

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 63/64 (1914)
Heft: 21

Artikel: Der Durchschlag des Grenchenbergtunnels
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-31556>

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: 23.02.2026

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

die Stollenerweiterungs-Attake mit einem Ausbruch entsprechend etwa 3 m^2 Profilerweiterung und gleich daran anschliessend, in etwa 150 bis 180 m Distanz vom Ort, Ausbruch und Betonierung des definitiven Kanals. Dadurch kamen die „Bahnhöfe vor Ort“ auf den fertigen Kanal zu liegen und bedingten Manöver bis zu 250 m Länge. Ausserdem wurde der Vortrieb durch die Stollenerweiterungs- und Kanalattake während der Schutterung gestört und die Manöver vor Ort bedeutend erschwert. Wenn also der Fortschritt des Stollenvortriebes betrachtet wird, so muss gleichzeitig der mit ihm so eng verbundene Kanal berücksichtigt werden. Durch geeignete Anordnung der Bohr- und Sprengarbeit in den drei verschiedenen Attaken (vor Ort, Stollenerweiterung und Kanal) gelang es jedoch, in allen dreien recht befriedigende Fortschritte zu erzielen. So wurden z. B. am 15. Mai 1914 12,50 m Stollenfortschritt, 12,0 m Kanalausbruch und 18,0 m Kanalbetonierung geleistet.

Glücklicherweise ist der Bau einer Unternehmung anvertraut worden, deren bewährte Kräfte den Tücken des Juragebirges vollauf gewachsen waren. Die Schweizer-Ingenieure, deren hervorragende Leistungen auf der Nordseite des Lötschbergtunnels noch in frischer Erinnerung stehen, waren auch hier wieder gemeinsam tätig: Oberingenieur F. Rothpletz (als Unternehmer) und seine Ingenieure O. Casparis (Nordseite) und S. Prada (Südseite). Ihnen und ihren Mitarbeitern, von denen nur noch die Ing. F. Lienhard und A. Graber genannt seien, ein herzliches Glück auf!

Die Wasserturbinen und deren Regulatoren an der Schweiz. Landesausstellung Bern 1914.

Von Prof. Dr. Franz Präsil in Zürich.

(Fortsetzung von Seite 214.)

Geschwindigkeits-Regulatoren von Escher Wyss & Cie., Zürich.

Die Firma hat den Bau von Geschwindigkeits-Regulatoren normalisiert und führt unter der Bezeichnung Universal-Oeldruck-Regulatoren¹⁾ und entsprechender Nume-

¹⁾ Es dürfte wohl besser die Bezeichnung Universal-Drucköl-Regulator gewählt werden, da nicht der Druck des Oeles reguliert, sondern unter Druck stehendes Öl (Drucköl) als servomotorische Flüssigkeit verwendet wird.

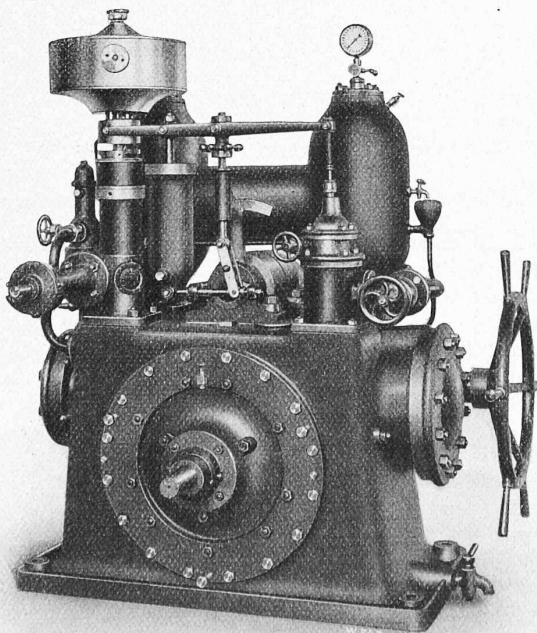


Abb. 16. Universal-Drucköl-Regulator von Escher Wyss & Cie., Zürich.

rierung acht Grössen aus, von denen die fünf auf Seite 125 aufgezählten ausgestellt sind. Der allgemeine Aufbau der Regulatoren soll an Hand der Abbildungen 15 und 16, die dem Berichte über die Wasserturbinen und Regulatoren des El. W. Sao Paolo, Brasilien, in der „Schweiz. Bauzeitung“ Bd. LVII, 1911, Seite 165, entnommen sind und des Schemas Abbildung 17 geschildert werden.

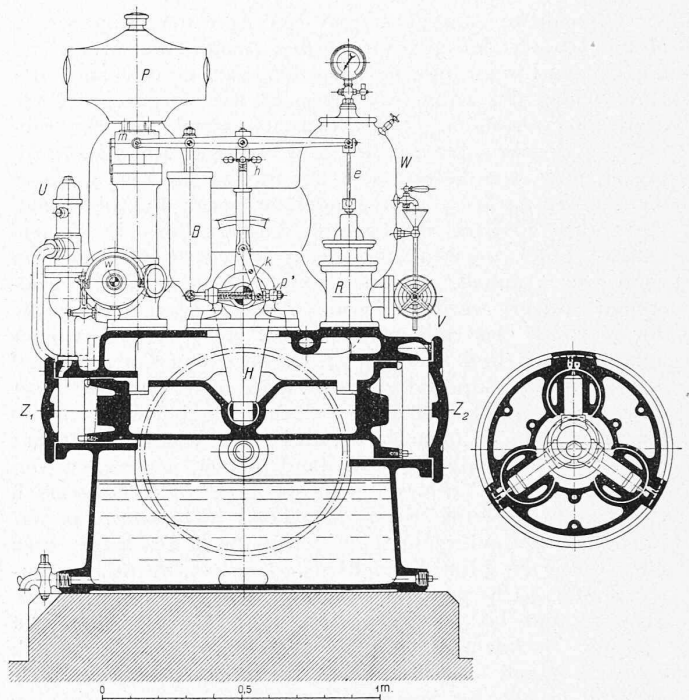


Abb. 15. Schnitt durch Differentialkolben und Oelpumpe. — 1:25.

In einem als Oelbehälter dienenden gusseisernen Gehäuse befinden sich die Oelpumpe, der zweizylindrige Kolben-Servomotor, die Kanäle zur Führung des Oels von der Pumpe zum Regulierventil und von diesem zu den Arbeitsräumen des Servomotors. Am Gehäuse befestigt sind an der äusseren Deckenwand nach dem Schema Abb. 17 rechts der Fliehkraftregler (Jahns-Regler), links das Regulierventil, in der Mitte ein Ständer zur Aufnahme der Lagerung der Regulierwelle und einer Führung für den, durch das links vom Ständer ersichtliche Rückführungsgestänge verstellbaren Stützpunkt S des Uebertragungshebels zwischen der Hülse des Reglers und dem Lenker für das Regulierventil. Zwischen Ständer und Regler ist die Oelbremse, seitlich am Ständer der Mechanismus für die Handregulierung angeordnet.

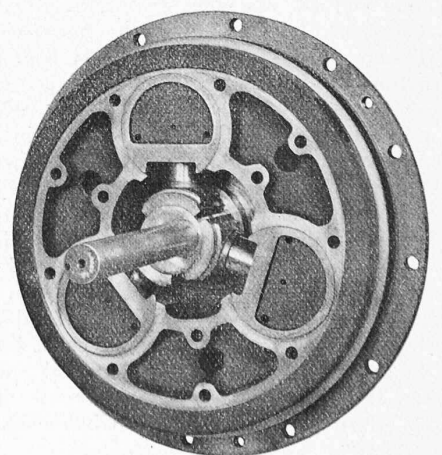


Abb. 18. Kolben-Oelpumpe.