

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 87/88 (1926)
Heft: 26

Nachruf: Jenne, Ulrich

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: 15.01.2026

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

Ueber Leistungen, Energieverbrauch und Energiekosten des elektrischen Betriebes orientiert die folgende Tabelle. Dabei ist zu beachten, dass sich im Jahre 1923 der elektrische Betrieb zum erstenmal während eines vollen Jahres über das ganze Netz erstreckte.¹⁾ Im Jahre 1925 waren durchschnittlich 25 Lokomotiven im Dienst.

Jahr	Bruttotonnen-Kilometer	Verbrauchte kWh	Verbrauch Wh/br-tkm	Energiekosten pro kWh Rp.
1920	57 310 884	3 246 400	56,65	9,24
1921	87 907 224	5 279 860	60,06	8,10
1922	151 285 434	9 548 860	63,1	9,09
1923	180 460 755	11 347 205	62,9	8,48
1924	187 525 442	11 664 960	66,2	8,37
1925	199 577 976	11 726 320	58,8	8,30

Das durchschnittliche Brutto-Zugsgewicht stieg von 105,19 t im Jahr 1920 auf 111,75 t im Jahre 1921, 118 t im Jahre 1922, 121,15 t im Jahre 1923, 126,09 t im Jahre 1924 und 130,19 t im Jahre 1925. Die höchste Monatsleistung einer Lokomotive belief sich im Jahre 1925 auf 8869 km.

Einen Vergleich der Kosten des elektrischen Betriebs mit denen des Dampfbetriebs gestatten die nachstehenden Zahlen:

Jahr	Kohlenverbrauch der Dampflokomotiven pro Bruttotonnen-Kilometer		Energiekosten der elektr. Lok. pro br-tkm Rp.	Schmiermaterial-Verbrauch pro Bruttotonnen-Kilometer	
	g	Rp.		Dampflok. g	elektr. Lok. g
1920	111,61	2,012	0,516	0,196	0,139
1921	101,15	1,39	0,49	0,240	0,168
1922	110,61	0,72	0,55	0,257	0,168
1923	143	0,864	0,533	0,328	0,173
1924	149	0,959	0,520	0,301	0,164
1925	142	0,915	0,486	0,256	0,156

Der Betriebskoeffizient betrug 53,09 % im Jahre 1925 gegenüber 54,26 % im Vorjahr und 96,82 % im Jahre 1919, in dem er seinen ungünstigsten Stand erreicht hatte.

Miscellanea.

Das Verhältnis zwischen Strassen- und Eisenbahnverkehr kam auch an der diesjährigen Versammlung der American Society of Civil Engineers in Kansas City zur Sprache. Der Präsident der Great Northern Railway Co. fasste die heutige Situation wie folgt zusammen: Die Ueberlegenheit der Eisenbahnen für den Verkehr über grössere Entfernungen ist für Grossgüter- und Personenverkehr unbestritten. Lastwagen und Omnibus können auf diesem Gebiet nicht in Wettbewerb mit der Eisenbahn treten. Das ausserordentliche Anwachsen der Zahl der Automobilbesitzer und die grossen Verbesserungen im Strassenwesen haben dazu geführt, dass den Eisenbahnen der Hauptteil des Lokalverkehrs, mit Ausnahme des Vorortverkehrs grösserer Städte, verloren ging. Der Verkehr von einer Stadt zur andern, beziehungsweise nach Zwischenpunkten, fällt hauptsächlich dem Omnibusverkehr zu. Dieser wird noch zunehmen, je mehr der Betrieb verbessert und die Betriebskosten vermindert werden können; er wird den Eisenbahnverkehr in einzelnen Orten noch besser ergänzen können, wenn er von den Eisenbahnen selber betrieben wird. Für das Privatauto ist das Verwendungsgebiet ein grösseres als für das Lastauto im Dienste der Eisenbahn, da im letzten Falle die Privatkonkurrenz sowohl als auch die Rücksicht auf die eigene Eisenbahn in Betracht fällt. Der Motorlastwagen wird daher in diesem Falle nur für kleinere Güter und kleine Transportdifferenzen billiger als der Bahntransport sein. Uebrigens bewirkt der Lastwagenverkehr infolge der teilweisen direkten Zustellung der Ware von Produzent zu Konsument eine nicht unwillkommene Verminderung der Güterstauung in den Bahnhöfen. In vielen Fällen bedeutet diese direkte Zustellung der Güter für die Bahn keinen Verlust, da in grossen Zentren, wo Lastautomobile stark verbreitet sind, die Kosten für die Bahnhofsanlagen den Gewinn für den Gütertransport im Lokalverkehr mehr als ausgleichen. Jy.

Die Verbreitung des Automobils in der Schweiz. Nach der letzten Veröffentlichung des Eidg. statistischen Amtes hat sich der Bestand an Automobilfahrzeugen in der Schweiz von 44457 zu Ende 1924 auf 56593 zu Ende 1925 erhöht. Das Jahr 1925 hat somit

¹⁾ Vergl. „Der Abschluss der Elektrifikation der Rhätischen Bahn“ in Bd. 79, Seite 180 (April/Mai 1922).

eine Vermehrung um 12136 Fahrzeuge gebracht, wovon 6157 Personewagen, 4929 Motorräder und 676 Lastwagen. Ueber die Zunahme in den letzten Jahren gibt die nachstehende Tabelle Auskunft.

Jahr	Personenwagen u. Traktoren	Lastwagen	Motorräder	Side-cars	Total	Einwohner p. Motorfahrzeug
1914	5411	920	5504		11835	317
1920	8902	3331	8179		20412	190
1922	15011	5790	7765	1988	30554	127
1923	16697	6342	9215	2295	33549	116
1924	22540	8253	11247	2417	44457	87
1925	28697	8929	16176	2791	56593	68

Den grössten Bestand an Personewagen weisen die Kantone Zürich mit 4867, Bern mit 4743, Genf mit 3690 und Waadt mit 3349 Wagen auf. In weitem Abstand folgt St. Gallen mit 1456 Wagen. Für Lastwagen stehen Zürich mit 2083 und Bern mit 1316 an der Spitze, und wiederum Genf mit 776 Wagen an dritter Stelle. Der Kanton Appenzell I.-Rh. wies Ende 1925 noch kein einziges Lastauto auf. Beziiglich der Automobildichte steht der Kanton Genf mit einem Automobilfahrzeug auf 26 Einwohner weitaus an erster Stelle, es folgen Waadt und Zürich mit einem Fahrzeug auf 51 bzw. 52 Einwohner.

Ein unerfreuliches Bild bietet die folgende, nach dem Herkunftsland der Fahrzeuge zusammengestellte Statistik:

Land	Personenwagen	Lastwagen (ohne Traktoren)	Total
Schweiz	1,907	3,985	5,892
Frankreich	9,238	906	10,144
Vereinigte Staaten von Amerika	6,487	795	7,282
Italien	5,928	1,052	6,980
Deutschland	2,868	1,407	4,275
Belgien	748	—	748
Oesterreich	551	—	551
Verschiedene Länder	970	236	1,206
Total Ausland	26,790	4,396	31,186

Von den Personewagen sind also nur 7 % von den Lastwagen dagegen 48 % (davon 1595 Saurer-Wagen) schweizerischen Ursprungs.

Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft hält ihre diesjährige Versammlung vom 29. August bis 1. September in Freiburg ab. An der ersten Hauptversammlung, Sonntag den 29. August um 18 Uhr, wird Prof. Dr. Ing. A. Rohn über „Les ponts de Fribourg“ sprechen (mit Lichtbildern), an der zweiten Hauptversammlung, die Mittwoch den 1. September um 8 Uhr stattfindet, Prof. Dr. J. Reinke (Kiel) „Ueber Naturkräfte“, Prof. Dr. abbé J. B. Senderens (Toulouse) über „La catalyse en chimie et en biologie“ und Prof. Dr. P. Debye (Zürich) über „Molekulare Kräfte“. Für den Montag ist eine Besichtigung von Freiburg und Umgebung (namentlich seiner Brücken), für den Dienstag eine Autofahrt ins Gruyéerland, mit Besichtigung des Schlosses Gruyére, des Stausees von Montsalvens und der Fabrik Cailler in Broc in Aussicht genommen. An diesen beiden Tagen finden je Vormittags die verschiedenen Sektionssitzungen statt. Anmeldungen für Vorträge in der Sektion „Ingenieurwissenschaften“ sind bis 30. Juni an den Jahrespräsidenten Prof. Dr. S. Bays, Le Châtele, Freiburg, zu richten.

Résultats des essais effectués sur les groupes électrogènes de l'usine de Chancy-Pougy. Mit Bezug auf den unter diesem Titel in Nr. 20 und 21 dieses Bandes erschienenen Bericht erhalten wir von fachmännischer Seite eine Auseinandersetzung über die Bedeutung des Turbinen-Wirkungsgrades bei Niederdruck-Anlagen. Wir werden sie im nächsten Band veröffentlichen.

Zum diesjährigen Internationalen Schiffahrtskongress, der im Dezember in Kairo stattfinden soll, hat der Bundesrat als schweizerischen Delegierten Ingenieur H. E. Gruner in Basel bestimmt.

Nekrologie.

† Ulrich Jenne. Am 11. Juni starb nach kurzer Krankheit Dr. Ing. Ulrich Jenne, Professor für elektrische Fächer am Technikum Winterthur. Geboren am 21. August 1885 in Oerlikon, verbrachte er von 1902 bis 1905 eine vollständige Lehrzeit in den Werkstätten der Maschinenfabrik Oerlikon, absolvierte hierauf von 1906 bis 1910 die E. T. H. mit Diplom als Elektroingenieur und arbeitete anschliessend noch während 1½ Jahren in den dortigen Laboratorien, wo er sich hauptsächlich mit den Problemen der Hochfrequenztechnik beschäftigte. Nach einem Aufenthalt in Berlin im Dienste der Telefunkens-Gesellschaft übernahm Jenne eine Assistentenstelle an der

E. T. H., die ihm Gelegenheit zur Abfassung der Doktordissertation gab. Von neuem finden wir ihn in Berlin als Projektierungs- und Montage-Ingenieur der S. S. W. beim Bau grosser Landstationen, Schaltanlagen, bei der Berechnung von Fernleitungen für Kraft und Beleuchtung.

Durch diese vielseitige Tätigkeit in verantwortungsvollen Stellungen erwarb sich Jenne die Kenntnisse, die ihn zu seiner so überaus erfolgreichen Wirksamkeit als Lehrer am kantonalen Technikum befähigt haben. Seine Ernennung erfolgte im April 1919; es war ihm also nur während sieben Jahren vergönnt, sein vielseitiges Wissen und seine praktischen Erfahrungen in den Dienst der Schule zu stellen. Jenne war ein edler Mensch, hilfreich seinen Schülern gegenüber, die ihn verehrten, verträglich und liebenswürdig gegen jedermann. Dem zu früh Heimgegangenen soll ein gutes Andenken bewahrt bleiben.

O.

† Prof. J. Barbieri, geboren 18. Mai 1852, ist am 13. Juni d. J. gestorben. Chemiker vom Fach wirkte er an der E. T. H. seit 1879, zuerst als Dozent auf einigen chemischen Spezialgebieten. Bald aber wandte er sich der Photographie zu, deren Pflege seine eigentliche Lebensarbeit wurde, und sehr zahlreich sind die ehemaligen Studierenden der E. T. H., die sich von ihm in einer technischen Hilfskunst ausbilden liessen, die heutzutage fast zum selbstverständlichen Rüstzeug des Technikers gehört. Das war aber damals noch nicht der Fall, als Barbieri die Pflege dieses Faches übernahm, und so bewahren ihm viele ein dankbares Andenken an die Anleitung, die er ihnen zu Teil werden liess.

Konkurrenzen.

Fassade für das neue Aufnahmegebäude in Chiasso. Die Kreisdirektion II der S. B. B. eröffnet unter den im Tessin verbürgerten und den seit mindestens zwei Jahren dort ansässigen schweizerischen Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Fassade des neuen Aufnahmegebäudes des Bahnhofs Chiasso. Ablieferungstermin ist der 25. September 1926. Dem Preisgericht gehören an die Architekten O. Maraini (Lugano) als Präsident, Prof. A. Berta (Lugano), N. Hartmann (St. Moritz), Th. Nager (S. B. B., Bern) und Prof. E. Tallone (Lugano); Ersatzmänner sind Architekt A. Brenni (Bern) und Ing. Magoria (Chiasso). Zur Prämierung der besten Entwürfe und allfälligen Ankäufen steht dem Preisgericht eine Summe von 6000 Fr. zur Verfügung. Verlangt werden: Die stadtsseitige und die zwei Seiten-Fassaden 1:200, Detail der Hauptpartie 1:50, eine perspektivische Skizze und ein Erläuterungsbericht. Das Programm nebst Unterlagen kann bei der Kreisdirektion II der S. B. B. in Luzern bezogen werden.

Literatur.

Arbeiten aus dem Elektrotechnischen Institut der Badischen Technischen Hochschule Friedericiana zu Karlsruhe. Herausgegeben von Prof. Dr. Ing. R. Richter. 4. Band 1920–1924. Berlin 1926, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 24 M.

Der vorliegende Band umfasst vier Promotionsarbeiten, die der Abteilung für Elektrotechnik der obigen Hochschule in den letzten Jahren vorgelegt wurden.

Die erste, von Dr. Ing. R. Brüderlin, untersucht die Induktionsmaschine als Phasenumformer, behandelt also die Frage, eine der Maschine m-phasig zugeführte Leistung n-phasig abzunehmen; ein Problem, das hauptsächlich für den Fall Einphasen-Dreiphasen von grosser, praktischer Bedeutung ist und als sogenannte Arnoschaltung in weitem Masse in der Technik Eingang gefunden hat. In den einleitenden analytischen Betrachtungen wird der Fall zwei- wie mehrphasiger Ständerwicklung untersucht, wobei der Läufer sowohl als Kurzschlussanker wie als Phasenanker mit Eigen- und Fremderregung angenommen ist. Die gefundenen Ergebnisse werden am Schluss auf den Hauptfall Einphasen-Dreiphasen angewendet, was zusätzlich zur Behandlung des Einflusses der Unsymmetrie in der Klemmenspannung auf die Wirkungsweise des Mehrphasenmotors führt.

Die zweite Arbeit, von Dr. Ing. A. Frey, befasst sich mit der konformen Abbildung auf praktische Probleme des Elektromaschinenbaus. Da trotz eines umfangreichen mathematischen Apparates nur einfache Anordnungen des magnetischen Feldes ausgewertet werden können, dürfte die konforme Abbildung in der Elektrotechnik

vorerhand noch eine bescheidene Rolle spielen; die Arbeit bietet dagegen vom mathematischen Standpunkt aus viel Wertvolles.

Die folgende Arbeit, von Dr. Ing. Ott, untersucht den Einfluss der Ausgleichverbindungen bei Schleifenwicklungen; die Untersuchung wird sowohl theoretisch wie experimentell für eine vierpolige Gleichstrommaschine durchgeführt. Nachdem zuerst die schädliche Wirkung des sich über die Bürsten schliessenden Ausgleichstromes klargestellt wird, zeigt der Autor, wie sich unter Annahme einer Exzentrizität die durch die Ausgleichverbindungen fliessenden Wechselströme in Grösse und Wirkung einigermassen berechnen lassen. Die Betrachtungen, die durch eine grosse Anzahl Versuchsergebnisse belegt sind, zeigen die für den Konstrukteur wichtige Tatsache, dass schon mit einer mässigen Zahl Ausgleichleiter gute Resultate erzielt werden.

Als letzte der vier Arbeiten folgt eine von Dr. Ing. F. Heiles durchgeführte Untersuchung eines von Prof. Richter angegebenen Induktionsmotors, der das beim Kurzschlussanker schwierige Problem genügend grossen Anlaufmomentes bei mässigem Anlaufstrom auf einem neuen Wege zu lösen sucht. Die theoretischen und experimentellen Untersuchungen zeigen gute Uebereinstimmung und Brauchbarkeit des neuen Motors. Die Arbeit ist erweitert durch die Beschreibung einer neuen Anordnung zur Aufnahme des Drehmomentes einer Maschine in Abhängigkeit von der Umlaufzahl.

Alle vier Arbeiten bieten dem Elektriker viel Anregendes, und es kann das Buch bestens empfohlen werden. Prof. E. Dünner.

Neu erschienene Sonderabdrücke:

I. Einflüsse amerikanischer Betriebsführung auf unsere Industrie. II. Ueber Aufbau und Charakter der Kosten von Eisenbahnbetrieben. Von Dipl. Ing. Alfred Walther, Zürich. Sonderabdruck aus „S. B. Z.“, Band 86, Oktober und Juli 1925. 56 Seiten Oktavformat. Verlag der „S. B. Z.“ Preis geh. 3 Fr.

Die Turbinen-Versuchsanlage der A. G. der Maschinenfabrik von Theodor Bell & Cie. in Kriens. Von Ing. O. Walter, Zürich. Sonderabdruck aus Band 87, Februar/März 1926. 12 Seiten. Verlag der „S. B. Z.“ Preis geh. Fr. 2.50.

Résultats des essais effectués sur les groupes électrogènes de l'Usine de Chancy-Pougny. Par P. Perrochet, ingénieur, Bâle. Sonderabdruck aus Band 87, Mai 1926. 10 Seiten. Verlag der „S. B. Z.“ Preis geh. 2 Fr.

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



Schweizerische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selna 5426 — Teleg.: INGENIEUR ZÜRICH
Für Arbeitgeber kostenlos. Für Stellensuchende Einschreibebühr 2 Fr. für 3 Monate.
Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Auskunft über offene Stellen und
Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

Es sind noch offen die Stellen: 917, 925, 943, 961, 963, 965, 969, 971, 973, 977, 981, 983, 989, 994, 1010, 1012, 1014, 1018, 1020.

Ingénieur, de préférence E. P. Z., env. 35 ans, ayant certaine expérience des fabrications dans l'industrie mécanique et dans la construction des pompes et compresseurs. Anglais indispensable. Paris. (951 a)

Ingenieur (techn. und kaufmänn.) für die Abteilungen Feuerbrücke, schwingende Seitenroste, Abblasevorrichtung einer deutschen Maschinenfabrik (Rheinland). Französisch und Englisch. (959 a)

Tüchtiger, jüngerer Techniker mit guter Werkstättepraxis und Kenntnis der Gelbgießerei und Mechanik, für Kupfer- und Bronze-gießerei im Elsass. Beteiligung nach abgelegter Probezeit mit 100 000 franz. Franken am Unternehmen. (967 a)

Seriöser, leistungsfähiger Techniker, für die Einrichtung und Leitung einer Chokoladefabrik in Südafrika. Engl. erforderlich. (993)

Chimiste coloriste, expérimenté dans la techn. des matières colorantes et ayant la pratique des essais en laboratoire. France. (995)

Junger Elektro-Ingenieur, durchaus erfahren in Berechnung und Bau von Transformatoren, für Grossfirma in Australien. Dreijähriger Kontrakt. Jahresgehalt 750, 850, 1000 £. (999)

Junger Bautechniker, spez. für Werkpläne und Berechnungen, auf ein Architekturbureau in Zürich. (1022)

Junger Ingenieur oder Tiefbautechniker, guter Zeichner, für sofort. Obwalden. (1028)

Architekt, allen Arbeiten gewachsen und künstlerisch begabt, auf Architekturbureau im Kanton Aargau. Dauerstellung. (1034)

Tücht. Bautechniker für Bureau und Bau, Architekturbureau im Kanton Aargau. (1036)