

Die Hochspannungs-Leitung der Bernischen Kraftwerke über die Gemmi

Autor(en): **H.St.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **79/80 (1922)**

Heft 23

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-38098>

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.

INHALT: Die Hochspannungs-Leitung der Bernischen Kraftwerke über die Gemmi. — Die Eisenbeton-Arbeiten bei der Zentrale in Bruck a. d. Mur. — Ideenwettbewerb für die Erweiterung des Friedhofs im Friedental in Luzern. — Zur Aesthetik eiserner Bauten. — Vom Segelflug-Wettbewerb in Gstaad. — Miscellanea: Wiedergewinnung von Kohle und Koks aus Brennstoff-Rückständen. Schweizerische Bundes-

bahnen. Ausfuhr elektrischer Energie. Elektrifikation der Gotthardbahn. Schweizerische Vereinigung für Heimatschutz. Schiffbarmachung der Rhone. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Stellenvermittlung.

Band 79. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 23.

Die Hochspannungs-Leitung der Bernischen Kraftwerke über die Gemmi.

Infolge Rückganges der elektrochemischen Industrie sind im Wallis erhebliche Energiemengen frei geworden, während diesseits der Alpen während der Winterszeit ein Mangel an Energie besteht. Dies hat dazu geführt, dass Ende März 1921 die Aluminium-Industrie A.-G. Neuhausen und die Bernischen Kraftwerke übereinkamen, aus dem Werk Chippis eine Energiequote von 8000 kW vermittelt einer über die Gemmi zu bauenden 23 km langen Leitung bei Kandersteg in das bestehende Hochspannungsnetz der B.K.W. zu leiten.

Da es geboten war, über diese Energie bereits im Winter 1921/22 verfügen zu können, blieben für die Projektierung, Plangenehmigung, Absteckung, Erwerb der Durchleitungsrechte, die Verhandlungen mit den Leitungserbauern und den Bau selbst nur höchstens acht Monate zur Verfügung. Mitte Juli 1921 wurde mit dem Stellen der Holzmasten begonnen; Mitte August kamen die Gitter- und Spezial-Masten zur Ablieferung. Am 5. November 1921 begannen entsprechend der Fertigstellung die sektionsweisen Spannungsproben, die ohne Defekte irgendwelcher Art durchgeführt werden konnten. Am 23. November 1921 endlich wurde mit der Energielieferung begonnen.

Die Abnahme des 50-periodigen Drehstromes erfolgt mit rund 55000 Volt. Normalerweise sind drei Kupferdrähte von 8 mm Durchmesser in Verwendung, montiert an amerikanischen braunen Glockenisolatoren auf Holz-

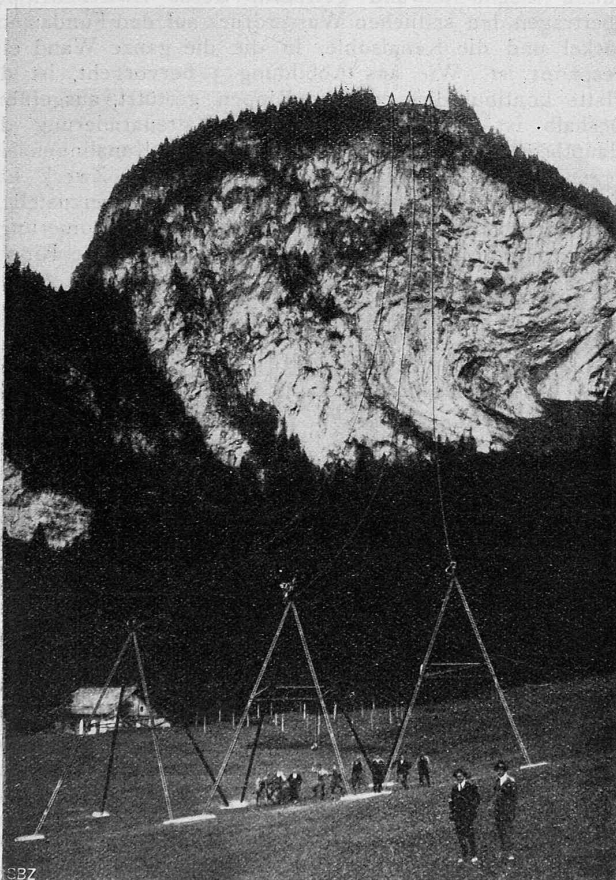
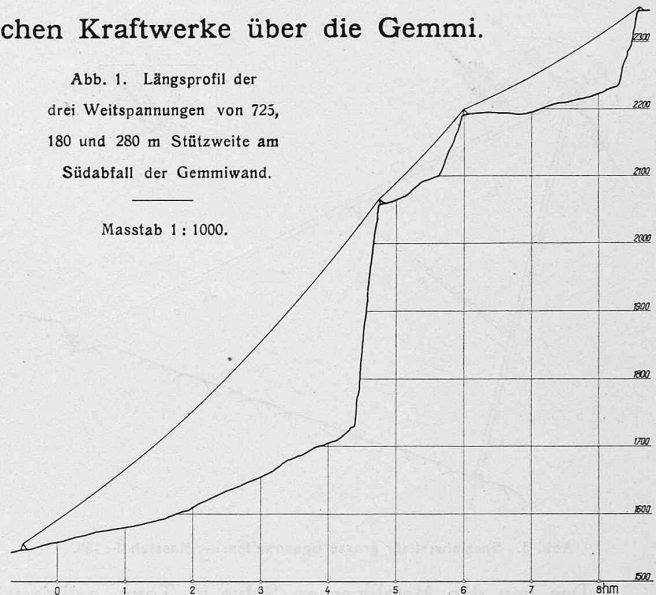


Abb. 2. Die Weitspannung von 570 m zwischen Hotel Bären bei Kandersteg und dem Stock auf dem Nordabfall der Gemmiwand.

Abb. 1. Längsprofil der drei Weitspannungen von 725, 180 und 280 m Stützweite am Südfall der Gemmiwand.

Masstab 1:1000.



gestänge (40 m Stangenabstand und 10 m Minimal-Stangenhöhe). Bei den Winkelpunkten und grösseren Spannweiten (bis 200 m) wurden Gittermasten verwendet, während für die grossen Weitspannungen, die im folgenden noch näher besprochen werden sollen, Spezialkonstruktionen Verwendung fanden. An einzelnen günstigen Stellen sind für Spannweiten bis zu 100 m auch Böcke mit Holzmasten und Eisentraversen erstellt worden, um an Kosten zu sparen.

Die Leitung durchquert das Rhonetal bei Chippis, gleichzeitig die Rhone, sowie Hochspannungs- und Telefonleitungen kreuzend, folgt dann dem rechten Rhoneufer bis Salgesch, wobei sie die S.B.B. kreuzt, und gewinnt sodann, der Berghalde sich anschmiegend, hinter dem Dorf Varen durchgehend, die Talkante an der Varenfluh bei Varenleitern, von wo sie mit einer 290 m grossen Weitspannung ins Tal der Dala hinuntersteigt. Der Strasse und Bahn folgend, diese letzte zweimal kreuzend, erreicht sie darauf Leukerbad, wo der erste Stangen-Trennschalter eingebaut ist. Am Dorf vorbeiführend, wendet sie sich dann direkt der Gemmiwand zu und überwindet diese 750 m hohe Wand in drei grossen Weitspannungen von 725, 180 und 280 m Stützweite (Abb. 1). Von der Gemmi-passhöhe weg, wo der II. Sektionierungsschalter eingebaut ist, folgt die Leitung dem Westrand des Daubensees, durchquert dann die Gehänge nächst dem Berghotel Schwarenbach, wo wieder ein Sektionierungsschalter eingesetzt ist, und von dort, ungefähr der bestehenden Telefonleitung folgend, wird Winteregg erreicht. Auch auf dieser Strecke sind einige Weitspannungen, allerdings nur von 100 bzw. 200 m nötig geworden. Der nördliche Steilabfall des Gemmipasses in den Kehren und vom Stock bis Hotel Bären in der Klus, wird wieder vermittelt Einlage grosser Weitspannungen von 285 m bzw. 570 m (vergl. Abb. 2) überwunden.

Die zusammenhängenden drei grossen Weitspannungen an der Gemmiwand und die drei vereinzelt an der Varenfluh, am Stock und in der Klus bedingten besondere Konstruktionen für die Stützpunkte und die Verwendung von Bronzeseilen. Die für jeden der drei Leiter nötigen Stützpunkte sind voneinander unabhängig und auf Vorschlag der Firma Buss & Cie. als vierseitige Pyramide ausgebildet, die an passenden Punkten (Felsvorsprüngen

