Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 37 (1911)
Heft: 5

Inhaltsverzeichnis

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: 11.07.2025

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

37me Année. 10 mars 1911. No 5.

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *Omnibus électriques à voie aérienne*, par H. Maurer, ingénieur, à Fribourg. — *Locomotive à vapeur à distribution Stumpf.* — Concours pour l'élaboration des plans du groupe scolaire primaire du quartier du Bourg, à Fribourg : rapport du jury. — Société fribourgeoise des ingénieurs et architectes : séances du 27 janvier et du 10 février 1911. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes : séance du 7 février 1911. — *Nécrologie :* Joseph Chappex. — *Bibliographie.* — Ouvrages reçus.

Omnibus électriques à voie aérienne.

Par H. MAURER, ingénieur, Fribourg.

Parmi les moyens techniques de communications, intermédiaires entre les chemins de fer à voie étroite qui sont liés au rail et l'automobile complètement abandonnée à elle-même, il y a lieu de considérer les omnibus électriques à voie aérienne, déjà plus d'une fois expérimentés de nos jours. A l'instar des automobiles ordinaires, ces véhicules circulent sur la route commune, ne nécessitant ainsi point, comme les chemins de fer routiers et les voies étroites, l'installation coûteuse de la voie ferrée. Par la possibilité de les alimenter au moyen d'énergie électrique depuis l'extérieur, il est aisé d'obtenir que la tare de ces véhicules soit diminuée à tel point que la pression de la roue sur le sol est réduite à son minimum, ceci dans l'intérêt du bandage même, aussi bien que dans celui de l'entretien de la chaussée.

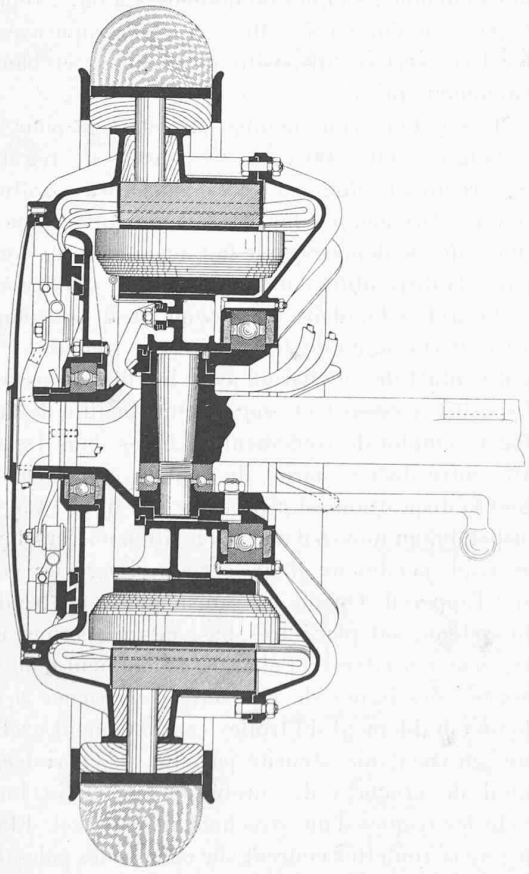

Fig. 1. — Coupe verticale du moteur de la Société autrichienne des moteurs Daimler. — 1 : 7.

L'application de ce mode de communication a sa place marquée dans les contrées dépourvues de tout moyen de trafic et pour lesquelles l'établissement de chemins de fer à voie étroite constituerait un écart trop sensible de leur situation actuelle, mais dont le développement doit cependant être soutenu par un moyen quelconque de communications. Un déplacement éventuel de la voie aérienne du tronçon établi peut être exécuté presque sans perte pour le capital engagé ; la transformation successive du système sans rails en un tramway électrique peut être faite très facilement, sitôt que le trafic devient suffisant pour la justifier.

Lorsque le nouveau mode de communication fut appliqué pratiquement, il y a une dizaine d'années, les résultats ne furent tout d'abord guère réjouissants. Les trolleys, et principalement la disposition et le fonctionnement des divers organes des voitures n'étaient alors absolument pas satisfaisants. Mais, dernièrement, des progrès sensibles ont été réalisés dans ces deux parties par les ingénieurs Stoll et Porsche, dont le genre de construction que nous allons décrire a été encore perfectionné avec un grand succès par la Société autrichienne des moteurs Daimler, à Vienne-Neustadt. Tout d'abord, nous devons attirer l'attention sur la disposition intéressante du moyen de traction par l'emploi de moteurs appelés « Radnaben-Motoren » (moteurs de moyeux de roues).

Ces moteurs, de la Société autrichienne des moteurs Daimler, type Mercédès Electrique (anciennement Lohner-Porsche), sont des moteurs multipolaires en série, à courant continu, qui sont bâtis dans l'intérieur même des roues motrices de la voiture, de telle manière que, pour ainsi dire, le moteur et la roue ne font qu'un. La partie tournante du moteur qui, dans le cas particulier, est adaptée depuis l'extérieur à l'axe de la roue, constitue la jante ; elle est montée sur des paliers à billes, qui sont disposés sur l'axe fixe, tandis que la partie rigide du moteur, soit l'inducteur placé à l'intérieur, est directement claveté sur l'essieu. L'introduction du câble conducteur s'effectue par