

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **27/28 (1896)**

Heft 22

PDF erstellt am: **20.05.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://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.

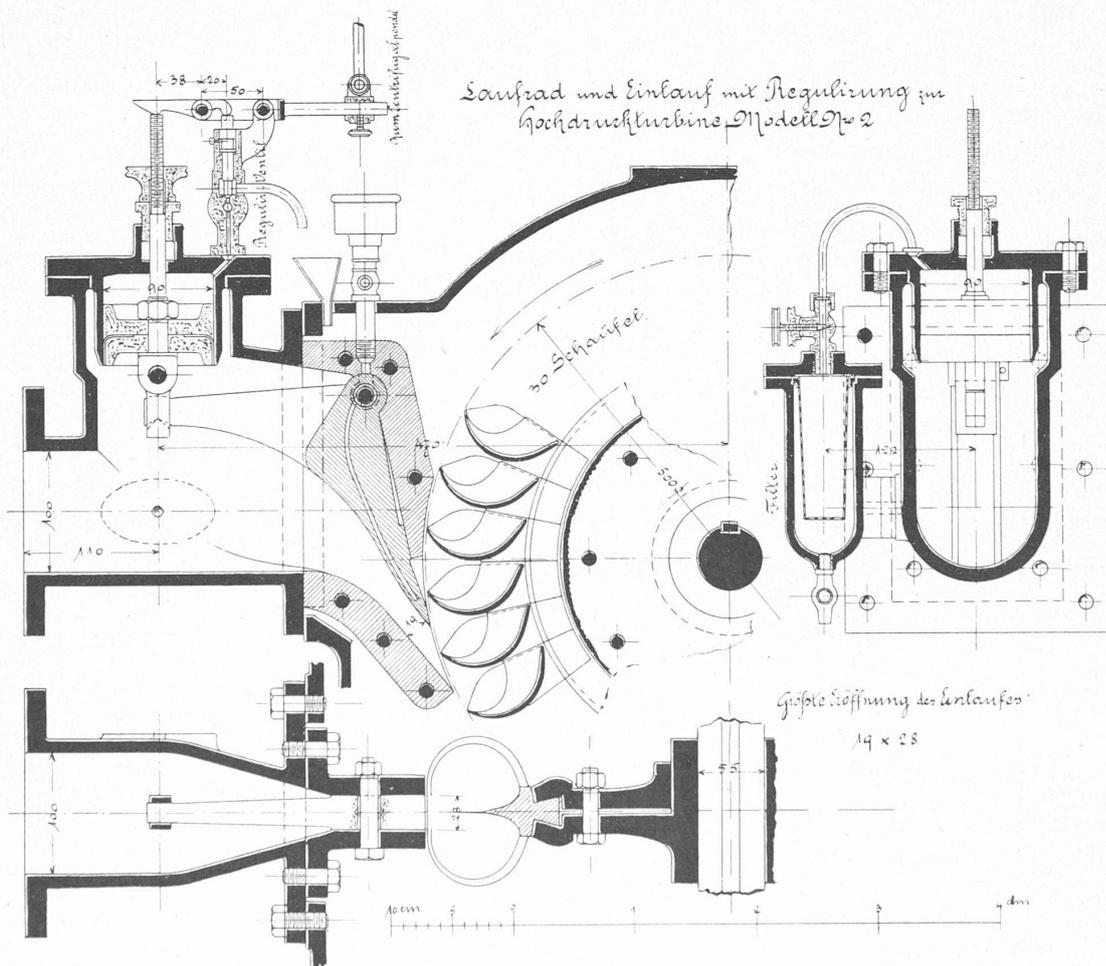
### Die Turbinen und deren Regulatoren auf der schweiz. Landesausstellung in Genf 1896.

Von Franz Prásil, Professor am eidg. Polytechnikum.

#### III.

R. Bossard & Co., Boulevard du Pont d'Arve, Plâinpalais (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 Kolbenseite des

Servomotors unter dem im Leitapparat herrschenden Wasserdruck, 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.