

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 27/28 (1896)
Heft: 22

Inhaltsverzeichnis

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>

INHALT: Die Turbinen und deren Regulatoren auf der schweiz. Landesausstellung in Genf 1896. III. — Metamorphosen der basischen Schienenstahlbereitung und des Prüfungsverfahrens der Stahlschienen. IV. — Ein Apparat und ein Verfahren zur Ermittlung der Tragfähigkeit des Baugrundes. — Litteratur: Denkschrift zur Feier der Vollendung der Lokomotive Nr. 1000, gebaut in der Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur, September 1896. — Miscellanea: Der Wiener Stadtbebauungsplan. Eidg. Polytechnikum. Die Anwendung des Freitragers im Brücken- und

Hochbau. Verflüssigung von Gasen. Ein internationaler Kongress für Arbeiterwohnungen. Restaurierung der Jung-St. Peterskirche in Strassburg i. E. Zwei neue Kirchen in Zürich-Aussersihl. Untertunnelung der Distriktbahn in London. Errichtung eines Observatoriums auf dem Monte-Rosa. — Preisausschreiben der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft betr. Kraftflüge. — Konkurrenzen: Konzert- und Restaurationslokal in Iserlohn, Rathaus in Linden. — Nekrologie: † Georges W. Ferris. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ing.- u. Arch.-Verein. Stellenvermittlung.

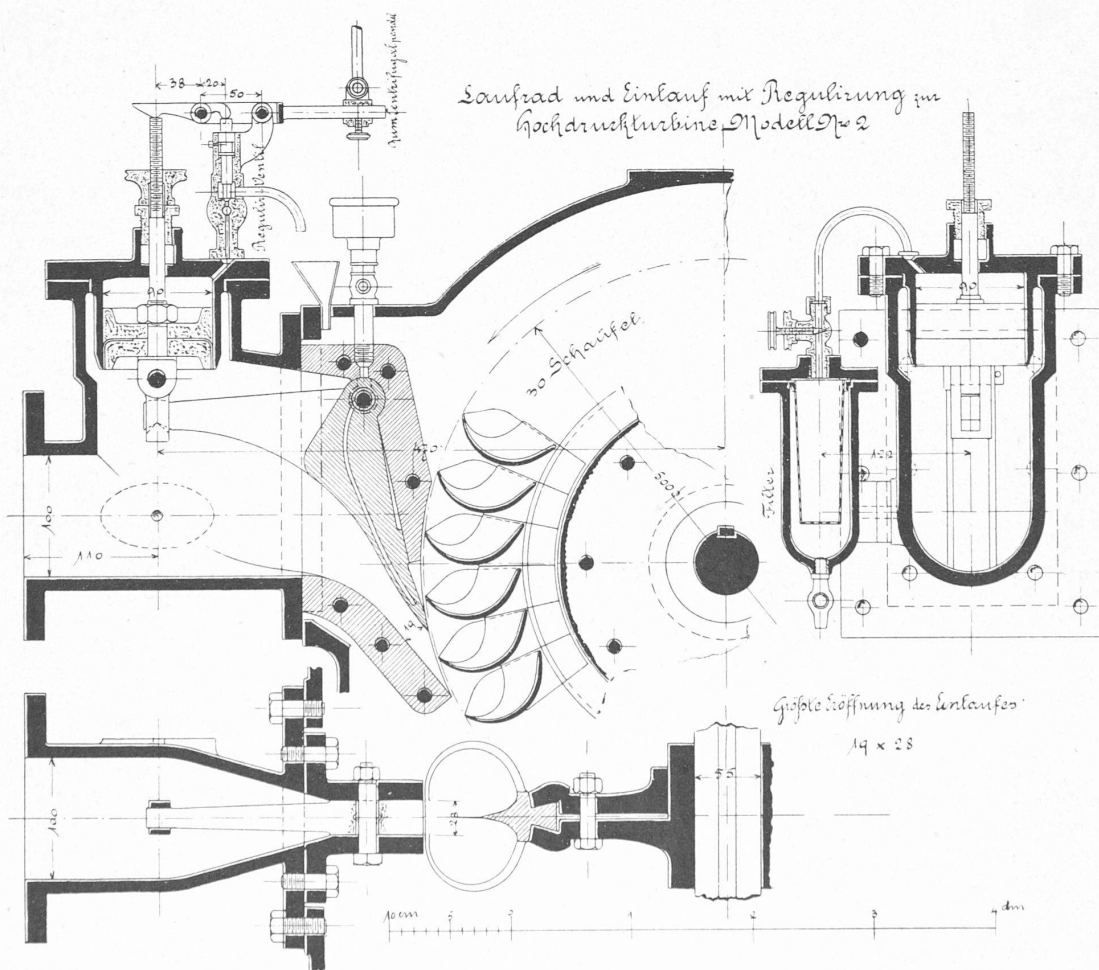
Die Turbinen und deren Regulatoren auf der schweiz. Landesausstellung in Genf 1896.

Von Franz Prásil, Professor am eidg. Polytechnikum.

III.

R. Bossard & Co., Boulevard du Pont d'Arve, Plainpalais (Genf). Ein Laufrad für eine Girard-Turbine von 840 mm mittlerem Durchmesser, 68 mm oberer und 180 mm unterer Breite, mit 40 Gusschaufeln zeigte, dass diese Firma ihre Girard-Turbinen mit schräg gestellten, cylindrischen Schaufeln nach der Meissner'schen Konstruktion durchführt.

U. Bosshard, Ingenieur in Zürich.



U. Bosshard, Ingenieur in Zürich, hat eine Serie von Hochdruckturbinen mit löffelförmigen Schaufeln ausgestellt, von denen eine mit Handregulierung und die übrigen vier mit automatischer Regulierung nach obenskizzierter Konstruktion ausgeführt waren.

Die Laufräder haben eingesetzte Schaufeln und es zeigte eine Serie von vier Schaufelmodellen den allmählich entwickelten Ausbau auf die heutige Form.

Infolge der Disposition der Zunge und deren Ausbildung als zweiarmiger Hebel in der aus der Zeichnung ersichtlichen Anordnung, steht die untere Kolben- und

Servomotors unter dem im Leitapparat herrschenden Wasserdruk, vermindert um den von der Zunge ausgeübten Zug.

Das Kraftwasser für den Servomotor gelangt vom Filter in den hydraulischen Cylinder und erfährt bei seinem Austritt aus demselben durch ein einsitziges Ventil die für die jeweilige Pressung im oberen Cylinderraum nötige Drosselung.

Ein kleiner, zweiarmiger Hebel, dessen Drehachse durch ein Scharnier gebildet ist, welches diesen Hebel mit einem die Bewegung der Hülse des Centrifugalregulators vermittelnden, ebenfalls zweiarmigen Hebel verbindet, liegt an seinen Enden einerseits auf der Kolbenstange des Servomotors, andererseits auf der Spindel des Regulierventils kraftschlüssig auf.

Infolge dieser Anordnung wird bei aufwärts gehender Hülse der kleine Hebel in rechtsläufiger Drehung um seinen Berührungspunkt mit der Kolbenstange nach abwärts bewegt und damit das Ventil seinem Sitz genähert; die daraus resultierende Pressungsvermehrung im oberen Cylinderraum bewirkt Niedergehen des Kolbens, wonach durch den Druck des aus dem Cylinder ausströmenden Wassers auf das Ventil eine Linksdrehung des kleinen Hebels und hiemit die Rückführung des Ventils gegen seine Mittellage erfolgt.

In ähnlicher Reihenfolge findet der Vorgang der doppelten Ventilbewegung bei abwärts gehender Hülse statt.