

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89/90 (1927)
Heft: 6

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: 16.05.2025

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

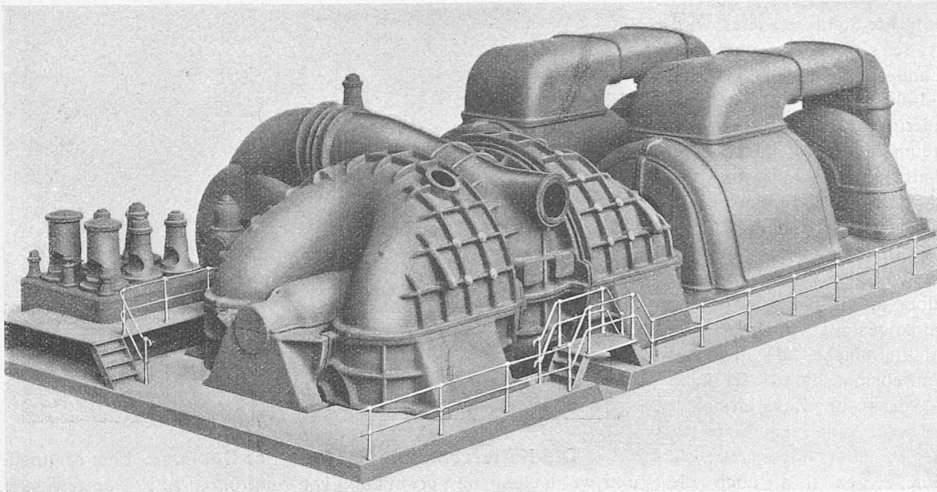


Abb. 1. Modell des 160 000 kW Dampfturbinen-Aggregats von BBC für die Zentrale Hell Gate in New York. Im Vordergrund der Niederdruckzylinder, links die zwei Schnellschluss- und die vier Regelventile.

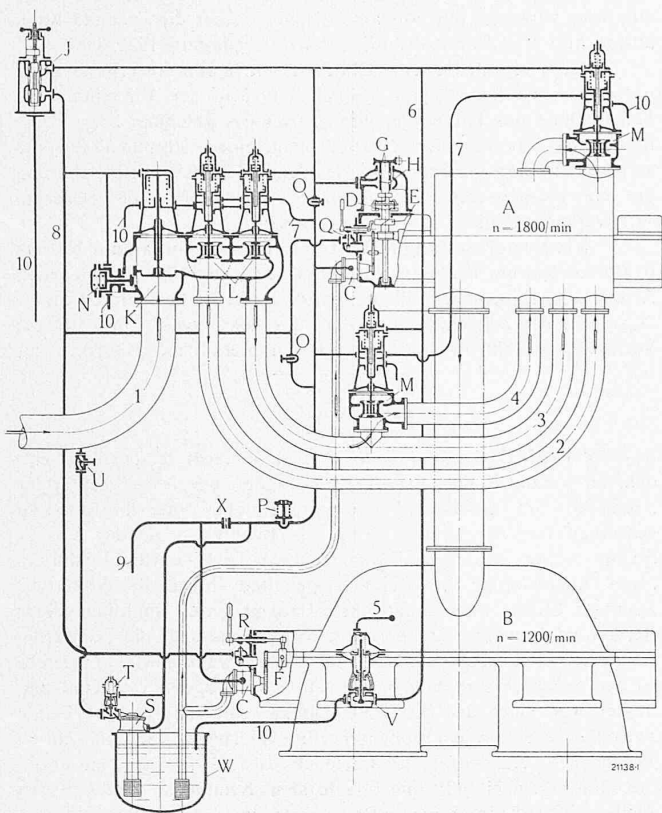


Abb. 4. Steuerungsschema der 160 000 kW Dampfturbine für Hell Gate.

LEGENDE: 1 Frischdampfleitungen, 2 bis 4 Dampfleitungen zu den einzelnen Stufen, 5 desgleichen zum Vakuumbegrenzer, 6 Vorsteuerölsystem, 7 Kraftölsystem, 8 Sicherheitsölsystem, 9 Zum Oelkühler, 10 Oelrücklauf. — A HD-Turbine, B ND-Turbine, C Zahnradölpumpe, D Geschwindigkeitsregler, E und F Sicherheitsregler, G Oelregulierbüchse, H Oelregulierschlitze, J Anfahrvorrichtung, K Schnellschlussventil, L Einlassventile, M Ueberlastventile, N Entlastungsventil, O Oelregulierventil, P Oelsicherheitsventil, O und R Ausklinkvorrichtungen, S Dampfölpumpe, T Automat. Anlassvorrichtung dazu, U Absperrventil, V Vakuumbegrenzer, W Oelreservoir, X Blende.

Die Generatoren sind für eine Dauerleistung von 188 200 kVA bei 13 800 V und 60 Perioden gebaut. Ihre Gewichte werden betragen:
 Stator für den Generator der Hochdruckturbine 130 t
 Rotor dazu 60 t
 Stator für den Generator der Niederdruckturbine 150 t
 Rotor dazu 100 t

Die Generatorenkühlung, für 160 000 kW Dauerleistung bemessen, besteht aus zwei von den Generatoren angetriebenen besondern Ventilatoren und aus Röhrenluftkühlern. Die Ventilatoren fördern je 75 m³/sek und erhalten daher auch ganz erhebliche Ab-

messungen. Als Vergleich möge angeführt werden, dass die grössten bisher gebauten Hochofengebläse nur 25 m³/sek, allerdings mit viel höhern Drücken, fördern.

Mitteilungen.

Bautätigkeit in den Vereinigten Staaten von Nordamerika im Jahre 1926. Einen beachtenswerten Ueberblick über die Leistungen auf den verschiedenen Gebieten des Ingenieurwesens im vergangenen Jahr bietet in einer Reihe von Artikeln „Eng. News Record“ vom 13. Januar 1927.

Auf dem Gebiet des *Hochbaues* ist das weitere Vordringen des Eisenbeton als Baumaterial für das Traggerippe der Hochhäuser recht beachtenswert. Es sei diesbezüglich auf das Bahnhofgebäude der Santa Fe-Bahn mit anschliessenden Lager-

häusern in Dallas (Texas) hingewiesen. Das Hauptgebäude besitzt 20 Stockwerke, die vier anschliessenden Lagerhäuser je 10 Stockwerke. Ferner das Hollywood-Bahngelände in Los Angeles ebenfalls mit Eisenbeton-Traggerippe und -Decken, zurzeit das höchste Gebäude in Süd-Californien. Von den mit Stahlerippe erbauten Wolkenkratzern interessiert das Jewellers Building in Chicago mit seinen 41 Stockwerken. Eine der grössten Fundament-Baugruben zur Erstellung eines Hochbaues dürfte die in New York an der Stelle von Old Madison Square Garden ausgehobene Grube von 130 m Länge, 60 m Breite, 22 m Tiefe, mit einem Inhalt von 171 000 m³ sein. Einen Industriebau aussergewöhnlicher Abmessungen stellen die Fabrikanlagen der Delco Ligth Co. in Moraine City (Ohio) mit einem überdeckten Grundriss von 674 m Länge und 62 m Breite dar.

Echt amerikanisch ist, wie schon der Name sagt, die Anlage des von der Stadt Los Angeles gebauten „superhighway“ über den Cahuenga Pass. Diese Passstrasse ist als *Betonstrasse* gebaut und besitzt, zwischen den Randsteinen gemessen, 22 m Fahrbahnbreite, dazu ausserhalb der Randsteine noch Gehwegstreifen von zusammen 2½ m Breite.

Unter den *Brückenbauten* sei an die im Jahre 1926 fertiggestellte Delaware-Brücke in Philadelphia erinnert. Von historisch interessanten Brückenbauwerken verschwindet die bekannte Point Bridge über den Monongahela-Fluss in Pittsburg. Die 242 m weitgespannte Kettenhängebrücke ist wegen ihrer girlandenförmigen, über der Fahrbahn liegenden Versteifungsträger und der Anordnung eines Mittelgelenkes viel beachtet worden. Die neue Brücke ist als Gerberträger ausgebildet worden.

Für unsere Verhältnisse von Interesse ist auch der Aufsatz „Das Automobil als Hilfsmittel im Strassentransportwesen“. — Auf Grund all' der Berichte ist ersichtlich, dass die Bautätigkeit im vergangenen Jahre eine ausserordentlich starke war.

Zur Leipziger Siedelungswoche, die im Rahmen der Leipziger Frühjahrs-Baumesse vom 9. bis 12. März 1927 stattfindet, werden u. a. auch eine Anzahl führender Persönlichkeiten auf dem Gebiete des Wohnungs- und Siedelungswesens Vorträge halten. So werden, wie die „Baugilde“ berichtet, u. a. sprechen: Dr. Käppler, Vorstand des Wohnungsamtes Amsterdam, über holländischen Wohnungsbau; Montagu Harris vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten in London über englischen Wohnungsbau; Beigeordneter Dr. Greven, Dezernent des Kölner Wohnungsamtes, über den Kölner Wohnungsbau unter besonderer Berücksichtigung von Bauten der Gemeinnützigen A.-G. für Wohnungsbau in Köln; Stadtbaurat Ritter (Leipzig) über Wohnungsbau in Leipzig; Frau Ministerialrat Dr. Bäumer, M. d. R., über die Mitarbeit der Frau am Wohnungsbau; Stadtrat Dr. Nietzsche (Leipzig) über organisatorische und finanzielle Ziele auf dem Gebiete des Wohnungsbaues. Gesellige Zusammenkünfte dienen gegenseitigem Gedanken- und Erfahrungsaustausch. Verbunden mit der Siedelungswoche ist eine internationale Schau für Städtebau, Siedelungs- und Wohnungswesen, die seitens des Deutschen Archivs für Städtebau, Siedelungs- und Wohnungswesen, unter Mitwirkung der International

Federation for Town and Country Planning and Garden Cities, London, zusammengestellt und durch Material deutscher Städte erweitert wird. Diese Städtebau-Schau wird sich mit den Problemen modernen Städtebaues, der Wohnungspflege und Landesplanung befassen, und Material aus Deutschland, Oesterreich, Italien, Holland, Dänemark, Schweden, Japan, Türkei und vielen andern Staaten vermitteln. Wir möchten nicht verfehlen, die hiesigen Freunde Internationaler Städtebau-Kongresse auch auf diese Gelegenheit aufmerksam zu machen.

Betriebszuverlässigkeit von hydro- und thermo-elektrischen Maschinenaggregaten. Im November-Heft des „Bulletin des S. E. V.“ berichtet Ing. H. Puppikofer, Baden, über die statistischen Ergebnisse von Erhebungen, die von der Vereinigung der nordamerikanischen Elektrizitätswerke über die Zuverlässigkeit von Maschinengruppen in Elektrizitätswerken angestellt wurden. Diese Erhebungen erstrecken sich sowohl auf thermische, als auch auf Wasserkraftwerke und auch auf die Antriebsmaschinen. Es kann daraus der Schluss gezogen werden, dass die Zuverlässigkeit der Maschinen in Elektrizitätswerken absolut eine sehr hohe ist, und dass sie für Wasserturbinen-Aggregate eine höhere ist, als für thermische Aggregate. Die Zahlen zeigen u. a. auch die schon von Ingenieur Pfau auf Seite 180 letzten Bandes (25. September 1926) hervorgehobene grössere Betriebszuverlässigkeit der Pelton turbine gegenüber der Francisturbine. Bezeichnet man als Zuverlässigkeitsgrad den Quotienten wirkliche Betriebszeit durch wirkliche Betriebszeit plus Ausfallzeit, so beträgt dieser bei den untersuchten Anlagen: für Freistrahlturbinen 99,59, für die Ueberdruckturbinen 97,75, im Mittel für alle Wasserturbinen 98,02, für Dampfeinheiten 92,3%.

Urgeschichtsforschung und Heimatschutz. Der „Heimatschutz“ lenkt im Dezemberheft seiner Zeitschrift die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die vielseitige Tätigkeit der Urgeschichtsforscher, die heute in einer angesehenen schweizerischen Gesellschaft vereinigt sind. Die seltenen Denkmäler der Vorgeschichte sind schon in manchen Kantonen durch Gesetz geschützt und sollten es in der ganzen Schweiz sein; vielerorts sind sie landschaftlich von besonderer Bedeutung, wie die Menhirgruppe bei Corcelles, wie manche Pfahlbaureste und Römerbauten. Dass Ausgrabungen mit aller Rücksichtnahme und nur von Fachleuten vorgenommen werden, ist für den Freund des Heimatbildes ebenso wichtig wie für den Wissenschaftler; wie beide Hand in Hand arbeiten können, erörtert im betreffenden Artikel, an Hand von Bildern, der bekannte Forscher Keller-Tarnuzzer (Frauenfeld).

Normalien des Vereins schweizer. Maschinen-Industrieller. Seit unserer letzten bezüglichen Mitteilung (in Band 87, Seite 318, 19. Juni 1926) hat der V. S. M. als weitere Normalienblätter die folgenden herausgegeben: Nr. 12511 und 12513 Rohe Senkschrauben; 12730 bis 12732 Unterlagscheiben; 15710 bis 15712 Radialkugellager; 34050 Zentrierbohrungen; 35320 Schleifscheiben; 59330 bis 59335 Kleinmanometer. Mit Zirkular vom 20. Januar teilt ferner das VSM-Normalienbureau mit, dass das Blatt VSM 11400 (Berechnung von Drahtseilen) eingezogen werde und alle vorhandenen Exemplare an das Bureau zurückzusenden seien. Die beiden andern Blätter über Drahtseile, Nr. 11401 und 11402, sollen neuerdings mit Fabrikanten von Drahtseilen und Sachverständigen anderer Instanzen behandelt werden und werden deshalb nicht mehr ausgegeben.

Elektrifikation der Schweizerischen Bundesbahnen. Seit 1. Februar ist die 132000 Volt Hochspannungsleitung Vernayaz-Rupperswil in Betrieb. Damit ist eine neue, wichtige Etappe in den Elektrifikationsarbeiten der S. B. B. vollendet: die Verbindung der Gotthardwerke Ritom und Amsteg mit den Walliser Werken Barberine und Vernayaz. Die 214 km lange Leitung, vorläufig mit 66000 Volt betrieben, führt von Vernayaz über Puidoux nach dem Unterwerk Kerzers, wo Uebertragungsleitungen nach den Unterwerken Freiburg, Burgdorf und Biel abzweigen, und sodann weiter, nördlich an Olten und Aarau vorbei, nach dem Unterwerk Rupperswil.

Grabmalausstellung Rehalp. Die zur Förderung der Friedhofskultur von der Stadt Zürich in Verbindung mit der „Vereinigung für Grabmalkunst“, Bildhauer der Sektion Zürich der Gesellschaft schweizerischer Maler, Bildhauer und Architekten, unter Leitung von Stadtbaumeister H. Herter, auf dem Wasserreservoir-Areal zwischen den Friedhöfen Rehalp und Enzenbühl (Tramhaltestelle Enzenbühl) geschaffene Ausstellung künstlerischer Grabzeichen ist täglich während der Besuchszeiten der städtischen Friedhöfe offen und wird zum Besuche empfohlen.



Die Kältetechnik im Dienste der Reklame. Eine originelle und wohlgelungene Verwendung von Kühlröhren zu Reklamezwecken zeigt das obenstehende Bild, das die Schaufenster eines Genfer Comestibles-Geschäfts wiedergibt, im übrigen keiner weitem Erläuterung bedarf. Die stets von Reif bedeckten Röhren bilden zweifellos eine sehr wirkungsvolle Reklame. Näheres über die gesamte Kühlanlage gibt die „Revue technique Sulzer“, Jahrgang 1926, Heft 3.

Die Kathedrale von Chur ist seit Jahren einer Renovation unterzogen worden, die auf Weihnachten 1926 in der Aufstellung des Schnitzaltars des Ino Strigel ihren Abschluss gefunden hat. Erfreulicherweise war man nicht darauf erpicht, einen „stilreinen“ Zustand zu rekonstruieren, sondern es wurde allen Zeiten, die zur Bereicherung des ehrwürdigen Bauwerks beigetragen haben, ihr Recht gelassen. Wir werden auf die Sache zurückkommen.

Wiederherstellungsarbeiten in Eisenbeton an der Kathedrale von Reims. In diesem auf Seite 47 (22. Januar 1927) erschienenen Artikel wurde übersehen mitzuteilen, dass uns die bezüglichen Unterlagen von der Zeitschrift „La Technique des Travaux“ in Paris zur Verfügung gestellt worden sind, was wir hiermit nachtragen.

Nekrologie.

† Prof. E. Studer. Dem „Neuen Winterthurer Tagblatt“ entnehmen wir die Kunde, dass Prof. E. Studer, ehemaliger Lehrer für Architektur am Technikum Winterthur, im hohen Alter von 83 Jahren gestorben ist. Als neuntes Kind des Buchbindermeisters Kaspar Studer wurde er am 4. Dezember 1844 in Winterthur geboren. Nach Absolvierung der fünfklassigen Industrieschule Winterthur arbeitete Studer beim städtischen Bauamt unter Stadtbaumeister Bareis und besuchte morgens früh und abends spät die „Gewerbeschule“. Nach bestandener Maturität zählte er während vier Semestern zu den Schülern Sempers, Stadlers u. a. am Eidgen. Polytechnikum. Studer war einer der 303 Polytechniker, die infolge der Fehde zwischen Direktion und Studentenschaft im Herbst 1864 von Zürich wegzogen¹⁾. An der Pariser Ecole des Beaux-Arts beendete er die theoretische Ausbildung und pflegte seine Kenntnisse weiter in den Ateliers Questel, des genialen Baumeisters von Versailles und Pariser Weltausstellungsarchitekten. Nach seiner Rückkehr 1868 nach Winterthur berief ihn Blunschli als Bauführer nach Neustadt a. d. Hardt, nach Konstanz u. a. Zwei Studienaufenthalten in Wien und Italien folgte ein eifriges praktisches Wirken. So wurde u. a. der Plan Emil Studers für ein Kantonspital in Winterthur mit dem ersten Range ausgezeichnet. Mit der Gründung des kant. Technikums trat er 1874 in dessen Lehrkörper ein, wurde 1883 zum Direktor ernannt und leitete die Anstalt bis 1887; als Lehrer für das Baufach wirkte er bis 1913. — Mit Emil Studer verschwindet wieder einer derer, die unser altes „Poly“ noch eröffnen halfen.

† Prof. Dr. A. Grosse, der feinsinnige und gründliche Kenner ostasiatischer Kultur und Kunst, der vor Jahresfrist im Zürcher Ing.- und Arch.-Verein den ausgezeichneten Vortrag über das japanische Haus²⁾ gehalten, ist in Freiburg i. B. längerem Leiden erlegen. Wer jenen eindrucksvollen Abend miterlebt hat, wird sicher auch den wissenschaftlich hochbedeutenden und menschlich ungewöhnlich sympathischen Redner in bester Erinnerung behalten.

¹⁾ Vergl. den Nachruf A. Jeghers in Bd. 83, Seite 80 unten (23. Febr. 1924).

²⁾ Eingehendes Referat mit Bildern in Band 87, Seite 258 (15. Mai 1926).