1930

Schiemann
1900 – 1930

Der Civil-Ingenieur Max Rudolf Willy Schiemann (1866 – 1933) ist der bekannteste Pionier im Trolleybusbau. Nachdem Werner von > Siemens bereits 1881 erfolglos Versuche mit einem Oberleitungs-Omnibus unternommen hatte, wurde um die Jahrhundertwende diese Idee der „gleislosen Bahnen“ erneut aufgegriffen von Lombard-Gérin (> Brandt), > Stoll und Schiemann.

Die Kraftfahrzeuge mit elektrischer Stromzufuhr wurden als gleislose Bahnen, auch als Autobahnen oder Halb-Automobile, bezeichnet. Sie wurden dort errichtet, wo die Anlage von Eisenbahnen keine Verzinsung versprach. Sie waren bis zu 45 % billiger als der Einsatz von Pferdegespannen.

Bereits 1898 hatte sich Max Schiemann, Dresden, Blasewitzstr. 31, zusammen mit dem Dresdener Automobilbauer Robert Liebscher ein Gebrauchsmuster eines einachsigen Vorspannwagens schützen lassen, mit Antrieb der Vorspannwagenachse und Lenkung von der Vorderachse des Hinterwagens aus. Im Jahr 1900 gründete er seine Gesellschaft für gleislose Bahnen Max Schiemann in Wurzen, Sachsen.

Das „System Schiemann“ bestand aus zwei Trolley-Stangen mit Aluminium-Schleifkontakten, die, auf dem Dach des Motorwagens hintereinander beweglich installiert, den Strom für die Siemens-&-Halske-Elektromotoren (9,5 — 12 PS) an zwei Oberleitungen (zweipolig) abnahmen. Der Abstand der Leitungen betrug zwischen 30 und 50 cm. Die leitungstragenden Strommasten stellte man im Abstand von 30 bis 35 m am Straßenrand auf. Die Fahrzeuge konnten dem Gegenverkehr

Omnibus der Linie Grevenbrück – Bilstein – Kirchveischede [1]

Zwei Schiemann-Oberleitungs-Busse der Bilathal-Bahn weichen einander aus [1]

nach rechts und links 3 Meter weit ausweichen. Um einem entgegengesetzt fahrende Zug auszuweichen, zog man bei einem Fahrzeug die Stromabnehmer ab und blieb stehen, bis das andere vorüber war.

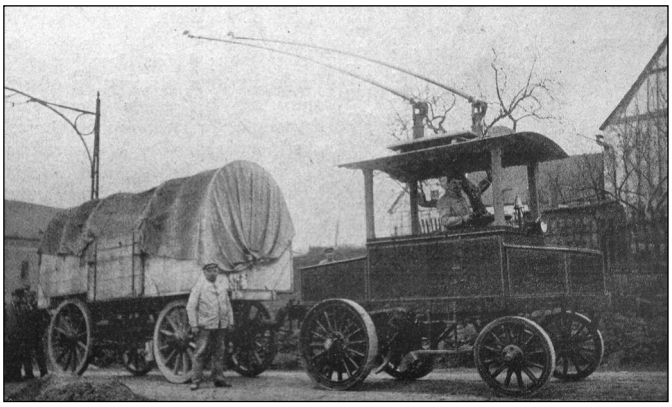
Die Vorderräder der Omnibusse waren kleiner als die Hinterräder, damit die Räder des Drehschemels beim Wenden auf der Stelle unter den Wagenkasten gedreht werden konnten, hierbei mussten die Kontaktstangen nicht vom Netz genommen werden. Die Schleppwagen waren zumeist mit zwei Drehschemeln und gleichgroßen Rädern ausgestattet.

Die erste Verkehrslinie mit Schiemann-Wagen wurde am 10. Juli 1901 auf der Strecke Königstein/Elbe – Papierfabrik Hütten eröffnet. Kurz darauf wurde die Strecke nach Bad Königsbrunn/Sachsen und schließlich zum Kurort Bad Schweizermühle erweitert. 1903 wurde sie bis Hermsdorf-Rosenthal verlängert (insgesamt 12 km). Die sog. „Bielathal-Motorbahn“ betrieb Schiemann bis September 1904 auf eigene Rechnung!

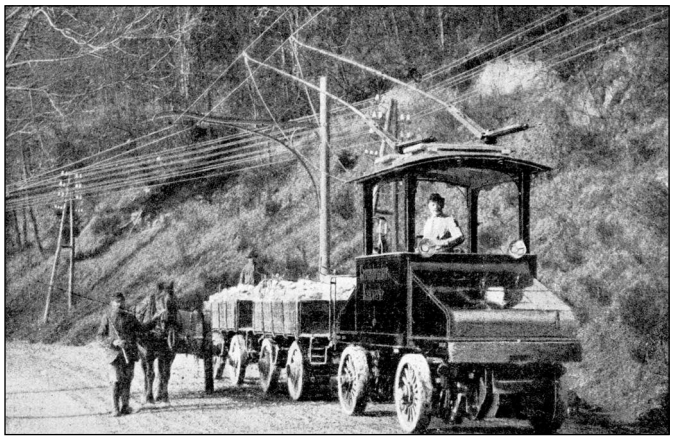
Sie diente dem Güterverkehr zwischen der Elbe und dem Güterbahnhof Königstein, erschloss aber auch die Sächsische Schweiz mit einem regelmäßigen Fahrplan dem Tourismus. Hierzu baute man Omnibusse für 20 Fahrgäste.

Bei einem Eigengewicht von vier Tonnen konnte der Motorwagen 1 t Ladung aufnehmen. Ein Anhänger, der gewöhnlich Kohlen beförderte, wog 1,5 t und trug 3,5 t Nutzlast. Auf ebener Strecke fuhr die gleislose Bahn 12 km/h, bei einer Steigung (bis max. 7 %) entsprechend weniger.

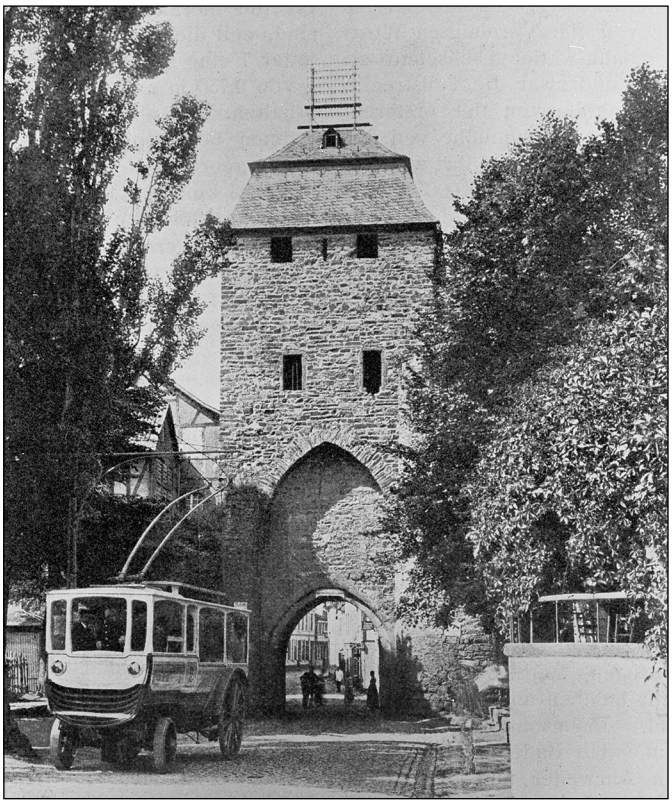
In Berlin-Lichterfelde erprobte Schiemann mit Siemens & Halske im Sommer 1902 einen 25-sitzigen Oberleitungsbus mit der Aufschrift „Società Elettricità Alta Italia”, der für die Tu-



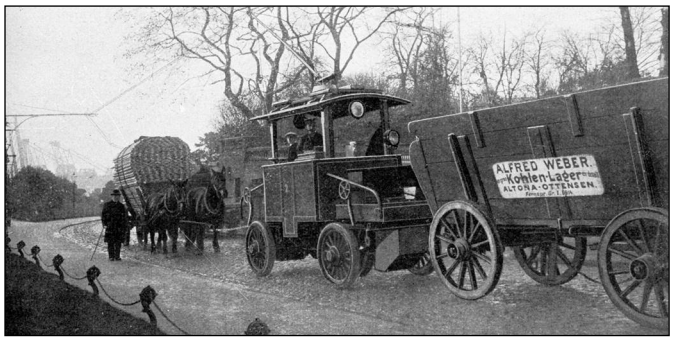
Schlepper der Wurzener Industriebahn für die Mühle von C. Günther in Großbauchlitz [1]



Symmetrischer Schlepper der Grevenbrücker Kalkwerke 1903 [1]



Ein Schiemann-Obus vor dem Stadttor Neuenahr 1906



Altonaer Schleppbahn 1911 mit Pferdefuhrwerk im Schlepp [1]

Begegnung vor dem Ahrweiler Bahnhof-Hotel 1906

riner Gewerbeausstellung geliefert wurde. Er war als Zweirichtungsfahrzeug ausgebaut und besaß zwei Antriebsgestelle mit gleichgroßen Rädern.

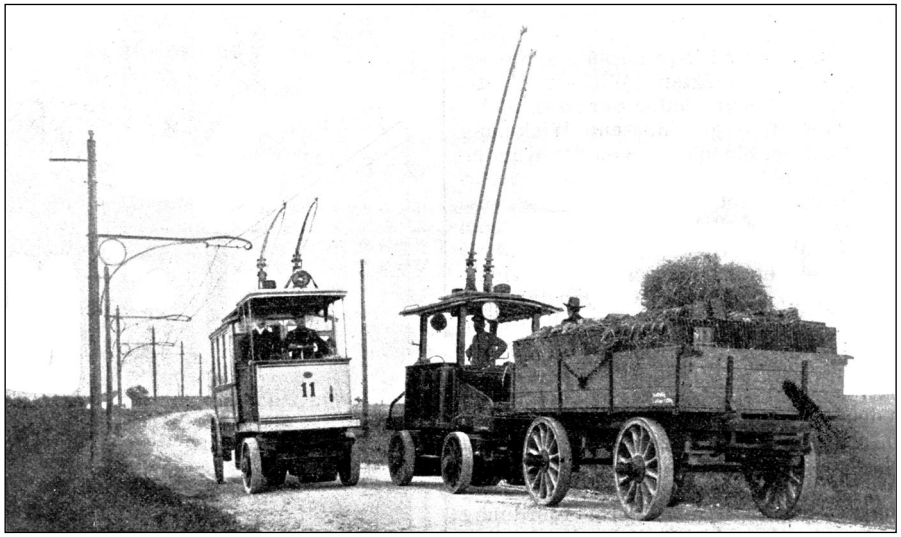
Ab 6. Februar 1903 bis 1904 verkehrte zwischen den Kalksteinbrüchen bei Grevenbrück in Westfalen und dem Bahnhof Grevenbrück eine zweite gleislose Bahn (1,5 km) zur Ausbeutung der Kalksteinbrüche. Errichtet wurde sie von Schiemann und dem Kölner Civil-Ingenieur Stobrawa. Die Bahnstrecke war 1,5 km lang. Den Strom für zwei 25-PS-Motoren lieferte ein Wasserkrafwerk – somit handelte es sich um das erste emissionsfreie Verkehrssystem der Welt.

Der symmetrische Zugwagen mit zwei S&H-Elektromotoren (17,5 – 25 PS) glich elektrischen Schienen-Lokomotiven und musste nicht gewendet werden. Er zog bis zu vier gefederte Anhänger mit je 5 t Tragfähigkeit (Gesamtzuggewicht 34 t, 28 – 35 t Nutzlast). Gewöhnliche Lastwagen mit Deichsel konnten mittels eines speziellen Kontaktstücks angekuppelt werden. Die Geschwindigkeit lag bei 6 hm/h.

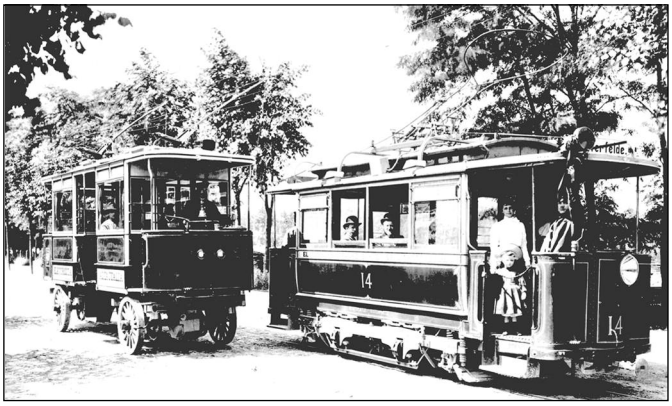
Die starke Nachfrage führte 1903 zur Aufnahme des Mitarbeiters Ingenieur Fritz Momber in Schiemanns Büro als Teilhaber. Dieses firmierte nun als Max Schiemann & Co. Eine neue Fabrik wurde in Wurzen errichtet.

Im Folgejahr wurde eine weitere Linie für den Personenverkehr im Elspe-Veischede-Tal von Bilstein – Kirchveischede und schließlich auf Bilstein – Grevenbrück – Oedingen in Betrieb genommen (16 km, 25 Personen-Bus). Sie fuhr bis 1916.

Eine Linie (4,5 km) zwischen Monheim (Kreis Solingen) und Langenfeld (Kreis Opladen) eröffnete Mitte 1904. Sie beförderte neben Personen- und Gütern vornehmlich Arbeiter von und zu den Fabriken und sonstigen Industrieanlagen in Monheim: eine große Falzziegelfabrik, Kettenfabrik, Bierbrauerei und eine Brennerei.

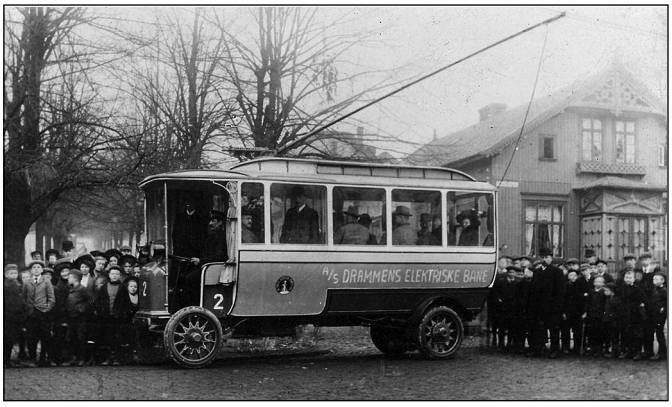


Ein Obus und ein Güterwagen treffen sich auf der Strecke Monheim – Langenfeld 1904 [1]

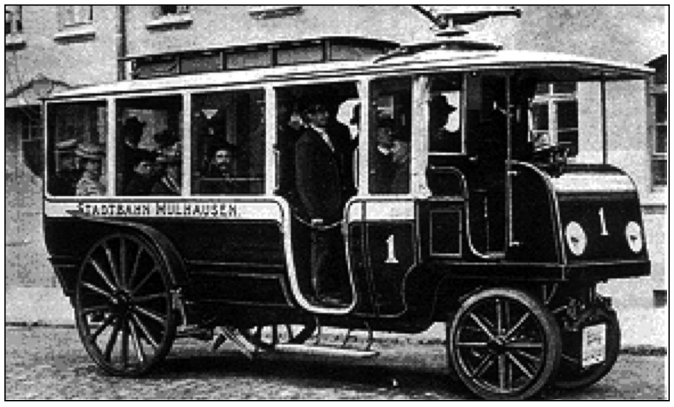


Der Obus für Turin im Probebetrieb in Lichterfelde bei Berlin 1902 [1]

Obus für die gleislose Bahn Blankenese – Marienhöhe 1911 [1]



Schiemann-Bahn 1909 in Drammen [1]



Wagen Nr. 1 der Stadtbahn Mülhausen im Elsaß

1904 verlagerte Schiemann die Grevenbrücker Kalksteinbahn mangels Bedarf nach Wurzen, wo am 7. April 1905 die behördliche Abnahme des ersten Abschnitts der nunmehrigen Wurzener Industriebahn erfolgte. Noch im gleichen Jahr wurde die Linie zum König-Albert Schacht verlängert (zusammen 4 km). Täglich wurden 30 Doppelwaggons Getreide und Mühlenprodukte von der unteren Stadtmühle nach dem oben gelegenen Staatsbahnhof oder umgekehrt transportiert, außerdem gaben die Braunkohlengrube in 2 km und einige Steinbrüche in 3 km Entfernung weitere 30 Doppelwaggons tägliche Fracht in Auftrag. Bis zum 23. Oktober 1928 blieb der größte Teil der Industriebahn, die auch Schiemanns Versuchsstrecke geworden war, in Betrieb.

Die 1905 geplanten Linien im Nette-Tal zwischen Altena/Westfalen – Evingsen – Dahle (10 km) sowie zwischen Apolda und Jena wurden nicht ausgeführt, eine Linie in der Schweiz scheiterte am Einspruch der Bevölkerung.

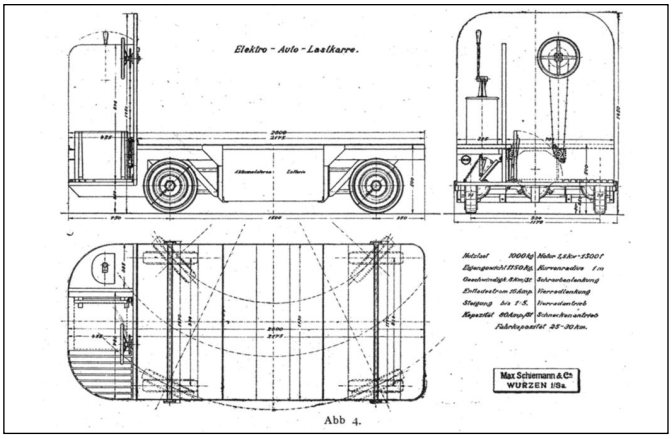
Ein Auftrag für eine Schiemann-Bahn von der Società Italiana per Trazione Elettrica, Milano, für die Strecke Spezia — Portovenere (16 km) wurde 1906 fertiggestellt (3 Busse). Anfang September 1905 eröffnete in Frankreich die Linie Charbonniéres-les-Bains – Lyon (5 km), die nach einem tödlichen Unfall mit der Oberleitung bereits am 10. September 1907 eingestellt wurde.

Die am 23. Mai 1906 zwischen Neuenahr (Bad ab 1927), Ahrweiler und Walporzheim (5,5 km) eröffnete Bahn diente dem Ausflugsverkehr. Dafür standen 3 Triebwagen (15 — 22 PS) und 2 offene Anhänger (20 Sitze) zur Verfügung. Der Motorwagen fasste 20 Personen (14 Sitze innen, 4 Sitz- und 2 Stehplätze auf dem Vorderperron) – jährlich wurden bis zu 130 000 Fahrgäste befördert. Die eisenbereiften großen Hinterräder wurden bei einer Revision 1910 durch kleinere gummibereifte ersetzt. Der Krieg reduzierte die Fahrten drastisch, Ersatzteilmangel erzwang Weihnachten 1916 deren Einstellung. Nach vereinzelten Fahrten bis 1. April 1917 erhielt das Heer das Kupfer der Oberleitung.

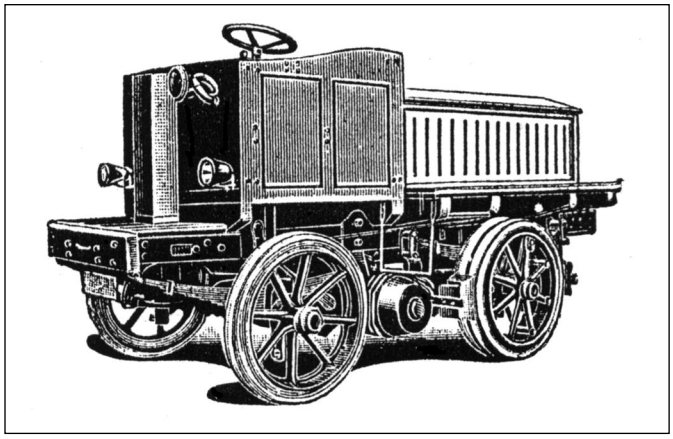
Mülhausen im Elsaß eröffnete am 9. Oktober 1908 eine gleislose „Stadtbahn“ (1,7 km). Sie verband den Neuquartierplatz (Place de la République) mit dem Mülhausener Zoo. Die Stromabnahme erledigte nun eine einzige Kontaktstange mit einem zweipoligen Stromabnehmerkopf (Einstangenkontaktsystem). Der Oberleitungsabstand betrug nur noch 15 cm. Nach dem Brand der Wagenhalle und aller 4 Fahrzeuge am 14. Juli 1918 wurde der Betrieb eingestellt.

Am 24. Oktober 1909 nahm in Italien die Linie Pirano – Portorose (5,2 km) ihren Betrieb auf, hier verkehrten 5 O-Busse. Technische Probleme erzwangen am 19. Juli 1912 sein Ende.

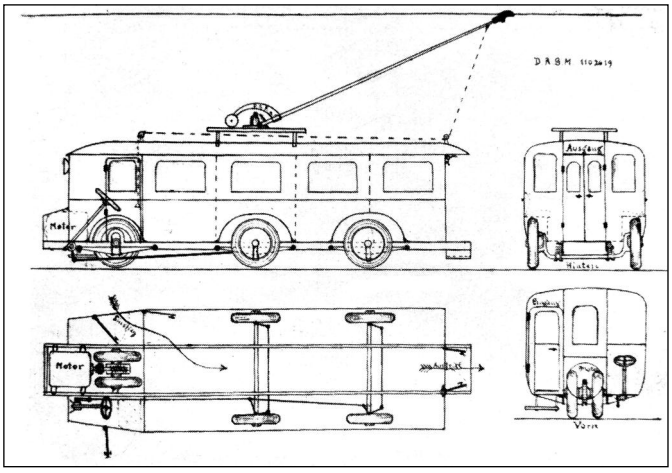
Im norwegischen Drammen bestand eine Linie (6,5 km) vom 15. Dezember 1909 bis zum Konkurs 30. April 1916. Sie wurde mit vier 25-sitzigen Omni-



Schiemann-Zugmaschine mit Batteriebetrieb 1916 – 1919 [1]



Schiemann-Zugmaschine mit Batteriebetrieb 1916 – 1919 [1]



Schiemann-Oberleitungsbus-Entwurf 1929 [1]

Schiemann-Industrie-Werkbahn in Delmenhorst 1930 [1]

bussen betrieben, Höchstgeschwindigkeit 20 km/h.

Am 12. August 1911 ging zur Erschließung einer geplanten Villenkolonie die gleislose elektrische Personenbahn von Blankenese a. E. nach der Landhauskolonie Marienhöhe (3 km) in Betrieb. Ihre zwei Wagen (15 PS) fassten je 22 Personen mit 12 Sitz- und 10 Stehplätzen. Mit Ausbruch des I. Weltkriegs wurde sie am 1. August 1914 eingestellt.

Zum Betrieb und Erwerb gründeten Schiemann und Momber am 20. September 1911 in Wurzen die Gleislose Bahnbetriebe GmbH.

Im gleichen Jahr brachte Schiemann seine Patente in eine englische Tochtergesellschaft namens „Railles Electric-Traction Co., London“ ein, welche das Oberleitungssystem weiterentwickelte.

Die „Altonaer Schleppbahn“, eröffnet am 2. Januar 1912, hatte die Aufgabe, Pferdekarren den Elbberg bergan zu ziehen, wobei die Pferde in ihren Geschirren blieben. Die Zugwagenmotoren hatten eine Leistung von 25 bis 40 PS. Etwa 200 Fahrten fanden pro Tag statt mit jeweils 5 – 7 t Nutzlast. Die Anlage wurde 1913 um die Hafenbahn erweitert. Als letzte Schiemann-Bahn wurde 1949 die Altonaer Schleppbahn – nach einer kriegsbedingten Unterbrechung 1940 – eingestellt und 1950 verschrottet.

Auf der Elektro-Ausstellung in Leipzig ging Schiemann 1912 von 500 Volt Gleichstrom auf 1000 Volt Wechselstrom (15 PS) über. Das Fahrzeug mit 24 Personen war 20 km/h schnell.

Die Auswirkungen des ersten Weltkriegs beendeten den Betrieb der Schiemann-Bahnen für den Personentransport. Teilweise fielen die Oberleitungen ihres Kupfers wegen der Kriegswirtschaft zum Opfer.

Die Gesellschaft für gleislose Bahnen scheint sich während dieser Zeit batteriebetriebenen Fahrzeugen zugewandt zu haben, da nach dem Krieg Elektro-Zugmaschinen ohne technische Details und Elektrokarren für 1 t Nutzlast publiziert wurden.

Neben der Altonaer Güterbahn und der Wurzener Industriebahn lief bis mindestens 1930 noch die gleislose Delmenhorster Industriebahn (6,5 kW, 5 – 6 t Nutzlast pro Anhänger). Wann sie installiert (1928?) und wie lange sie betrieben wurde ist nicht bekannt. Zu diesem Zeitpunkt erlebten Oberleitungs-Fahrzeuge der Automobilhersteller > Krupp, > MAN und > Mercedes-Benz) in Deutschland eine erste Renaissane

Am 7. März 1927 eröffnete die Max Schiemann & Co., Fabrik für elektrische Anlagen und Fahrzeuge, Wurzen, den Konkurs.

Eine letzte Oberleitungskonstruktion wurde 1930 von Schiemann publiziert, doch nicht verwirklicht. Bei einem dreiachsigen Omnibus für 44 Personen sollten die vier Hinterräder lenken.Der Elektromotor sollte zwischen den feststehenden Vorderrädern liegen. Ihre Spur sollte nur ein Viertel der Hinterräder betragen, um das Differential zu sparen. Auch eine neuartige Lagerung der Stromabnehmerstange war vorgesehen. 1933 verstarb Schiemann.