

Stoll, Carl 1900 – 1912

Carl Stoll (1845–1907), der Inhaber der Wagenbaufirma C. Stoll, Dresden (> Kummer & Stoll), entwickelte ein eigenes Stromabnahme-System für „Gleislose Bahnen“ und meldete es am 9. April 1901 zum Patent an (> Brandt, Schiemann, > Köhlers Bahn-Patente).

Das doppelpolige Stromabnehmer-System (500–550 Volt) bestand aus einem kleinen Wägelchen, „Trolley“ genannt. Es hatte vier kleine Metallrollen mit Kugellagern und wurde durch ein Federgehänge an die Fahrdrähte federnd angedrückt. Je zwei Rollen liefen auf einem Draht. Eine darunter an einen 60 cm langen Stab gehängte Metallkugel sorgte dafür, dass der Wagen nicht von den Drähten springen konnte. Ein aus- und einziehbares Elektrokabel ermöglichte das Überholen anderer Verkehrsteilnehmern.

Die Strommasten standen etwa 30 m auseinander. Der Abstand der Leitungen betrug ca. 30 cm. Die Geschwindigkeit lag bei durchschnittlich 15 km/h.

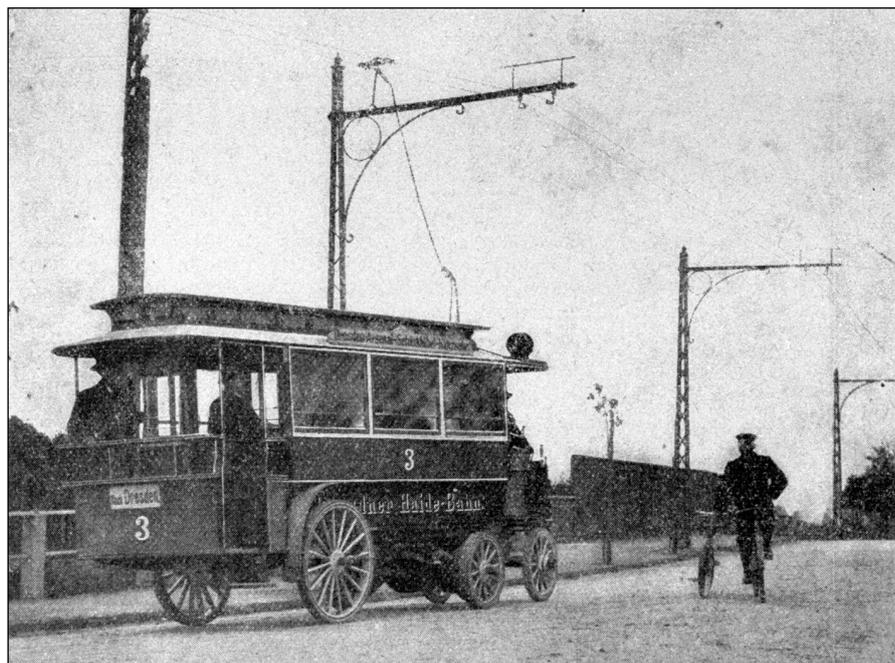
1902 übernahm die Allgemeine Elektrizität-Gesellschaft (> AEG), Berlin, das System und startete am xx.xx.1904 einen Versuchsbetrieb auf einer Berliner Chaussee von Nieder-Schönweide nach Johannisthal (1,5 km). Er bestand

bis 1906. Die AEG trat wie auch im Automobilbau (> NAG) in Konkurrenz zu Siemens (> Protos).

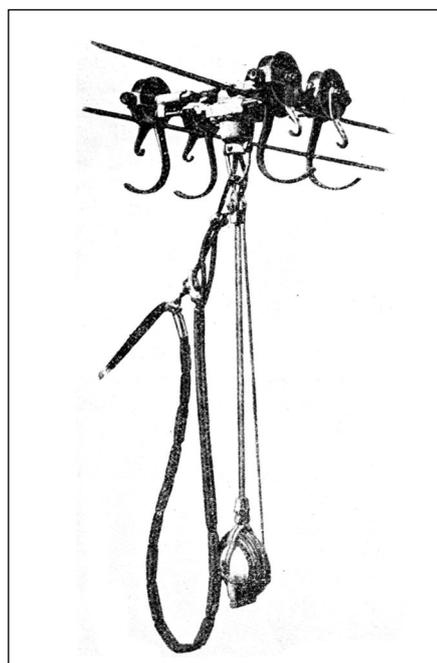
Anfang Oktober 1902 wurde eine reguläre Linie, Haidebahn genannt, von Dresden nach Klotzsche-Königswald, einem an der Eisenbahn Dresden–Görlitz gelegenen, beliebten Luftkurort, in Betrieb genommen, die am 24. März 1903 eingeweiht wurde. Technische Probleme führten 1904 zum Konkurs.

Kennzeichen war die Ausbildung der Fahrzeuge als Sattelschlepper

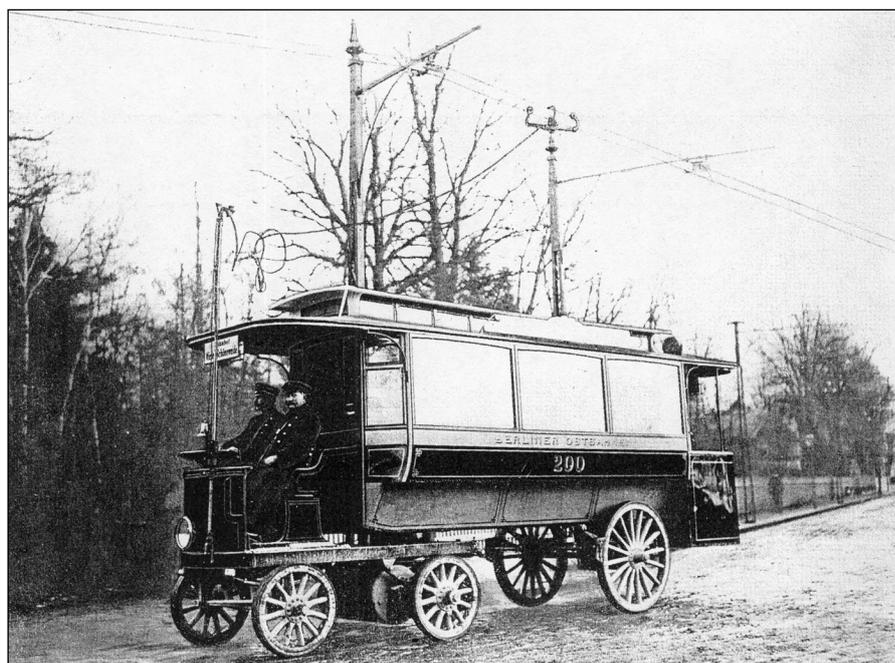
(zwei 12-PS-Elektromotoren) mit Fahrersitz und Stromabnehmer, einem Omnibusaufleger (16 Sitz- und 6 Peron-Stehplätze) und wahlweise einem Anhänger (20 Sitz- und 6 Stehplätze) oder einem Güterwagen für xx t. Außer einem Augenblicksausschalter mit Fußhebelantrieb waren drei Bremsvorrichtungen und eine Klotzbremse, die auf die Hinterachse wirkte, vorhanden. Im Winter wurden die Räder der „Aufleger“ bei Schnee gegen Kufen ausgetauscht.



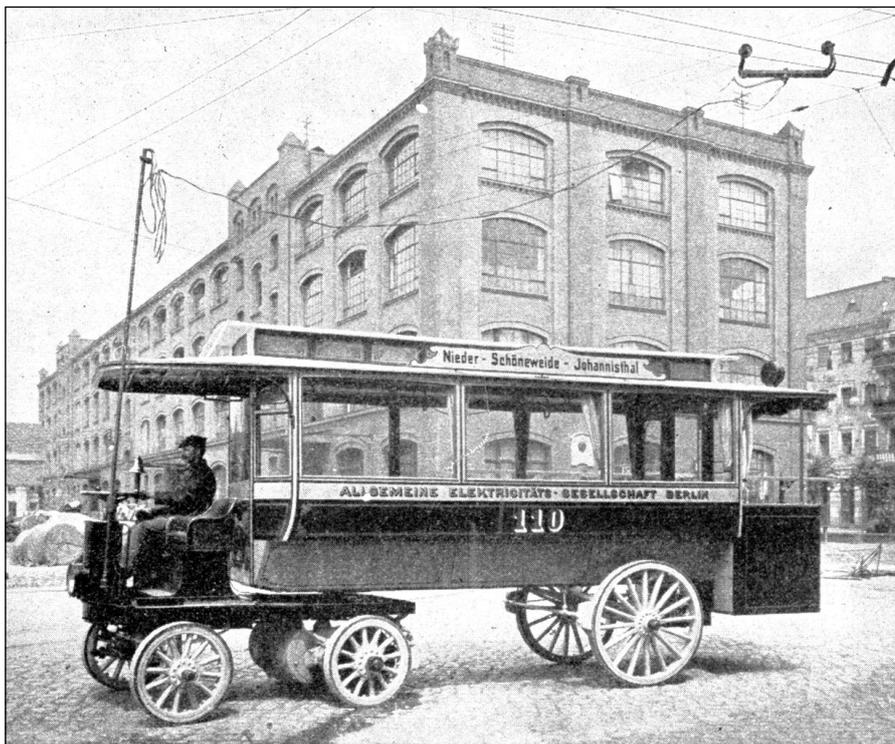
Dresdener Haidebahn 1902 ¹



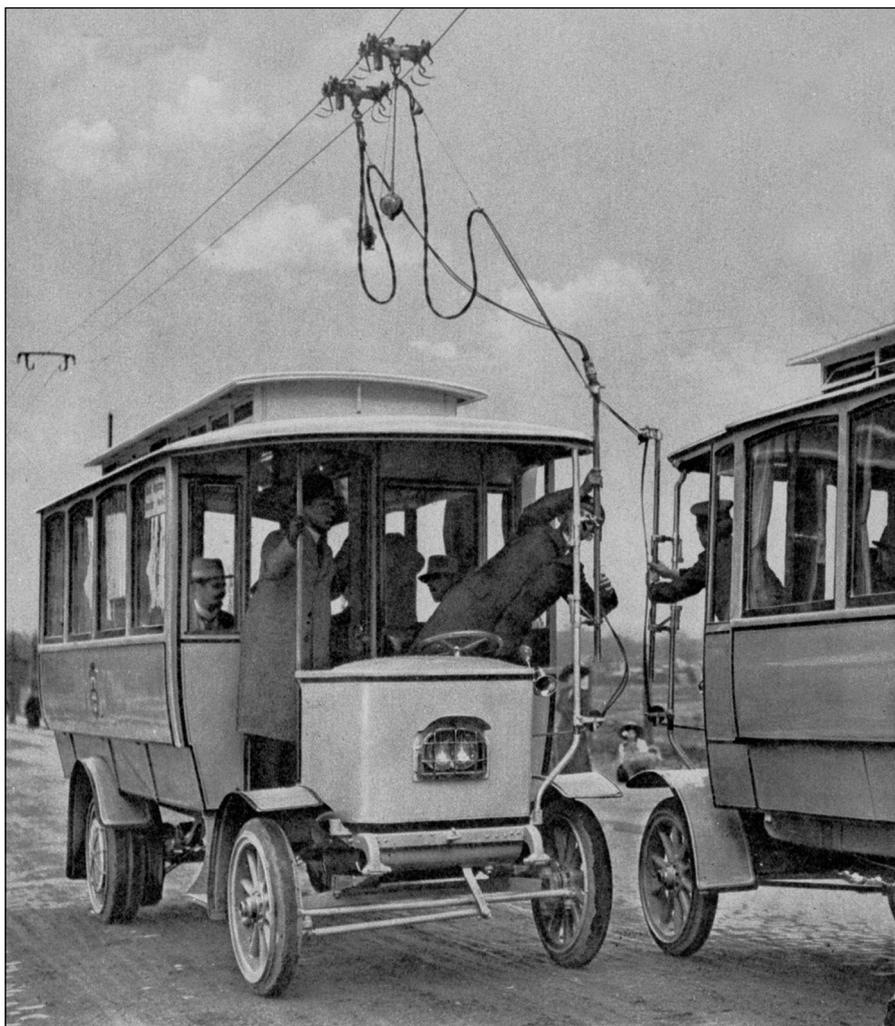
Stromabnehmer „System Stoll“ ¹



Probetrieb der AEG-Linie System Stoll Niederschöneweide–Johannisthal 1904 ¹



Probetrieb Niederschöneeweide – Johannisthal 1904



Elektro-Daimler-Stoll-Oberleitungsbahn in Steglitz bei Berlin 1912 ¹

Zwei weitere Gleislose Bahnen nach dem System Stolls wurden 1904 in Ungarn installiert: Hermannstadt (2,3 km), die noch 1904 eingestellt wurde, und Poprád–Ótátrafüred (13,8 km), die bis 1906 lief.

Nachdem sich das reine Stoll'sche System nicht realisieren ließ und Carl Stoll 1907 bankrott Selbstmord beging, nahm die > Daimler-Motoren-Gesellschaft, Berlin-Marienfelde sich des Stoll'schen Systems an und entwickelte es bei der Österreichischen Daimler-Motoren-Gesellschaft in Wien mit Stoll's Sohn Hans Ludwig in Kombination mit dem Lohner-Porsche Radnabenantrieb zum System „Mercedès-Électrique-Stoll“. Auf Schlepper wurde verzichtet und die Fahrzeuge besaßen Radnabenmotore (20 PS).

Die erste elektrische Oberleitungsautomobillinie (2,88 km) in Österreich wurde auf der Strecke Bahnhof Gmünd – Stadt-Gmünd am 16.07.1907 eröffnet. (Heute České Velenice / Tschechien) diente bis 1916 sowohl der Personenbeförderung als auch dem Güterverkehr. Eine Verbindung Salzburg – Reichenhall scheiterte. In Marseilles bestand zur Exposition Internationale des Applications de l'Electricité in Marseille von April bis November 1908 eine Versuchsstrecke (0,8 km) für die Ausstellungsbesucher.

Vom 14. Oktober 1908 bis 30 Oktober 1938 bestand eine Linie zwischen Pötzleinsdorf – Salmansdorf b. Wien (2,2 km, als Besonderheit beide Achsen mit Antrieb), weitere Linien in Weidling bei Wien (3,7 km, 1908 – 1919), Kalksburg-Liesing b. Wien (3,8 km, 1909 – 1920), Preßburg – Eisenbrünnl in Ungarn (5,8 km, 1909 – 1915, auch Güterverkehr), Budweis in Böhmen (1,6 km, 1909 – 1914), Judenburg in der Steiermark (1,9 km, 1910 – 1914), Freiburg – Posieux – Farvagny in der Schweiz (12,5 km, 1912 – 1932), St. Mandé bei Paris (2,2 km, 1912 – 1914, Algier (Nordafrika) im Bau 1914/1915, vollendet?

Die erste deutsche Oberleitungsbahn nach dem System „Mercedes-Electrique“ baute die Daimler-Motoren-Gesellschaft, Berlin-Marienfelde, 1911 zwischen Heilbronn und Böckingen in Württemberg (5,5 km, bis 1916).

Im gleichen Jahr erteilte der Münchener Magistrat der Daimler & Stoll G.m.b.H. eine Bau- und Betriebskonzession für eine gleislose Straßenbahn auf der Strecke Neuhausen – Sendling, die jedoch nicht verwirklicht wurde..

Die Daimler-Motoren-Gesellschaft, Berlin-Marienfelde, erhielt Ende September 1911 den Auftrag, in Steglitz bei Berlin eine Linie einzurichten. Die Ausführung übernahm die österreichische Zweigfirma. Am 20. April 1912 wurde sie unter der neuen Bezeichnung „Elektro-Daimler-Stoll“ bzw. „Elektro-Daimler“ eröffnet. Die Wagen fassten 20 Sitze.

Der Betrieb der Stoll-Oberleitungsbahnen endete in Deutschland 1914 bzw. 1916; die kupfernen Oberleitungsdrähte benötigte das deutsche Militär zur Waffenproduktion.

Die Kooperation mit der englischen Firma Cedes Electric Traction Ltd. in Stamford Hill (Greater London) führte ab 1912 auch in England zu einer größeren Verbreitung des Cedes-Stoll-Oberleitungssystems.

Erst Anfang der dreißiger Jahre erlebte der Oberleitungsbus in Deutschland eine Renaissance. (> Krupp, > Henschel, > Uerdingen, > MAN, > Mercedes-Benz).