

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 29 (1938)
Heft: 10

Rubrik: Kabeltechnik : Bericht über die Diskussionsversammlung des SEV vom 27. November 1937 in der Tonhalle von Biel

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 28.04.2025

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

SCHWEIZERISCHER ELEKTROTECHNISCHER VEREIN

BULLETIN

REDAKTION:

Generalsekretariat des Schweiz. Elektrotechn. Vereins und des
Verbandes Schweiz. Elektrizitätswerke, Zürich 8, Seefeldstr. 301

ADMINISTRATION:

Zürich, Stauffacherquai 36 ♦ Telefon 51.742
Postcheck-Konto VIII 8481

Nachdruck von Text oder Figuren ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit Quellenangabe gestattet

XXIX. Jahrgang

N^o 10

Mittwoch, 11. Mai 1938

Kabeltechnik.

Bericht über die Diskussionsversammlung des SEV vom 27. November 1937
in der Tonhalle von Biel.

621.315.2

Die Bieler Diskussionsversammlung, an der das ganze Gebiet der Kabeltechnik zur Sprache kam, war von etwa 150 Mitgliedern und Gästen besucht. Sie stand unter dem Vorsitz des Präsidenten des SEV, Herrn Dr. h. c. M. Schiesser, Delegierter des Verwaltungsrates der A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden. Im folgenden veröffentlichen wir die drei Hauptreferate, nämlich:

a) *Allgemeine Kabeltechnik, von P. E. Schneeberger, Kabelwerke Brugg A.-G.;*

b) *Hoch- und Höchstspannungskabel, von J. Borel, Dr ès sc., Sté d'exploitation des Câbles électriques système Berthoud-Borel, Cortaillod;*

c) *Kabelmesstechnik, von E. Foretay, Câbleries et Tréfileries de Cossonay.*

Die weiteren Beiträge und die Diskussionsvoten veröffentlichen wir später.

Allgemeine Kabeltechnik.

Von P. E. Schneeberger, Brugg.

Es werden die Grundfragen des Baues, der Verlegung und des Betriebes der Starkstromkabel dargelegt. Dabei werden auch die Gleichstromkabel und die Hochfrequenzkabel gestreift.

L'auteur expose les questions fondamentales de la construction, de la pose et de l'exploitation des câbles électriques à courant fort. Il dit également quelques mots des câbles à courant continu et des câbles à haute fréquence.

Wenn versucht werden soll, ein allgemeines Bild über den heutigen Stand der Kabeltechnik zu geben, so ist zu bedenken, dass in der Kabelindustrie neben der allgemeinen Elektro- und Maschinentechnik ebenso Physik und Chemie vertreten sind. Neben den mannigfachen Spezialgebieten der Starkstromtechnik findet man die gesamte Schwachstromwissenschaft sowohl im gewöhnlichen Telephonkabel, als auch im modernsten Hochfrequenzkabel angewandt. Im Gebiete der Kabelmesstechnik kommt vom einfachsten bis zum kompliziertesten ausserordentlich vieles zur Anwendung, von der Weathstonschen Brücke bis zum Kathodenstrahloszillographen und vom Trockenelement bis zum Höchstspannungstransformator und der Stossanlage. Diese kurze Einführung mag erklären, dass es nur in geringem Masse möglich ist, in der zur Verfügung stehenden Zeit alle Fragen der Kabeltechnik auch nur auszugsweise darzustellen oder zu streifen.

Von diesen Betrachtungen seien überdies von vornherein ausgeschlossen die sämtlichen Fragen der submarinen und transatlantischen Kabel, soweit wenigstens, als es sich dabei nicht um Bleikabel zur Unterwasserlegung handelt. Die erste grosse und ausgedehnte Kategorie weist nämlich insofern einen von allen übrigen Kabeltypen prinzipiell abweichenden Aufbau auf, als diese Unter-

seekabel keinen Bleimantel zum Schutze der Isoliermaterialien gegen Feuchtigkeit haben. Die aus Guttapercha bestehende Isolation dieser Telephonkabel ist an und für sich schon feuchtigkeitsicher und erhält so, lediglich zur Verhütung von mechanischen Verletzungen und zur Aufnahme der Zugbeanspruchungen im Kabel, eine oder mehrere metallische Bewehrungen, die aber nicht wasserdicht zu sein brauchen. Ebenso fallen hier die sämtlichen isolierten Drähte und Kabel für Inneninstallationen und ähnliche Verwendungszwecke, welche ebenfalls nicht mit Bleimantel versehen sind, ausser Betracht. Im Rahmen der heutigen Tagung soll auch das Telephonkabel nicht behandelt werden, umso weniger, als Prof. Dr. Forrer an der Diskussionsversammlung vom 23. November 1935 in Olten eingehend darauf eingetreten ist¹⁾.

Es handelt sich danach also ausschliesslich um alle übrigen elektrischen Kabel mit Bleimantel, welche zur unterirdischen Verlegung, sei es direkt im Erdboden, in Kanälen und dergleichen, oder auch unter Wasser, geeignet sind.

Die Bleipresse.

Die Grundlage zur Konstruktion der Bleikabel und zur ganzen weiteren Entwicklung der Kabel-

¹⁾ Bull. SEV 1936, Nr. 20, S. 557.