

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

**Band:** 5 (1927)

**Heft:** 1

**Artikel:** Ein neuer, vierrädiger Spleisserwagen

**Autor:** [s. n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-873811>

### **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:** 03.04.2026

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

# Technische Mitteilungen

der schweizerischen Telegraphen- und Telephon-Verwaltung

**Bulletin Technique**



**Bollettino Tecnico**

de l'Administration des  
Télégraphes et des Téléphones suisses

dell'Amministrazione dei  
Telegrafi e dei Telefoni svizzeri

Publié par ordre de la  
Direction Générale des Télégraphes

Herausgegeben im Auftrage  
der Obertelegraphendirektion

Publicato per ordine della  
Direzione Generale dei Telegrafi

## Ein neuer, vierrädriger Spleisserwagen.

Die üblichen, von der Telegraphen- und Telephonverwaltung abgegebenen zweirädrigen Spleisserwagen konnten in Netzen mit grossen Kabelanlagen auf die Dauer nicht genügen und wurden nach und nach durch vierrädrige, gedeckte Wagen ersetzt. Diese mussten den neuzeitigen Anforderungen, sowie dem Reorganisationsplan des Baudienstes angepasst und, für den Transport mit Kraftfahrzeugen, als Anhängewagen abgeändert werden. Die Kreistelegraphendirektion IV in Zürich hat einen ersten Versuchswagen erstellen lassen und hat, nachdem die Versuche ausgezeichnete Resultate ergeben hatten, weitere vier Wagen in Auftrag gegeben. Das äussere Aussehen des „kastanienblattgrün“ gestrichenen Wagens ist aus Fig. 1 ersichtlich, während die Hauptabmessungen in Fig. 2 angegeben sind.

Die technischen Daten der Konstruktion sind folgende:

Die Räder besitzen Speichen aus Akazienholz und Felgen aus Eschenholz. Um sie dem Autobetriebe anzupassen, wurde die Verwendung von Vollgummireifen in Aussicht genommen, und zwar so, dass die Vorderräder einen Vollgummireifen mit Stahl-

kabel (Profil Nr. 11) erhielten, bei einem äusseren Durchmesser von 540 mm, während den Hinterrädern, mit einem äusseren Durchmesser von 700 mm, ein Gummireifen „Pallas“, Profil 700×65×51, aufgezogen wurde. In Anbetracht der zu erwartenden grösseren Fahrgeschwindigkeiten sah man von der Verwendung der billigeren Bronzelager ab und verwendete Kugellager. Die Kugellagerachsen mit aufgeschmiedeten Federplatten und Stahlflanschennaben haben einen Durchmesser von 30 mm. Sechs Stahlfedern, wovon 4 Längs- und 2 Querfedern zu je 5 Blatt von 800 mm Länge und 45 mm Breite, tragen einen Kasten mit den Aussenmassen 2000×1070×1020 mm. Das Kastengerippe aus Eschenholz ist mit Eisenwinkeln armiert. Gegen Witterungseinflüsse schützt ein 0,85 mm dickes Boutmiblech, welches den Kasten aussen vollständig einfasst. Die innere Verschalung ist aus 10 mm dicken Tannenbrettern ausgeführt. Vorn und hinten am Kasten befinden sich Doppeltüren mit je einem Sicherungsschloss „Jowil“ und je 2 Stossriegeln pro Doppeltüre.

Auf dem Kasten selbst ist aus 20 mm Stahlröhren eine 20 cm hohe Galerie erstellt worden zur Unterbringung der Leitern, Absperrtafeln und der andern Werkzeuge oder Materialien, welche im Kasteninnern nicht versorgt werden können. Ausziehbare Rundeisenstangen gestatten, über den Türen ein Vordach herzurichten. Hinten ist unter dem Kasten ein ausziehbares Hartholzbrett angebracht, welches einen Längsschlitz besitzt zur Befestigung eines Schraubstockes. Der Boden des Kastens ist mit einem galvanisierten Blech beschlagen und der Kastenraum in der Mitte durch eine tannene Querwand geteilt. Mehrere Zwischenwände und Auflagebretter aus Tannen- und Lindenholz gestatten dem Spleisser, die Werkzeuge, die notwendigen Materialien, sowie auch Kleider und sonstige Gegenstände geordnet und übersichtlich unterzubringen.

Ein Vorgestell mit Deichsel aus Eschenholz, welche mit Eisen armiert ist, gestattet, den Wagen von Hand zu ziehen. Dank der guten Achsenlagerung ist hierfür keine besondere Kraftanstrengung notwendig. Zur Anhängung an Kraftfahrzeuge ist eine Gabelanhängevorrichtung aus 22-mm-Rundeisen mit Ein-



Fig. 1.



hängeöse vorhanden. Zu erwähnen bleiben 2 Längsbäume aus Eschenholz zu je 2030 mm Länge und 45 × 55 mm Stärke. Ferner eine Bremse mit Spannschraube und eisernen Bremsbacken, welche auf die hintern Gummireifen wirken.

Diese aus der Werkstätte der Herren Gebrüder Meyer, mechanische Wagnerei in Zürich-Wiedikon, stammenden Wagen sind äusserst solid gebaut und aus nur bestem Material hergestellt. Fahrversuche haben ergeben, dass auch auf schlecht unterhaltenen Strassen ohne Bedenken mit Geschwindigkeiten von 40 km/Std. gefahren werden kann. Die Spur-

breite und der Schwerpunkt des Wagens stehen in einem solchen Verhältnis zueinander, dass während der Fahrt nur geringe Schwankungen entstehen.

Die Verwaltung besitzt in dem vorstehend beschriebenen Modell einen Werkzeugwagen, welcher den heutigen Anforderungen eines grossen Baubetriebes voll und ganz Rechnung trägt. Die Kreis-telegraphendirektion IV prüft nun noch die Frage, ob nicht auch den Linienarbeitergruppen ähnliche Wagen abgegeben werden könnten, die natürlich eine etwas andere Konstruktion erhalten müssten.

Gr.

## Economie et Technique dans l'administration des Téléphones suisses.

Conférence donnée le 27 octobre 1926 à Sofia, par Monsieur K. Bretscher, directeur de la Hasler S. A. à Berne.

En téléphonie, qu'il s'agisse de la construction de l'appareillage et du réseau, ou du service d'exploitation, le facteur économique est intimement lié au facteur technique. Il m'a été donné de faire cette constatation d'une façon toute fortuite. C'était avant la guerre, pendant un séjour aux Etats-Unis d'Amérique. Grâce à l'amabilité des organes dirigeants de la Western Electric Co. comme de ceux de l'importante American Telephone and Telegraph Co., il me fut possible d'étudier le fonctionnement du service des téléphones américains. Au cours d'une visite, l'un des ingénieurs, occupé à des calculs intéressants les grands circuits téléphoniques transcontinentaux, me signala que l'audition de l'un des circuits New-York—Chicago était de 25,000 dollars supérieure à celle du circuit voisin empruntant la même ligne. Surpris, je demandai: „Comment est-il possible d'exprimer en argent la valeur comparative de la qualité d'audition de différents circuits?“ „C'est très simple“, me répondit mon interlocuteur, „je calcule ce que coûterait l'amélioration du second circuit jusqu'à ce que sa qualité d'audition soit égale à celle du premier circuit. La dépense nécessaire serait de 25,000 dollars.“ La même règle d'estimation peut être appliquée avec avantage à n'importe quelle installation technique. A mon retour en Europe, je dus me rendre compte que certains Etats, encore dans l'aisance à ce moment-là, cherchaient bien dans leur exploitation téléphonique à faire des économies, mais les faisaient mal à propos. Bien que plus fortuné, l'américain ne se permettait point ce luxe. Dans la période d'après guerre, le resserrement financier obligea la plupart des administrations européennes à adapter, sur la base de calculs précis, la technique téléphonique aux besoins du pays et aux exigences de l'exploitation.

Permettez-moi de vous exposer ici comment les divers problèmes ont été résolus en Suisse, pays montagneux de conditions topographiques identiques à celles de la Bulgarie. A cet effet, je diviserai le réseau téléphonique suisse en quatre catégories distinctes, soit:

**Note de la Rédaction:** Nous avons supprimé le commencement et la fin de cette conférence, qui, bien que présentant de l'intérêt, ne semblent pas être indispensables pour la compréhension de l'article.

1. grandes centrales avec plus de 3000 abonnés,
2. centrales moyennes de 300 à 3000 abonnés,
3. petites centrales de 10 jusqu'à 300 abonnés,
4. groupes d'abonnés de 2 jusqu'à 10 abonnés.

Jusqu'à ces dernières années, nos grandes centrales, donc celles de la première catégorie, étaient dotées d'installations ne différant guère de celles de Sofia. Ces centrales étaient équipées pour être desservies manuellement, les services étant spécialisés: service local, service interurbain, service d'enregistrement et service intermédiaire. La section locale ne comptait que des multiples pour abonnés tandis qu'à la section interurbaine seuls les circuits interurbains étaient multipliés. Les communications interurbaines tant sortantes qu'entrantes devaient par conséquent être établies, comme à Sofia, avec le concours de la téléphoniste intermédiaire disposant elle aussi pour cela d'un multiple d'abonnés.

L'amabilité de l'un des ingénieurs bulgares m'a permis de constater non seulement la similitude dans les installations comparées aux nôtres, mais, de plus, un très grand rendement de la part des téléphonistes de Sofia. Cette constatation témoigne, au mieux, de l'excellence du service d'entretien technique, sans lequel il ne serait pas possible d'exiger un rendement de travail aussi élevé de la part du personnel téléphonique.

Ce n'est que ces dernières années que l'administration des téléphones suisses entreprit d'introduire le système automatique intégral dans les grands réseaux de Zurich, Bâle, Genève et autres, non sans examiner minutieusement, dans chaque cas particulier, si la forte dépense occasionnée par la transformation était justifiée, s'il fallait se borner à une transformation partielle ou même y renoncer totalement.

Les plus importantes des centrales de la deuxième catégorie, laquelle comprend les centrales de 300 jusqu'à 3000 abonnés, ont été montées au cours des derniers 15 ans sur le modèle des grandes installations avec services spécialisés. Les centrales moins importantes, comptant jusqu'à 1000 abonnés, étaient équipées selon le principe de la batterie locale.

Des enquêtes auxquelles elle fit procéder, l'administration suisse acquit la certitude que le principe de la séparation des services dans les centrales de