

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **55/56 (1910)**

Heft 20

PDF erstellt am: **19.05.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Elektrische Automobilstrecken mit Oberleitung. — Von alten Häusern und ihrem Schmuck. — II. internat. Strassenkongress in Brüssel 1910. — Das „Motivchenhaus“. — Miscellanea: Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergtunnel. Indirekte Beleuchtung mit hochkerzigen Metallfadlampen. Städtische Baufragen in Zürich. Eine internat. Einheit für Radioaktivitätsmessungen. Geleisebauanlagen im „Deutschen Museum“ München. Seilbahn Les Avants-Col de Sonloup. Gesellschaft der Ingenieure

der Schweiz. Bundesbahnen. Rheinschiffahrt Basel-Bodensee. Weltausstellung Turin 1911. Spezialwagen für den Eisenbahn-Transport lebender Fische. Eidgen. Polytechnikum. Neues Baugesetz für den Kanton Zürich. — Nekrologie: Francis Isoz. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. — Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Tafeln 56 bis 59: Von alten Häusern und ihrem Schmuck.

Band 56.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 20.

### Elektrische Automobilstrecken mit Oberleitung.

Von Ingenieur H. Maurer, Freiburg.

Als verkehrstechnisches Mittelglied zwischen den an den Schienenstrang gebundenen Kleinbahnen und den völlig frei beweglichen Strassenautomobilen sind die in neuerer Zeit mehrfach angewandten elektrischen Automobillinien mit Oberleitung aufzufassen. Ebenso wie die gewöhnlichen Automobile verkehren diese Fahrzeuge ohne weiteres auf den, dem allgemeinen Verkehr dienenden Strassen, bedürfen also nicht der teuren Geleiseanlagen der Strassenbahnen und Kleinbahnen. Durch die Möglichkeit ihrer Versorgung mit elektrischer Betriebskraft von aussen her wird weiter erreicht, dass die Tara dieser Fahrzeuge äusserst leicht gehalten und damit ein, sowohl im Interesse der Radbereifung wie auch des Unterhaltes der Strassenoberfläche liegender, möglichst geringer Raddruck erzielt werden kann. Die Anwendung derartiger Verkehrsmittel ist somit überall da am Platze, wo der Sprung von einem verkehrsmittellosen Zustande zur Errichtung einer Kleinbahn zu gross ist und doch die Entwicklung einer Gegend durch irgend ein zweckmässiges Verkehrsmittel unterstützt werden muss. Eine allfällige Verlegung der Oberleitung der befahrenen Strecke lässt sich fast ohne Verlust an Anlagekapital durchführen, die allmähliche Umwandlung der geleiselosen elektrischen Automobillinie in eine elektrische Strassenbahn kann ferner leicht erfolgen, sobald die zu bewältigenden Verkehrsmengen den Uebergang von der geleiselosen Traktion zum Kleinbahnbetrieb rechtfertigen.

Als das neue Verkehrsmittel vor etwa zehn Jahren erstmals im praktischen Betrieb erprobt wurde, waren die Ergebnisse zunächst wenig erfreulich. Es waren damals die Stromabnehmer, und namentlich die Antriebseinrichtungen der Wagen durchaus unbefriedigend. In jüngster

ist. Vor allem verdient die Antriebsanordnung dieser Bauart eine eingehende Würdigung, die auf die Verwendung sog. Radnaben-Motoren gegründet ist.

Die „Radnaben-Motoren“ der Oesterreichischen Daimler-Motoren-Gesellschaft, Typ Mercedes-Électrique (früher Lohner-Porsche), sind mehrpolige Gleichstrom-Seriemotoren, die derart ins Innere der Triebräder der Automobile eingebaut werden, dass Rad und Motor gewissermassen eins sind. Der sich drehende Teil des Motors, der im vorliegenden Fall *aussen* angeordnete Anker ist auf Kugeln gelagert, die auf der feststehenden Achse angeordnet sind, während der feststehende Motorteil, der *innen* liegende Feldmagnet auf einem wegen der Kabelführung ausgehöhlten Achsenstummel fest aufgekeilt ist. Der zugleich mit dem Anker rotierende Kollektor ist mit radialen Lamellen scheibenförmig ausgebildet und auf der Stirnseite des Ankers seitlich befestigt. Andererseits sind die Bürstenhalter auf dem Feldmagnet isoliert angebracht. Die ganze Motorkonstruktion befindet sich innerhalb eines wasserdichten und mittels Deckel verschliessbaren Gehäuses, das gewissermassen

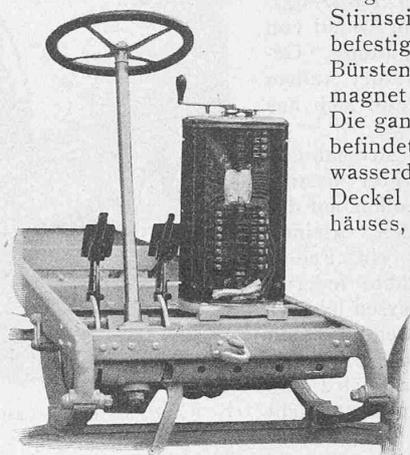


Abb. 4. Kontroller des Mercedes-Stoll Radnaben-Motorwagens.

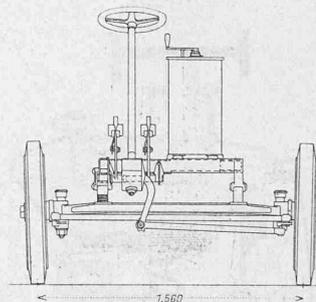
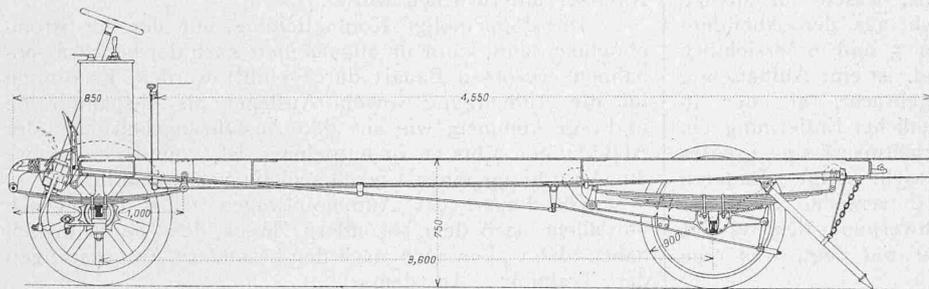
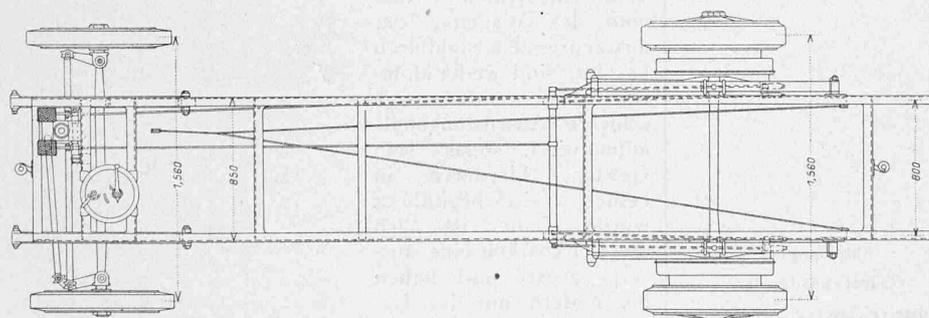


Abb. 2. Wagen-Untergestell des Radnaben-Motorwagens. — 1:40.



die Nabe des Rades bildet und daher zur Bezeichnung des Motors als eines „Radnaben-Motors“ geführt hat.

Die Rückseite des Motorgehäuses trägt zwei angegossene Bremscheiben, auf welche die Bremsbänder wirken. Die geschilderte grosse Bau-Einfachheit, deren Einzelheiten in Abb. 1 (S. 262) weiter ersicht-

Zeit sind nun in beiden Richtungen recht erhebliche Fortschritte gemacht worden und zwar insbesondere durch *Stoll* und *Porsche*, deren hier näher zu beschreibende Bauart von der Oesterreichischen Daimler-Motoren-Gesellschaft in Wiener Neustadt mit grossem Erfolg ausgebildet worden

lich sind, gewährleistet eine grosse Betriebssicherheit und Betriebsbereitschaft, die sich auf den zur Zeit im Betrieb befindlichen Linien bestens bewährt hat. Die Radnaben-Motoren können je nach den Verhältnissen sowohl auf die Hinterachse, wie auch auf die Lenkachse von Automobilen