

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 33/34 (1899)
Heft: 18

Wettbewerbe

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: 05.02.2025

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

centralen Deutschlands installierten elektrischen Maschinen und Akkumulatoren eine Gesamtleistung von 150000 *kwh* oder mehr als 200000 *P. S.* aufzuweisen.

Gleichstrom-Bogenlampen zu dreien in Serie bei 110 Volt wendet die «Allgem. Elektrizitäts-Gesellschaft» in Berlin neuerdings zur bessern Ausnützung der so gebräuchlichen Spannung für Bogenlicht an. Die Möglichkeit eines ruhigen Brennens von drei Lampen in Serie bei 110 Volt soll mit den zugehörigen «Dreischaltungsbogenlampen» der A. E.-G. erreicht werden, indem schon bei 33—35 Volt einen genügend langen Lichtbogen bildende Kohlenstifte von besonderer Qualität zur Verwendung kommen; namentlich aber dadurch, dass jede Serie der mit besonders empfindlicher Differenzialregulierung versehenen Lampen einen sich selbstthätig ein- und ausschaltenden Vorschaltwiderstand erhält, welcher beim Einschalten die weniger für das Anbrennen als für den Betrieb mit normalem Lichtbogen erforderliche Spannung aufnimmt. Dieser Widerstand wird durch die Stromstärke reguliert und schaltet sich nach dem Anbrennen selbstthätig langsam aus, wirkt daher auch bei zufälligen Störungen.

Die grösste Ueberhitzeranlage der Welt. Als grösste bisher ausgeführte Dampfüberhitzer-Anlage der Welt wird in der «Zeitschr. der Dampfkesselunters. u. Vers.-Gesell. Wien» diejenige des «Aachener Hütten-Aktien-Vereins in Rothe Erde bei Aachen» bezeichnet. In diesem Werke sind sämtliche Kessel mit *Schwoerer'schen* Ueberhitzern versehen. 42 Ueberhitzer sind in die Rauchzüge von 42 Zweiflammrohrkesseln mit 4400 *m*² eingemauert, ferner dienen drei separat geheizte Ueberhitzer für 24 Zweiflammrohrkessel mit 2500 *m*².

Bei dieser Anlage ist der geringe Temperaturverlust des überhitzten Dampfes in den Leitungen interessant. Eine Dampfleitung von 320 *m* Länge und 600 *mm* inneren Durchmesser, die den überhitzten Dampf einer Gruppe von 24 Kesseln vereinigt, verliert nur 25° C., also pro lfd. Meter nur 0,078° C. oder 1° C. pro 13 lfd. *m*. Umfassende Versuche an den verschiedenen Gruppen dieser Anlage, welche schon seit drei Jahren Tag und Nacht in Betrieb ist, sollen nach obgenannter Quelle 15—20% Kohlenersparnis ergeben haben.

Ueber die Entwicklung des Verkehrs auf dem (Nordostsee) Kaiser-Wilhelm-Kanal giebt eine dem Gesetzentwurf, betreffend die Gebühren für die Benutzung dieses Kanals, beigefügte Denkschrift Auskunft. Danach hat sich der Gesamtschiffsverkehr von 20068 Schiffen mit 1751065 Registertonnen im Jahre 1896 auf 25224 Schiffe mit 3009011 Registertonnen im Jahre 1898 gehoben. Die Steigerung betrug bei den Schiffen 25,7%, bei dem Raumgehalt 71,8%. Die Grösse der den Kanal befahrenden Schiffe ist merklich gestiegen. Das durch den revidierten Tarif eingeführte stärkere Abfallen der Tarifsätze mit steigender Schiffsgrösse hat nicht unwesentlich zur Heranziehung der grösseren Schiffe beigetragen. Der Anteil der Flaggen an dem Verkehr betrug 1898 in Registertonnen: deutsch 68,5%, britisch 9,3%, dänisch 7,3%, schwedisch 5,2%, niederländisch 3,4%, norwegisch 3,3%, russisch 2,2%. Der Rest entfiel auf die belgische, französische und sonstige Flaggen.

Bauhygiene. In Berlin ist, wie wir in «Glaser's Ann.» lesen, eine Gesellschaft begründet worden, welche unter der Firma «Bauhygiene», Ges. m. b. H. für Austrocknung und Sanierung von Gebäuden, sich das Ziel gesetzt hat, die Ursachen gesundheitsschädlicher Zustände in Gebäuden und diese selbst durch die patentmässig geschützten Verfahren des Regierungsbaumeisters M. Seemann nach einer neuen und billigen Methode zu beseitigen. Die Vertreibung von Baufeuchtigkeit, Wasserschäden, Hausschwamm, Stock-Schimmelbildungen und Infektionskeimen soll durch Heissluft-Ventilatoren und chemische Dampfapparate erfolgen.

Die 28. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine wird am 25. und 26. August d. J. in Braunschweig tagen.

Das „Iron and Steel Institute“ wird seine diesmalige Jahresversammlung am 4. und 5. Mai in London abhalten.

Konkurrenzen.

Bau eines Trockendocks in Neapel. Das italienische Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Rom hat einen Wettbewerb über die Herstellung eines Trockendocks mit Zubehör im Hafen von Neapel ausgeschrieben. Die vorgesehenen Bauten und Lieferungen umfassen:

a. Ein Trockendock von 210 *m* Länge, 35 *m* Breite am obersten Gesims, 11 *m* Tiefe, alles im Hohlraum gemessen; sämtliches Mauerwerk unter Wasser ist in Pressluft auszuführen.

b. Ein Gebäude zur Aufnahme der Pumpenvorrichtung und der zugehörigen (Dampf- oder elektrischen) Motoren und die Lieferung der genannten Maschinen, sowie eines stählernen Schwimmthors.

c. Den Aushub eines Vorhafens von 10,50 *m* Tiefe.

d. Die Herstellung einer Zugbühne (schiefe Ebene mit Mechanismus zum Ansziehen reparaturbedürftiger Schiffe), der Umfassungsmauern und alles andern Zubehörs des Vorhafens.

Der vorgesehene Pauschalbetrag für die sämtlichen obgenannten Leistungen beträgt 4070000 Lire in dem Fall, dass für die Trockenlegung der Docks Dampfmaschinen und 3985000 Lire in dem Fall, dass elektrische Motoren zur Verwendung kommen sollen. Die Vollendung der Arbeiten muss vertragsgemäss höchstens fünf Jahre nach der officiellen Uebergabe der Baustelle erfolgen. Die Eröffnung der Offerten findet am 10. Juli d. J. gleichzeitig beim genannten Ministerium in Rom und bei der Präfektur in Neapel statt. — Sämtliche auf die Ausschreibung bezüglichen Vorschriften, Bedingungen und Pläne können vom 8. Mai an bei den italienischen Konsulaten in Bern und Zürich eingesehen und vom Bauten-Ministerium in Rom gegen Erlegung von 25 Lire bezogen werden.

Kontroll-Gebäude in Biel. Zur Erlangung von Planskizzen für ein Kontroll-Gebäude in Biel hat die dortige Kontrollgesellschaft unter den schweizerischen Architekten eine Ideen-Konkurrenz eröffnet. Zwei bis drei Preise im Gesamtbetrag von 2500—3000 Fr. sind vorgesehen. Näheres nach Einsicht des Programms, das beim Präsidenten der Kontrollgesellschaft, August Weber in Biel, bezogen werden kann.

Litteratur.

Dampfkessel-Feuerungen zur Erzielung einer möglichst rauchfreien Verbrennung Im Auftrage des Vereins deutscher Ingenieure bearbeitet von *F. Haier*, Ingenieur in Stuttgart. Berlin 1899. Verlag von Julius Springer. Preis gebd. 14 M.

Vorliegendes Werk verdankt sein Entstehen dem im Jahre 1890 vom Verein deutscher Ingenieure erlassenen Preisausschreiben, welches einen Preis von 4000 M. aussetzte für die beste «*Abhandlung über die bei Dampfkesseln angewandten Feuerungs-Einrichtungen zur Erzielung einer möglichst rauchfreien Verbrennung*». Von den hierauf eingegangenen Arbeiten konnte jedoch keiner der Preis zuerkannt werden. Es beschloss sodann die Versammlung des Vereins deutscher Ingenieure im Jahre 1893 eine zweite Ausschreibung folgen zu lassen mit Erhöhung des Preises auf 6000 M. Dieselbe hatte insofern einen ähnlichen Misserfolg, als der in Aussicht genommene Preis wiederum nicht erteilt werden konnte; immerhin stellten sich mehrere der betreffenden Abhandlungen als einigermassen verwendbar heraus und es wurde ein Teil der ausgesetzten Summe zum Ankauf derselben und der andere Teil dazu verwendet, das betreffende Material zu sichten, das Brauchbare zusammenzustellen, bestmöglichst zu vervollständigen und einer eingehenden Besprechung zu unterziehen, im Sinne der in genannten Preisausschreibungen gestellten Anforderungen.

Mit letzterer Arbeit wurde sodann Herr Ingenieur *Haier* in Stuttgart betraut, welcher dieselbe im Jahre 1896 übernahm und in vorliegendem Werk niederlegte. Herr Haier hatte keine leichte Aufgabe, entledigte sich derselben aber mit grossem Fleiss und Geschick und lieferte ein Buch, welches für alle bei der wirklich brennenden Frage der Rauchverminderung Beteiligten von grossem Wert ist und dessen Inhalt, seiner populären und leichtfasslichen Darstellung wegen, auch demjenigen, der nicht Specialfachmann ist, zu gründlicher Orientierung in dieser Frage dienen wird.

Einleitend wird das Vorhandensein der Rauchbelästigung, namentlich in grösseren Städten und das Bedürfnis nach Abhilfe konstatiert, dazu aber bemerkt, dass alle bisherigen behördlichen Erlasse einen nur zweifelhaften Erfolg haben konnten; nicht nur weil sie sich in der Regel bloss gegen die Dampfkesselfeuerungen richteten, sondern auch, weil die Ursache der Belästigung sehr oft in der Bedienung liege, die einzig mittelst Gesetzesparagrafen nicht zu verbessern sei und weil sodann auch so viel specielle Verhältnisse in Betracht kommen, dass generelle Massnahmen überhaupt ohne Schädigung der Industrie nicht durchgeführt werden können. In Folge dessen sei ein erfolgreiches Vorgehen gegen die Rauchbelästigung ohne Verletzung berechtigter Interessen nur dann möglich, wenn jeder Fall für sich und durch geeignete Fachleute behandelt werde.

Nachdem dann das Wesen der Rauchentwicklung auseinander gesetzt und speciell noch betont worden, dass es sich in der Folge nicht um Rauchverbrennung oder Rauchverzehrung, sondern darum handeln müsse, überhaupt keinen Rauch entstehen zu lassen, führt uns der Verfasser die einzelnen Methoden, Einrichtungen, Apparate etc. vor, welche unter Umständen zu diesem Zwecke führen können.

Es geschieht dies in fünf Abschnitten und zwar wird zuerst die gewöhnliche *Planrostfeuerung* mit periodischer Beschickung behandelt, dann die *besonderen Methoden und Einrichtungen*, die beim *Planrost* zur Rauchverminderung beitragen können.