

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 5 (1932)
Heft: 7

Artikel: Und jetzt : 300 Kilowatt aus einer Senderöhre
Autor: T.P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-562661>

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: 08.02.2025

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

lungstruppen mit den vordersten Einheiten marschieren und arbeiten lassen, müssen den Bau der Leitungen und die Herstellung der Verbindungen so organisieren, dass sie mit dem Vormarsch der Truppe Schritt halten und den verschiedenen möglichen Situationen gerecht werden können. Eine Telephon- oder Signalstation, die im kritischen Moment auch nur wenige Minuten lang eine Verbindung aufrecht erhalten kann, in dieser Zeit aber wertvolle Befehle und Nachrichten übermittelt hat, wird ihren Zweck vollauf erfüllt und ihren eventuellen Verlust gerechtfertigt haben.

Nicht nur bei den eigentlichen Kampftruppen, sondern auch bei den Pionieren und den Telefonsoldaten muss der Drang nach vorwärts vorhanden sein, nur dann werden sie ihren Zweck voll erfüllen, aber auch nur dann werden sie mit Stolz und Freude auf ihre geleistete Arbeit blicken können und sich als vollwertige Glieder der Armee fühlen dürfen.

Und jetzt: 300 Kilowatt aus e i n e r Senderöhre.

Während noch vor wenigen Jahren in unseren Rundfunksendern fast ausschliesslich Senderöhren von nur 2,5 kW Leistung verwendet wurden, sind in den letzten Jahren durch die immer grösser werdenden Sendeleistungen die Einheiten der Senderöhren immer gewaltiger geworden. Vor noch gar nicht allzu langer Zeit wurde die wassergekühlte 40 kW-Röhre als eine besondere technische Leistung betrachtet, und es folgte dann vor noch nicht Jahresfrist die 150 kW-Röhre, die z. B. in allen deutschen Grosssendern, die sich im Bau befinden, verwendet wird.

Nun erhalten wir soeben die Nachricht, dass auch damit die Entwicklung nicht beendet ist. Telefunken hat gerade die ersten 300 kW-wassergekühlten Röhren hergestellt, die bemerkenswerte Abmessungen aufweisen: Ihre Höhe beträgt 1,70 m, und sie braucht einen Heizstrom von etwa 1800 Ampères bei einer Heizspannung von etwa 17 Volt. Das entspricht einem Heizungsverbrauch von rund 30 kW, was aber in Anbetracht der Nutzleistung von 300 kW gering ist. Die Heizung erfolgt bei diesen Röhren indirekt in der Art wie die modernen Röhren unserer Radioempfänger.

Die Anodenspannung beträgt 12 000 Volt, der Anodenstrom, also der Emissionsstrom, erreicht den hohen Betrag von 150 Ampères. Um einen Vergleich zu haben: Der Emissionsstrom in einer gewöhnlichen Empfangsröhre beträgt nur wenige tausendstel Ampères.

T. Pd.