

## T e c h n i s c h e E r l ä u t e r u n g

---

der projektierten Führung von elektrischen Starkstrom-  
leitungen im Fürstentume Liechtenstein.

---



Das Elektrizitätswerk der k.k. Stadt Feldkirch erzeugt  
Drehstrom ( Dreiphasen-Wechselstrom ) von 6200 Volt Spannung  
bei 50 Cyclen pro Secunde.

Um die im Fürstentume Liechtenstein gelegenen Orte:  
Schaanwald, Nendeln, Eschen, Bendern, Ruggell, Schellenberg und Mau-  
ren mit elektrischer Energie zu Licht- und Kraftzwecken zu ver-  
sorgen, ist projektiert, die bis zur Landesgrenze nächst Schaan-  
wald führende Hochspannungsleitung, aus blanken Elektrolytkupfer-  
drähten von 20 mm<sup>2</sup> bestehend, in der Richtung gegen Nendeln bis  
zur Strassenabzweigung nach Mauren und nach Mauren selbst in  
gleichem Material und gleichem Querschnitte weiter zu führen.

Abzweigend von dieser Leitung soll eine Leitung aus blan-  
ken verzinkten Eisendrähten von 20 mm<sup>2</sup> Querschnitt nach Nendeln  
führen und zwar entlang der Reichsstrasse. Eine zweite Leitung  
aus Eisendrähten von 20 mm<sup>2</sup> Querschnitt führt von Mauren über  
Eschen nach Bendern, eine dritte Leitung aus gleichem Material  
und gleichem Querschnitt über Schellenberg nach Ruggell. So-  
wol die Leitung nach Mauren, als auch diejenigen nach Eschen-  
Bendern, und Schellenberh-Ruggell führen entlang der Fahrstrasse.

Sämtliche Leitungen werden auf Holzmasten an Dreimantel-  
Isolatoren und in einer Höhe von mindestens 6 m von dem Erd-  
niveau montiert.

Unterhalb der Starkstromleitung führt auf gleichem Gestänge  
eine Betriebstelefonleitung aus blanken Siliciumbronce-drähten  
von 2 mm Durchmesser an Porzellan-Glockenisolatoren montiert  
zu den Betriebs-Telefonstationen in Nendeln, Bendern, Ruggell und  
Mauren.

Um die Leitungen vor atmosphärischen Entladungen zu schützen, sind an den Anfangs- und Endpunkten, sowie bei längeren Leitungsstrecken auch zwischen diesen Punkten sicher wirkende Blitzschutzapparate ( System Wurts ) projektiert.

Durch die vorbeschriebene Starkstromleitung wird die elektrische Energie zu den einzelnen Transformatorstationen geführt, wo der hochgespannte Drehstrom von 6200 Volt auf die Gebrauchsspannung von 220 Volt umgewandelt wird. Die Transformatoren selbst werden je nach der Oertlichkeit entweder in den Kellern von Wohnhäusern oder in eisernen oder gemauerten Häuschen aufgestellt und enthalten diese Transformatorräume auch die zum Betriebe nötigen Hoch- und Niederspannungs-Sicherungen.

An solchen Stellen, wo sich blanke Hochspannungsleitungen nicht verwenden lassen, gelangen Panzerbleikabel zur unterirdischen Verlegung.

Die Situation der Leitungen und Transformatorstationen ist aus den beiliegenden Plänen ersichtlich.

Für die Ausführung der gesamten Leitungsanlage sollen die Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstromanlagen des Verbandes deutscher Elektrotechniker zur Anwendung kommen.

Feldkirch, im December 1905

Beiliegend:

Leitungspläne.