

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 15

Artikel: Die Versuchsanstalt für Wasserbau an der Eidg. Techn. Hochschule Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-43982>

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: 13.02.2026

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

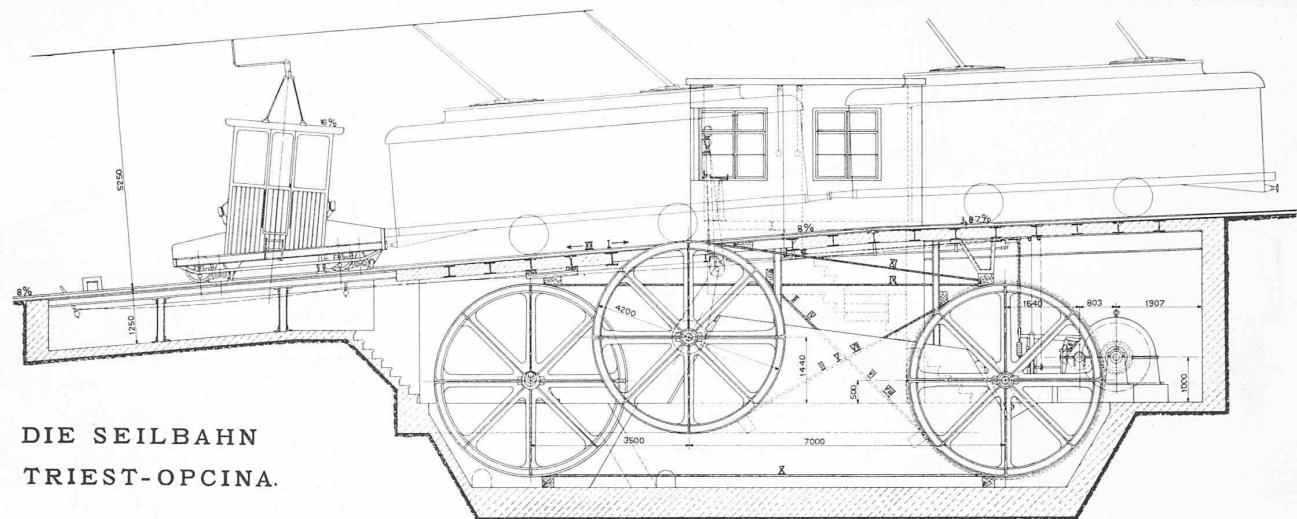
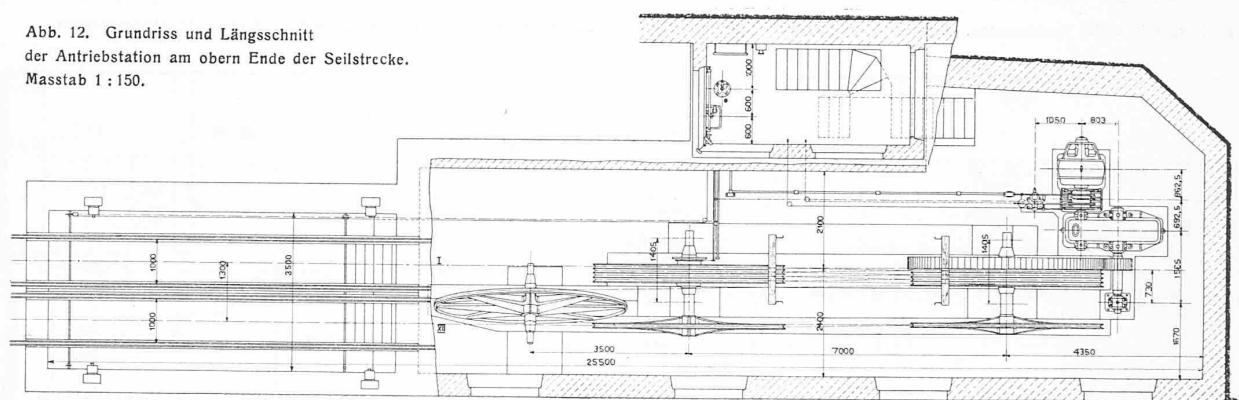


Abb. 12. Grundriss und Längsschnitt
der Antriebstation am oberen Ende der Seilstrecke.
Masstab 1 : 150.



erfolgt auch die Signalgebung durch Vermittlung der eindrähtigen Kontaktoberteilung, durch die auch der Licht- und Heizstrom zugeführt wird. Schliesslich besitzt jeder Bremswagen auch ein Telephon, das vermittelst eines Kontaktstabes an einer seitlich der Linie gezogene Telefonleitung angeschlossen werden kann.

Das Triebwerk (Abb. 12) ist am oberen Seilbahnende unter dem Doppelgeleise untergebracht. Davor befindet sich die Wagenrevisionsgrube und links neben dem Geleise mit Ausblick auf die Strecke nach beiden Richtungen die Maschinistenkabine. Das Triebwerk besitzt fünf Seilräder von 4,2 m Ø, und zwar ein vierrilliges verzahntes Triebrad, und ein vierrilliges Umlenkrad, die vom Seil gekreuzt umschlungen werden und dieses durch Reibung in der einen oder andern Fahrrichtung bewegen, ferner drei einrillige Leiträder, von denen das eine schief steht und das Seil vom einen Geleise auf das andere, 1,3 m daneben liegende hinüber leitet. Der Triebradkolben sitzt auf der Radachse eines in einem geschlossenen Gusskasten im Oelbad laufenden Stirnrad-Reduktionsgetriebes mit Pfeilverzahnung und 12,3 facher Uebersetzung.

Die elastische Kupplung zwischen Reduktionsgetriebe und Motor ist als doppelte Bremsscheibe für eine vom Maschinistenstand aus betätigtes Handbremse und für die automatische Triebwerkbremse gebildet. Beides sind Backenbremsen mit gefüllten Bremsschuhen. In die Kupplung ist ein Zentrifugalapparat eingebaut, der die automatische Bremse bei Ueberschreitung der normalen Drehzahl um etwa 20 % auslöst. Diese Bremse wird auch von einem Magnet ausgelöst, wenn der Strom abgeschnitten wird, und kann jederzeit auch vom Maschinisten durch Pedaltritt in Tätigkeit gesetzt werden. Wenn sie auf irgendwelche Veranlassung schliesst, so öffnet sie einen elektrischen Hilfsschalter, der über den Hauptschalter auch den Strom unterbricht. Ein Tachometer und ein Wagenstandsanzeiger orientieren den Maschinisten ständig über Geschwindigkeit

und Wagenstellungen. Die vom Tecnomasio Italiano Brown Boveri in Mailand sehr geschickt durchgebildete elektrische Ausrüstung, von der die Betriebsicherheit in hohem Masse abhängt, hat sich bestens bewährt.

Die Erprobung und Inbetriebsetzung der Seilbahn konnte in wenigen Tagen erledigt werden, und seither funktioniert die Anlage in strengem Betrieb stets einwandfrei und sicher. Die Bremsproben ergaben, dass der auf der stärksten Neigung mit 3 m/sec Geschwindigkeit abwärtsfahrende vollbeladene Zug von 39,5 t Gewicht im Falle eines Seilbruches auf 1 bis 2 m Weg sicher angehalten würde. Der vollständige Bremschluss erfolgt in etwa $\frac{1}{15}$ sec, was bei voller Geschwindigkeit nur etwa 20 cm Weg vom Seilbruch bis zur vollen Wirksamkeit ergibt. Der bergfahrende oder stillstehende Zug würde bei einem Seilbruch nur um 2 bis 3 cm zurücklaufen.

Die rasche Durchführung und das gute Gelingen dieses Umbaus ist viel der tatkräftigen und verständnisvollen Unterstützung durch die Bahngesellschaft zu verdanken, die den baulichen Teil in eigener Regie ausführte.

Die Versuchsanstalt für Wasserbau an der Eidg. Techn. Hochschule Zürich.

Am 26. April soll die neu erstellte Versuchsanstalt für Wasserbau an der E. T. H. durch eine kleine Feier ihrer Bestimmung übergeben werden. Bei diesem Anlass werden wir in nächster Nummer mit der ausführlichen Beschreibung der Anstalt beginnen. Da mit Rücksicht auf das Falzen des Heftes für den Versand das Beilegen von zwei Tafeln in der gleichen Nummer Schwierigkeiten bereiten würde, legen wir die erste der zur betreffenden Beschreibung gehörenden Tafeln dem vorliegenden Heft bei. Diese Tafel ist, mit der zweiten, in der folgenden Nummer 16 bei Seite 208 einzuschalten (nicht bei Seite 218, wie irrtümlich auf der Tafel gedruckt).