

Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 15 (1922-1923)

Heft: 11

Artikel: Elektrische Erstfahrt auf den österr. Bundesbahnen, Eröffnung der Teilstrecke Innsbruck-Telfs der Arlberglinie

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-946154>

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: 16.01.2026

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

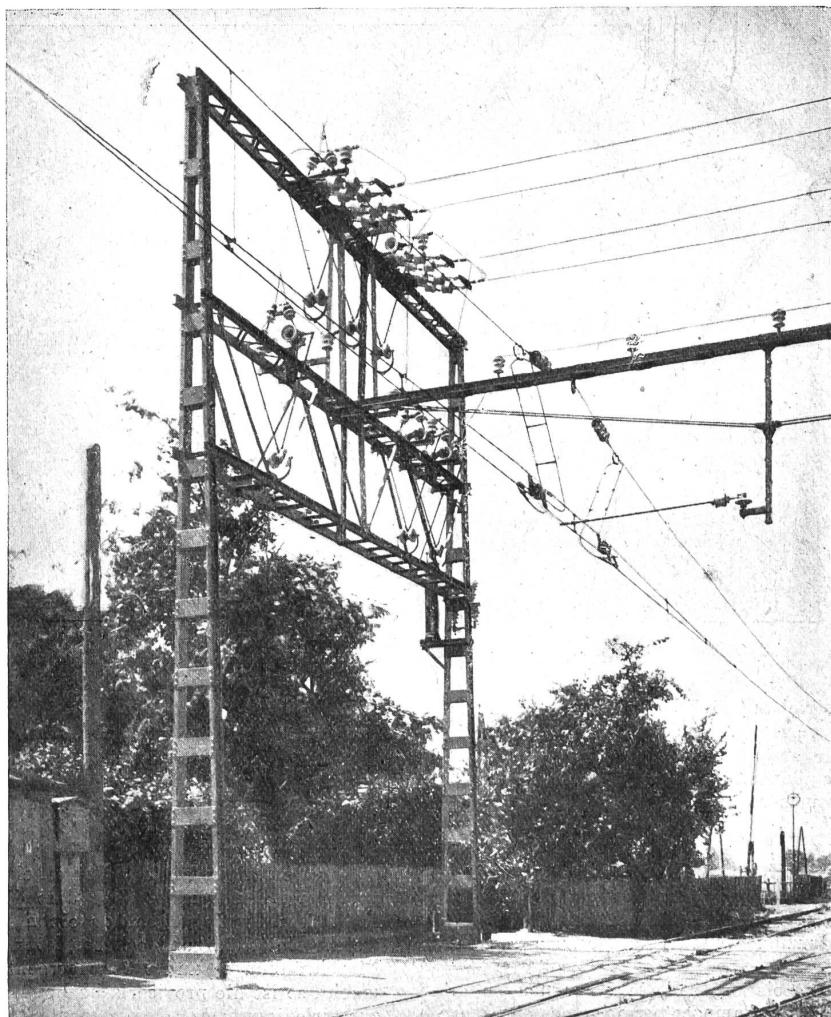
**Elektrische Erstfahrt auf den österr. Bundesbahnen,
Eröffnung der Teilstrecke Innsbruck-Telfs
der Arlberglinie.**

Sonntag den 22. Juli 1923 fand in Anwesenheit des Bundespräsidenten Dr. Hainisch und zahlreicher hoher Beamter des Bundes sowie des Generalkommissärs Dr. Zimmerman die Erstbefahrung der Teilstrecke Innsbruck Westbahnhof-Telfs-Pfaffenholz statt.

Die eröffnete Teilstrecke bildet das Anfangsstück der Arlberglinie, die ebenso wie die Salzkammergutlinie Stain-

werk ist. Das Rutzwerk, das zum Betrieb der Mittenwaldbahn im Jahre 1912 eröffnet wurde, wurde durch einen Maschinensatz doppelter Größe (8000 PS Turbinenleistung) erweitert. Das Spullerseewerk befindet sich im Bau und wird mit dem Rutzwerk durch eine 55,000 Volt Übertragungsleitung verbunden sein.

Die vier an der Übertragungsleitung angeordneten Unterwerke in Zirl, Roppen, Flirsch und Danöfen haben die Aufgabe, den Strom vom 55,000 Volt auf die Fahrdrähtspannung von 15,000 Volt herunterzutransformieren. Dieser Strom wird nun durch den Fahrdräht den Lokomo-



Rutzwerk der österreichischen Bundesbahnen: Schaltgerüst Kematen.

ach-Irdning-Attnang-Puchheim und zwei andere Alpenbahnstrecken (Tauernbahn und Salzburg-Wörgl) zunächst für die elektrische Zugförderung ausgerüstet werden. Auf den beiden erstgenannten Strecken sind die Arbeiten bereits so weit vorgeschritten, dass mit der Aufnahme des elektrischen Betriebes bis Ende 1924 zu rechnen ist. Die jetzt dem elektrischen Betriebe übergebene Teilstrecke wird allerdings noch einige Zeit bei der beschränkten Anzahl der zur Verfügung stehenden elektrischen Lokomotiven auch von Dampflokomotiven befahren werden, doch wurde mit Rücksicht auf die hiedurch erzielten Kohlensparnisse die elektrische Führung einiger Züge eingeleitet.

Die Stromversorgung des Bahnnetzes westlich von Innsbruck erfolgt durch das bei Unter-Schönberg gelegene Rutzwerk in Tirol und das Spullerseewerk bei Danöfen in Vorarlberg, wobei das zweitgenannte Werk ein Speicher-

tiven zugeleitet, wobei für die Rückleitung die Schienen benutzt werden. Von den erwähnten Unterwerken ist Zirl bereits fertiggestellt; es genügt, um den Betrieb bis Oetzal vorläufig führen zu können. Wenn die Fahrleitung bis Landeck betriebsbereit ist, wird auch Roppen schon fertig zusammengebaut sein. Die Unterwerke Flirsch und Danöfen haben etwas stärkere Transformatoren als die ersten zwei, da sie auf den beiden Rampen des Arlberges liegen und daher wegen der bedeutenden Steigungen größere Leistungen abzugeben haben.

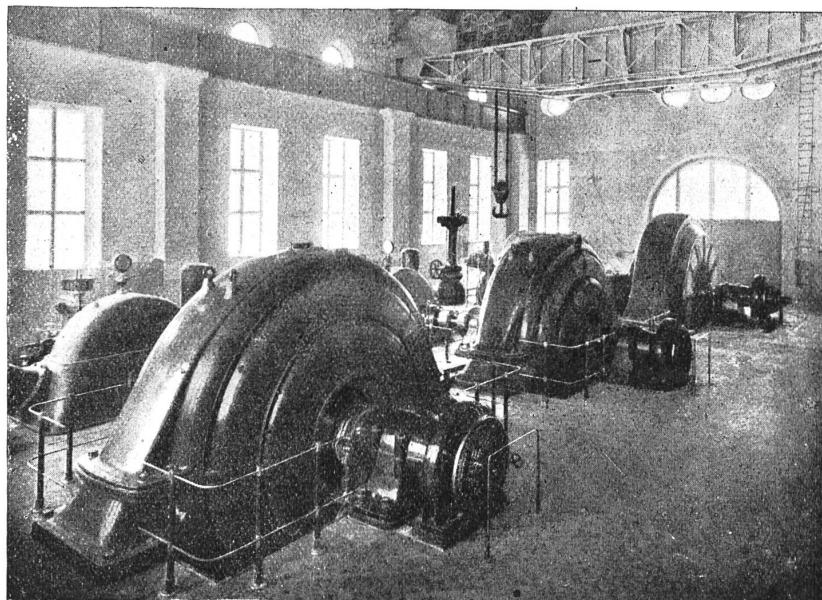
Die Fahrdrähtleitung ist teils auf hölzernem, teils auf eisernem Gestänge aufgebracht und kann durch Streckenstromschalter so in Teile zerlegt werden, dass bei einem Fehler in ihr die Stelle in kürzester Zeit von den benachbarten Unterwerken aus festgestellt werden kann; der kranke Teil kann abgeschaltet und der Betrieb auf dem übrigen Teil der Linie ohne weiteres fortgesetzt werden,

Auf den Lokomotiven wird der Strom neuerdings herabtransformiert und zwar durch einen sogenannten Stufentransformator, der es gestattet, auf der Unterspannungsseite verschiedene hohe Spannungen abzunehmen. An Maschinen sind vorläufig zwei Typen zur Lieferung gelangt, und zwar Gebirgschneezug-Lokomotiven mit der Achsfolge 1 C + C 1 (6 Trieb- und 2 Laufachsen) und 1 C 1-Lokomotiven, die für Personen- und leichtere Schnellzüge in der Ebene bestimmt sind.

Die niedrige beim Bahnbetrieb verwendete Periodenzahl (16%) führt an benachbarten Schwachstromleitungen, die als Freileitungen gebaut sind, zu so bedeutenden Stö-

wirtschaft bis spätestens den 18. Oktober 1923 einzureichen. Ebenso ist ein allfälliger Strombedarf im Inlande bis zu diesem Zeitpunkt anzumelden.

Den **Kraftwerken Brusio A.-G.** in Poschiavo wurde durch Beschluss des Bundesrates vom 3. August 1923, nach Anhörung der eidgenössischen Kommission für Ausfuhr elektrischer Energie, die provisorische Bewilligung (P 14) erteilt, aus ihren Werken elektrische Energie nach Italien an die Società Lombarda per distribuzione di energia elettrica in Mailand auszuführen. An die Bewilligung wurden unter anderen folgende Bedingungen geknüpft:



Rutzwerk der österreichischen Bundesbahnen: Maschinenhalle.

rungen, dass der Betrieb unmöglich wird; man muss daher diese in Kabeln verlegen. Auch hierin sind schon bedeutende Fortschritte erzielt worden, und es werden aus diesem Grunde der Aufnahme des Betriebes keinerlei Schwierigkeiten erwachsen.

Ausfuhr elektrischer Energie ins Ausland.

Die Kraftwerke Brusio A.-G. in Poschiavo stellen das Gesuch um Bewilligung zur Ausfuhr elektrischer Energie aus ihren Werken nach Italien, an die Società Lombarda per distribuzione di energia elettrica in Mailand.

Die auszuführende Leistung soll, in einer neu zu errstellenden Messtation in Campocologno gemessen, max. 10,000 kW betragen. Die täglich auszuführende Energie menge soll max. 200,000 kWh nicht überschreiten. In der Winterperiode (1. November bis 30. April jeden Jahres) soll jedoch die gesamte auszuführende Energie menge max. 22,000,000 kWh nicht überschreiten, während in der Sommerperiode (1. Mai bis 31. Oktober jeden Jahres) die Ausfuhr von max. 36,800,000 kWh gestattet sein soll.

Die Ausfuhr soll am 1. November 1923 beginnen. Die Bewilligung soll gemäss Gesuch für die Dauer von zweieinhalb Jahren, d. h. mit Gültigkeit bis 30. April 1926, erteilt werden. Die Kraftwerke Brusio A.-G. stellen ferner das Gesuch, es möchte ihnen vorgängig der allfälligen Erteilung der nachgesuchten definitiven Bewilligung eine provisorische Bewilligung erteilt werden.

Die zur Ausfuhr bestimmte Energie soll von der Società Lombarda per distribuzione di energia elettrica an ihre Abnehmer in Oberitalien weitergegeben werden.

Einsprachen und andere Vernehmlassungen irgendwelcher Art sind beim Eidgenössischen Amt für Wasser-

Die ausgeföhrte Leistung darf maximal 10,000 Kilowatt betragen. Die täglich ausgeführte Energiemenge darf maximal 200,000 Kilowattstunden nicht überschreiten. In der Zeit vom 1. November 1923, mit welchem Datum die Ausfuhr beginnen soll, bis zum 30. April 1924 darf jedoch die Gesamtausfuhr maximal 22,000,000 Kilowattstunden nicht überschreiten.

Die Bewilligung kann jederzeit eingeschränkt oder ganz zurückgezogen werden, ohne dass die Kraftwerke Brusio A.-G. dem Bunde gegenüber einen Anspruch auf irgendwelche Entschädigung erheben können. Wird von diesem Einschränkungs- und Rückzugsrecht nicht Gebrauch gemacht, so ist die provisorische Bewilligung P 14 gültig bis zur Erledigung des Gesuches um eine definitive Bewilligung (vgl. Bundesblatt Nr. 29 vom 18. und Nr. 30 vom 25. Juli, sowie Schweizerisches Handelsblatt Nr. 165 vom 18 und Nr. 169 vom 23. Juli 1923). Die provisorische Bewilligung P 14 ist jedoch spätestens bis 31. Juli 1924 gültig.

	Wasserrecht	

Abänderung des eidgenössischen Wasserrechtsgesetzes. Der Motion de Rabours auf Abänderung des Artikels 6 des eidgenössischen Wasserrechtsgesetzes ist dem Vernehmen nach eine neue Motion gefolgt, die eine Revision des Artikels 50 im Auge hat. Dieser Artikel besagt, dass während der für den Bau bewilligten Frist kein Wasserzins erhoben werden soll. Zugleich gibt er dem Beliehenen das Recht, während der ersten sechs Jahre nach Ablauf der Baufrist zu verlangen, dass der Wasserzins im jeweiligen Verhältnis der wirklich ausgenutzten zur verliehe-