

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 55 (1964)

Heft: 9

Rubrik: Wechselstrom-Höchstspannungsübertragungen : 500...750 kV

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: 05.02.2026

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

BULLETIN

DES SCHWEIZERISCHEN ELEKTROTECHNISCHEN VEREINS

Gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV)
und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

Wechselstrom-Höchstspannungsübertragungen: 500...750 kV

Diskussionsversammlung des SEV am 20. und 21. Januar 1964 in Zürich

1. Tag ¹⁾

Einführung des Tagespräsidenten

Von *W. Wanger*, Baden

061.3 : 621.315.1.051.025

Der SEV hat sich in seinen Diskussionsversammlungen schon oft mit den Fragen der Wechselstrom-Höchstspannungsübertragung befasst. Allein in den letzten ca. 20 Jahren wurden 3 Tagungen durchgeführt, die die allgemeinen Fragen der Höchstspannungsübertragung behandelten, nämlich 1941 eine Tagung über Höchstleistungsübertragung auf grosse Distanzen, dann 1952 nach Inbetriebnahme der ersten 380-kV-Leitung eine Tagung über Probleme der 380-kV-Übertragung, und schliesslich 1954 eine Tagung, die die Stabilitäts- und Blindleistungsfragen bei der Energieübertragung mit Höchstspannung behandelte. Daneben fanden mehrere Diskussionsversammlungen statt, die sich mit Teilfragen der Höchstspannungsübertragung, z. B. Hochspannungsschaltern oder Höchstspannungsleitungen, befassten.

Wenn wir heute dieses Thema wieder aufgreifen, so geschieht es deshalb, weil wieder einmal eine neue Spannungsstufe aktuell geworden ist, nämlich eine Spannung in der Gegend von 750 kV. Wir haben aber unser Thema so allgemein gewählt, dass es alle Betriebsspannungen oberhalb der 1952 eingeführten Stufe von 380/420 kV, also den Spannungsbereich 500...750 kV umfasst.

Eine ganze Anzahl Übertragungen mit Spannungen von 500...550 kV sind in Russland, in den USA und in Kanada im Betrieb oder im Bau; für 700...750 kV gibt es gegenwärtig nur ein Projekt, nämlich die im Bau befindliche Übertragung vom Manicouagan River nach Montreal in Kanada. Sie werden sich vielleicht wundern, warum ich die Initiative ergriffen habe, eine Tagung über 500...750-kV-Übertragungen gerade in der Schweiz durchzuführen, wo vorläufig keine Absicht besteht, die Betriebsspannung über

420 kV hinaus zu erhöhen. Die Begründung liegt darin, dass verschiedene schweizerische Konstruktionsfirmen Material für Spannungen bis 750 kV entwickelten und bereits für die erste Übertragung mit dieser hohen Spannung Bestellungen erhalten haben. Darüber hinaus haben sie sich auch mit den allgemeinen Fragen der Höchstspannungsübertragung intensiv befasst. In diesem Sinne also ist das Thema auch für unser Land höchst aktuell. Ganz besonders freuen wir uns, dass wir zwei ausländische Referenten, die an der Projektierung der ersten 700-kV-Übertragung massgeblich mitgewirkt haben, für unsere Tagung gewinnen konnten.

Wir werden nun vorerst drei Vorträge über allgemeine Fragen der Höchstspannungsübertragung hören, anschliessend folgen die Vorträge über das Höchstspannungsmaterial, das Wicklungen enthält, d. h. Transformatoren, Strom- und Spannungswandler. Morgen wird zunächst über die erste 700-kV-Übertragung berichtet werden; der zweite Vortrag behandelt dann die Freileitungen und die folgenden das übrige Stationsmaterial. Mit dem einzelnen Material werden jeweils auch die dazu gehörigen Probleme behandelt, so z. B. mit den Leistungsschaltern die verschiedenen Schalterfragen oder mit den Überspannungsableitern die Überspannungsfragen und die Koordination der Isolation. Ich habe mich bemüht, das ganze Gebiet dieser Tagung thematisch aufzuteilen. Wenn z. B. verschiedene Firmen einen bestimmten Apparat entwickelt haben, so wird nur ein Vertreter einer dieser Firmen darüber sprechen, dabei aber auch die andern Firmen berücksichtigen.

Adresse des Autors:

Dr. sc. techn. *W. Wanger*, Direktor der AG Brown, Boveri & Cie., Baden (AG).

¹⁾ Die Vorträge des 2. Tages werden in Nr. 11/1964 des Bull. SEV veröffentlicht.