

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

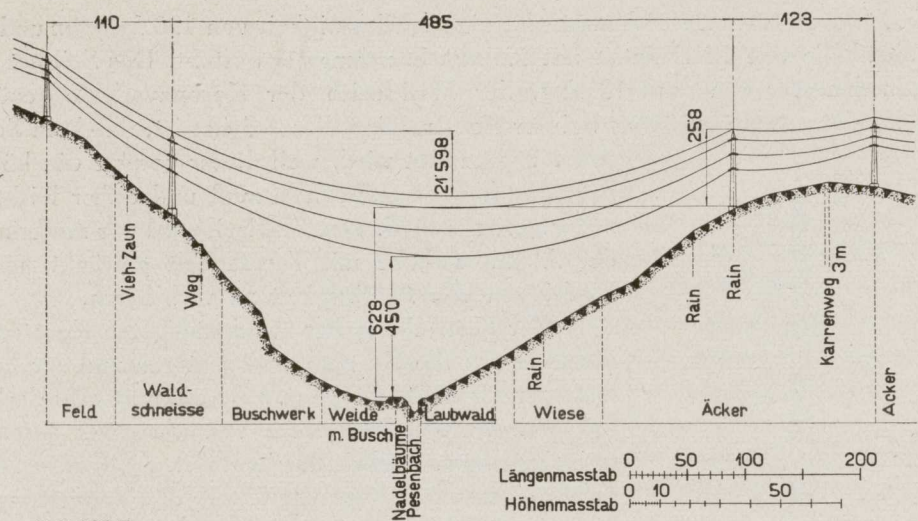
Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100



ELIN 2087

Abbildung 38: Leitung Partenstein—Linz, Überkreuzung der Pesenbachschlucht

und der Mittelspannungsschaltanlage erreicht, sondern auch die unabhängige Erweiterungsmöglichkeit der letzteren gewährleistet.

Die Haupttransformatoren werden im Freien aufgestellt und wurden der Anzahl der vorerst aufgestellten Maschinen und deren Leistungen entsprechend drei Drehstrom-Umspanner für je 12.000 kVA Leistung bei der A. E. G. Union Elektrizitätsgesellschaft in Bestellung gegeben. Die Umspanner sind Kernumspanner mit Kupferwicklung und legierten Blechen mit 1.6 Watt Hysterisisverlust in kurzschlußsicherer Bauart. Sie können demnach unter Vorschaltung der vorgesehenen Reaktanz (Campos-Drosselspulen) mit einer Induktivität von 6 MH einen plötzlichen Kurzschluß an den Sekundärklemmen bei der Nennprimärspannung aushalten, ohne daß ihre Betriebsfähigkeit hierdurch beeinträchtigt wird.

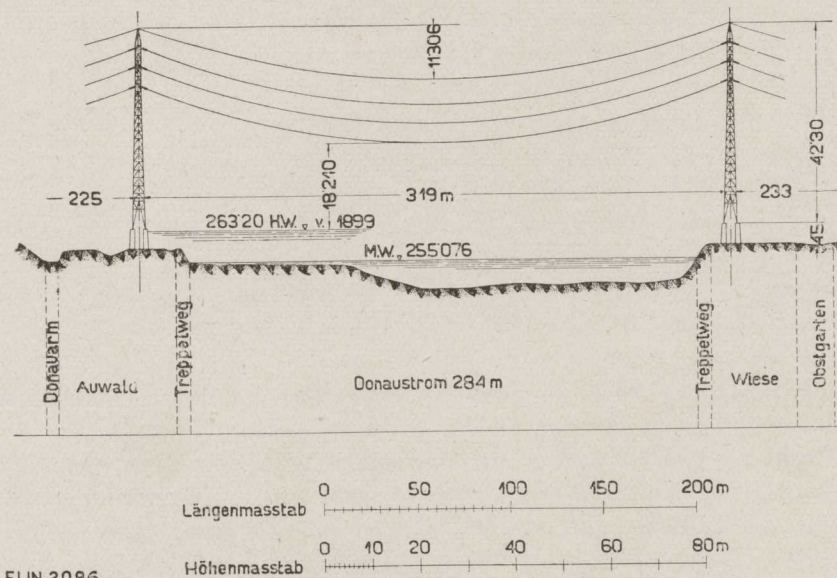
Die Isolation der Hochvoltwicklung wird in gleicher Weise wie für die für das Bayernwerk zur Lieferung gelangenden Umspanner ausgeführt, d. h. es erhalten je 2% der Windungen eingangs und am Sternpunkt-Ende, zusammen also 4%, der gesamten Windungen jeder Schenkelwicklung ausreichend verstärkte Isolierung. Außerdem wird eine patentierte Sprungwellenschutz-Einrichtung für die Hochvoltwicklungen zur Ausföhrung gebracht.

Jeder Umspanner ist zur Verschiebung mit sechs Rädern für eine Fahrtrichtung senkrecht zur Breitseite des Kastens ausgerüstet. Jeder Umspanner erhält eine Signallvorrichtung, bestehend aus einem in den Umspanner eingebauten Thermometer mit Fernablesung und Kontakte zur Anzeige der Überschreitung des höchsten, beziehungsweise des niedrigsten Ölstandes im Ölkasten. Jeder Umspanner ist oberspannungs-

seitig in Stern, unterspannungsseitig in Dreieck geschaltet; oberspannungsseitig wird der Nullpunkt über Deckel ausgeführt, dessen Isolation und Durchführung gleich denen für die Phasen bemessen sind. Der Umspanner besitzt Glattblechkasten und öldichten Deckelabschluß samt Ölkonservator. Die Nennleistung eines Umspanners in ununterbrochenem Dauerbetrieb beträgt 12.000 kVA, die Oberspannung 115.000 Volt, die Unterspannung 5500 Volt bei 10.000 kW Belastung eines Umspanners und $\cos \phi = 0.83$.

Das Nettogewicht eines kompletten Umspanners ohne Öl beträgt 35.000 kg; der Ölinhalt einschließlich Konservator ausschließlich Kühlanlage für jeden Umspanner etwa 21.000 Liter. Für den Transport wird ein besonderer Transportkasten hergestellt, in dem der Kern ohne oberem Joch eingebaut wird, und zwar so, daß auch geringe Neigungen des ganzen Umspanners keinen Schaden verursachen können. Das Transportgewicht ist dann 39 Tonnen.

Die Ölkühl-Anlage besteht aus Röhrenkühlern, System Riedinger, für eine stündlich abzuföhrnde Wärmemenge von etwa 190.000 W. E. bei einem Kühlwasserbedarf von etwa 24.620 Liter pro Stunde und $+15^{\circ} \text{C}$. Für jeden Umspanner ist ein Turbopumpensatz vorgesehen, bestehend aus einer Ölumlaufpumpe für etwa 385 Lit./Min. und 20 m W. S., einer Kühlwasserumlaufpumpe für etwa 290 Lit./Min. und 20 m Wassersäule und einem Drehstrommotor für den Antrieb von 7.5 PS Dauerleistung. Bei jeder Pumpe ist eine Rückschlagklappe mit elektrischen Signalkontakten und Manometer mit Hahn vorgesehen.



ELIN 2086

Abbildung 39: Leitung Partenstein—Linz, Donaukreuzung