautechniker, spez. für das Bureau. Für vorläufig drei Monate, event. dauernd. Zürich. (276)

Tüchtiger Architekt oder Bautechniker (Bauführer). Eintritt baldmöglichst. Architekturbureau der Nord-Schweiz. (281)

Jüngerer Maschinen-Ingenieur, womöglich mit Werkstattpraxis, für die Export-Abteilung eines Stahlwerkes in Frankreich (metallurg. Abteilung). Beherrschung des Engl. erforderlich. (283)

Jeune ingénieur (excellentes études et quelques dispositions commerciales) pour société s'occupant spécialement de l'amélioration du rendement thermique d'installations de chauffage. Situation d'avenir pour travailleur intelligent et débrouillard. Etranger. (284)

Tüchtiger Konstrukteur mit Technikumbildung u. mehrjähriger Erfahrung im allgem. und Werkzeug-Maschinenbau. (Schweiz). (287)

Erfahrener Bautechniker für Ausführungspläne. Event. festes Engagement. Eintritt sofort. Zürich. (290)

Tiefbau-Ingenieur, wenn möglich mit Erfahrung in Wasserversorgungs-Anlagen und mit kaufmännischen Fähigkeiten, zur aktiven und finanziellen Beteiligung (50 bis 80 000 Fr.) an einer Unternehmung in Zürich gesucht. (292)

Junger, tüchtiger Bautechniker oder Architekt, flinker, guter Zeichner. Eintritt sofort. Architekturbureau im Kanton Bern. (293)

Tüchtiger Heizungstechniker, guter Zeichner, mit mindestens zwei Jahren Praxis und guten Vorkenntnissen der französ. Sprache, nach Süd-Frankreich (A.-M.). Für sofort. Dauernde Stellung. (296)

Ingenieur oder Techniker für die General-Vertretung der Schweiz einer Mailänder Firma der Maschinenbranche. (297)