

# Der eiserne Probewagen der AEG-Schnellbahn

---



## AEG-Schnellbahnwagen 531

Berliner Einzelgänger mit Geschichte:

Der eiserne Probewagen für die AEG-Schnellbahn

*Text: Markus Jurziczek von Lisone, Berlin und Wolfgang Kämmerer, München*

**Die bis 1923 in Betrieb befindlichen Berliner Schnellbahnen hatten im Allgemeinen die Ausrichtung Ost-West verfolgt. Es ist die im Jahre 1882 staatlich erbaute Stadtbahn, sowie die 20 Jahre später von Siemens & Halske erbaute Hoch- und Untergrundbahn vom Bahnhof Knie (heute Ernst-Reuter-Platz) über Gleisdreieck zur Warschauer Brücke mit Abzweig zum Potsdamer Platz. 1913 folgte die südwestliche Wilmersdorf-Dahlemer Bahn und die nord-östliche Spittelmarklinie über Potsdamer Platz.**

Schon 1907 sah die Stadt Berlin das Bedürfnis, drei direkte Nord-Süd-Verbindungen durch die Stadt bauen zu lassen. Der Straßenbahnverkehr sah sich nicht mehr in der Lage, die wachsenden Verkehrsströme, auch besonders zwischen den Berliner Fernbahn-Kopfbahnhöfen im Norden und Süden der Stadt, aufzunehmen.

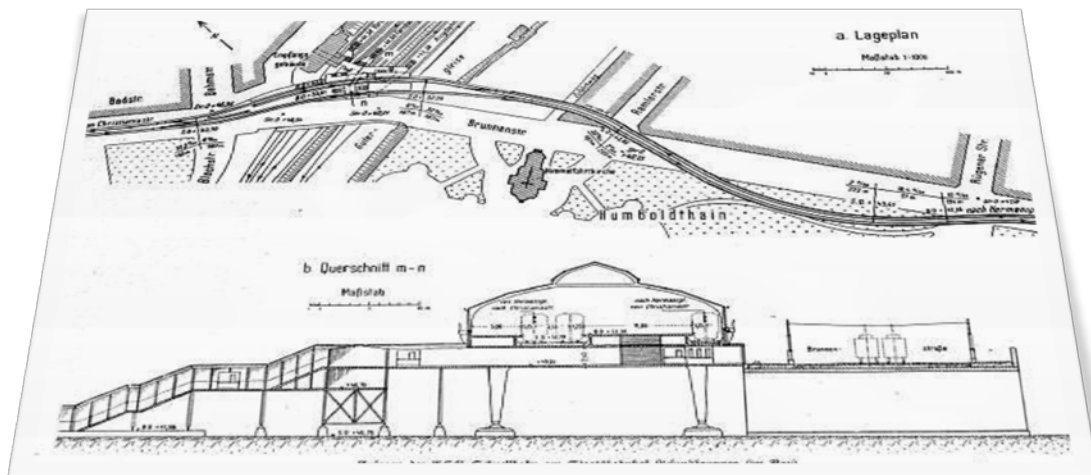
Auf der Relation Gesundbrunnen – Neukölln bewarb sich die „Gesellschaft für elektrische Unternehmungen“ aus Nürnberg, die eine Schwebbahn wie in Wuppertal zu verwirklichen vorschlug. Wenige Meter einer Schwebbahntrasse wurden zur Verdeutlichung in der Brunnenstrasse aufgestellt.



Schwebebahn - Probestrecke in der Brunnenstrasse

Auch die AEG bewarb sich um die Errichtung einer Schnellbahn von Gesundbrunnen nach Neukölln als Hoch- und Untergrundbahn.

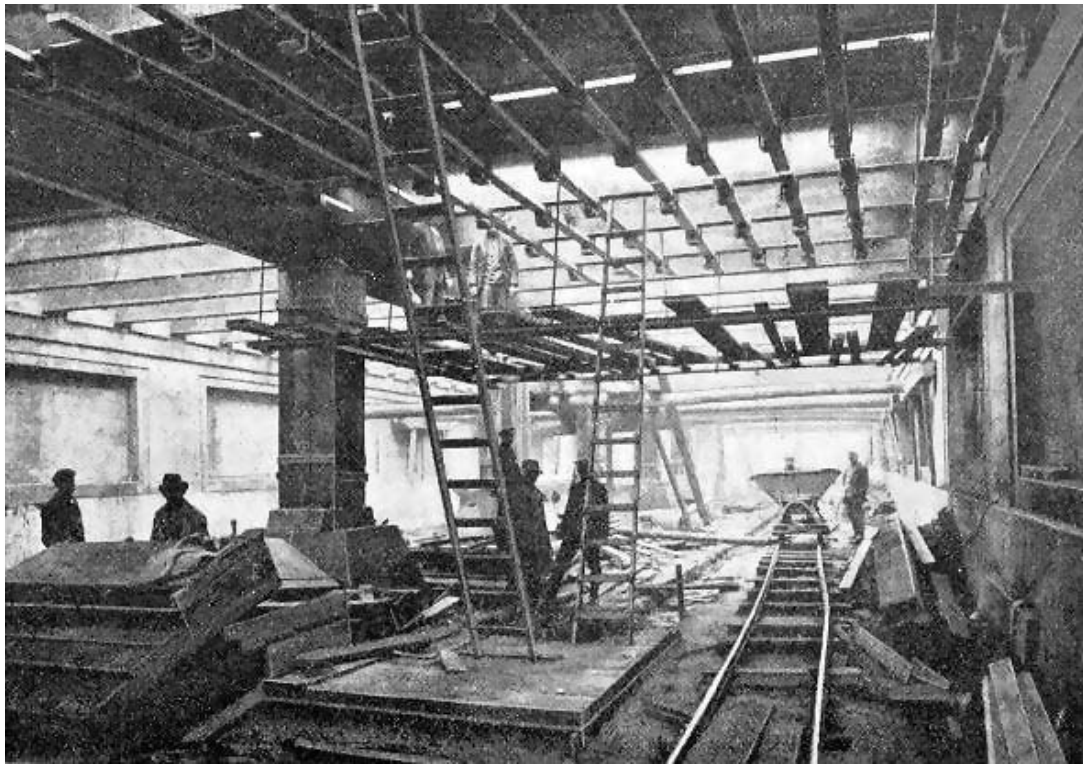
1912 unterzeichnete die AEG und Stadt Berlin den Vertrag zum Bau einer Tunnelbahn, im Norden als Hochbahn ausgeführt. Die Breite der Wagen wurde im Gegensatz zu den bisherigen Hoch- und Untergrundbahnen der Firma Siemens & Halske erweitert. Seitdem unterscheidet sich das Berliner U-Bahnssystem in das Kleinprofil (Siemens: Wagenkastenbreite 2,30 Meter) und Großprofil (AEG: Wagenkastenbreite 2,65 Meter).



Zeichnung der geplanten Hochbahnstation Gesundbrunnen,  
aus: Giese, „Das zukünftige Schnellbahnnetz Groß-Berlin“, 1919

### Das Ende der A.E.G.-Schnellbahn

Die für 1918 geplante Eröffnung konnte nicht zeitgemäß realisiert werden, da es durch den Ersten Weltkrieg bedingt an Material und Arbeitern mangelte. Entlang der Trasse von Gesundbrunnen bis Neukölln standen die Baugruben offen, nur wenige Kilometer Tunnel und 2 Bahnhöfe konnten abgeschlossen werden. Die Vollendung der GN-Bahn, der Wesentliche Teil der heutigen U-Bahnlinie 8, wurde von der Stadt Berlin bis 1930 ausgeführt.



Baustelle Tunnelbahnhof der A.E.G.-Schnellbahn, 1918

### Die beiden Probewagen für die GN-Bahn



Bereits 1915 gab die AEG einen eisernen Probewagen bei der Waggonfabrik „van der Zypen & Charlier GmbH, Cöln-Deutz“ in Auftrag, ein weiterer Wagen wurde am 7. April 1915 bei der „Aktien-Gesellschaft für Fabrikation von Eisenbahn-Material zu Görlitz“ in Auftrag gegeben. Bereits 1916 wurde der erste Probewagen aus Cöln-Deutz an die AEG ausgeliefert, die dann die elektrische Ausrüstung im Stammwerk Hennigsdorf ausführte. Es folgten einige Probefahrten auf einem Probegleis und führten mit der bahnamtlichen Abnahme zum Abschluss. Der zweite Wagen aus Görlitz wurde im Juli 1917 an die AEG mit elektrischer Ausrüstung ausgeliefert. Eine ausführliche [Beschreibung des ersten Probewagens](#) liegt hier vor.

Diese beiden Probewagen für die Berliner Großprofil-Schnellbahn waren zunächst nutzlos, da das Datum für eine Inbetriebnahme der GN-Bahn nicht erkennbar war.

## Die U-Bahn-Probewagen werden veräußert

Bis 1918 wurden die beiden Probewagen des Berliner Großprofils in Hamburg abgestellt. Nach einigen technischen Anpassungsarbeiten sollen die Wagen hier im Probebetrieb auf der Strecke Kellinghusenstrasse – Ohlsdorf gefahren sein, genauere Angaben dazu finden sich leider heute nicht mehr. Aufgrund des unpassenden Tunnelprofils der Hamburger Hochbahn gelangten die Wagen hier zu keiner weiteren Verwendung.

1920 zeigte die Königlich-Preußische Eisenbahnverwaltung (KPEV) Interesse an diesen Wagen. Für den Betrieb auf der elektrischen Vorortbahn zwischen dem Potsdamer Vorortbahnhof in Berlin (heute vergleichbar mit dem Bahnhof Potsdamer Platz) nach Groß-Lichterfelde-Ost (heute: Berlin Lichterfelde-Ost) suchte die KPEV moderne aber preiswerte neuwertige Triebwagen. Für je 100.000 Mark wechselten die AEG-Schnellbahn-Triebwagen den Besitzer und wurden zunächst in die Berliner Hauptwerkstätte Tempelhof gebracht. Hier wurden einige Anpassungsarbeiten für den Eisenbahnbetrieb vollzogen.

## Umbau der Probewagen für den Eisenbahnbetrieb

Die Wagen eigneten sich für die Verwendung als Eisenbahnfahrzeuge, da die beiden Hersteller die Wagen recht massiv ausarbeiteten. So bestanden die Wagen aus Pressstrangprofilen, welche die nötige Stabilität gewährleisteten und zugleich an Gewicht sparten. Die nötigen Zug- und Stoßvorrichtungen ließen sich problemlos montieren. Eine Verstärkung des Rahmens erfolgte im Bereich der neuen Pufferbohlen. Auf der Führerstandsseite fanden zwei elektrische Oberwagenlaternen für das Schlussignal Platz. Der Wagenkasten wurde für die höheren Bahnsteige bei der Eisenbahn durch eine Traverse zwischen dem Drehgestell und Wagenkasten höher gesetzt. Zwei zusätzliche Trittbretter je Seite glichen die Höhen- und Breitendifferenz zwischen Fahrzeugen und Bahnsteigen aus. Die Wagen verloren ihren grauen AEG-Schnellbahnanstrich mit roten Zierstreifen und erhielten das typische Grün für die Personenzüge bei der Eisenbahn der damaligen Zeit.



**Eisernerer Probewagen für die A.E.G- Schnellbahn nach dem Umbau in der Hauptwerkstatt Tempelhof, 1921**

Im elektrischen Teil musste die Anlage lediglich von 750 Volt für die einst bei der AEG-Schnellbahn vorgesehene Spannung für die GN-Bahn auf die bei der Lichterfelder Vorortbahn verwendete 550 Volt umgestellt werden, was keine Schwierigkeiten verursachte. Neue Steuerleitungen erlaubten, beide mit elektrischer Schützensteuerung ausgestattete Wagen vom vorderen Führerstand aus zu betreiben. Die Drehgestelle erhielten Räder mit Radreifenprofilen nach Eisenbahnnorm. Für die Stromabnahme von einer seitlich angebrachten Zusatzschiene waren sie ab Werk ausgerüstet, doch war ein Stromabnehmertausch nötig. Die Großprofil-U-Bahn bestreicht mit ihren Stromabnehmern die Stromschiene von unten, während auf der Anhalter Bahn die Stromentnahme bei diesem 550-Volt-Betrieb von oben vollzogen wurde. Das vordere Drehgestell verfügte über zwei Tatzlager- Gleichstrommotoren, die jeweils 121 kW leisteten. Damit überboten diese Triebwagen die Leistungen der übrigen Abteiltriebwagen um gut 65%. Das hintere Drehgestell war als Laufgestell ausgeführt.

Zu den außergewöhnlichen Konstruktionen der Triebwagen zählten die Türen. Zum einen maßen sie in der Breite stolze 900 mm und gestatteten damit einen zügigen Fahrgastwechsel. Zum anderen schlossen sie – erstmals in Berlin – selbsttätig. Über jeder Tür befand sich ein Schließzylinder. Der Türschluss erfolgte mit

Luftdruck, nachdem der Zugführer einen Knopf unterhalb des ersten, linken Seitenfensters betätigt hatte. Jeder Triebwagen besaß eine eigenständige Druckluftversorgung mit Kompressor und Luftbehälter unter dem Wagenboden.

Im Innern fiel die Sitzanordnung mit versetzt aufgestellten Dreierbänken auf. Abwechselnd waren zwei Bänke Rücken an Rücken an der linken oder rechten Fahrzeugwand montiert; so entstanden große Einstiegräume. Die Triebwagen waren für 41 Sitz- und 104 Stehplätze zugelassen – zum großen Ärger der Berliner, der sich schnell breit machte. In der ersten Einsatzzeit wurden auch die fehlenden Haltestangen bemängelt. Leider fand das kunstvolle Ambiente mit verzierten Lampenkörpern, mit Mahagonileisten eingefassten weißen Deckenpaneelen und mit Leinen bezogenen Wänden keine dokumentierte Bewunderung bei den Reisenden. Die Reisenden kritisierten die beiden Wagen aufgrund der ungewöhnlichen Sitzaufteilung sowie die Belüftung des Fahrgastraumes.

Die Deutsche Reichsbahngesellschaft reagierte auf die Beschwerden und ließ die Wagen nochmals in der Wagenwerkstatt Tempelhof umbauen. So präsentierten sich die Wagen nun mit herablassbaren Fenstern. Der Umbau der Fenster und Zugsteuerung kostete nochmals 100.000 Reichsmark.

### **Wagen 531 und 532 Probezug für die spätere S-Bahn in Berlin**

Auch die Zugsteuerung wurde verändert. Im Jahr 1922, noch bevor die S-Bahnzüge der Bauart Bernau in betrieb gingen, wurde die verbesserte Form der automatischen Steuerung eingebaut. Hierbei wurde das planmäßige Weiterschalten der Fahrstufen durch das weiterentwickelte Fortschaltrelais gesichert, da zwei Spulensysteme ohne Verwendung einer Luftdämpfung den Anfahrstrombegrenzten. Damit wurde der einwandfreie Betrieb sehr vervollkommen. Der vorherige Ablauf mit Luftdämpfung wurde durch eine rein magnetische Beeinflussung ersetzt. Daraus wurde durch die Weiterentwicklung die selbsttätig fortschreitende Steuerung mittels Druckluft-Schaltwerk für den Groß-Serienbau der nachfolgenden S-Bahnbaureihen geschaffen. Auf diesem Gebiet der gesamten Entwicklung der Gleichstromsteuerung für Vollbahnen ist an den elektrischen Ausrüstungen der beiden Schnellbahn-Probewagen wertvollste Pionierarbeit geleistet worden.

Diese beiden AEG-Schnellbahnwagen waren als Probewagen für die Berliner Großprofil -Untergrundbahn gedacht, entwickelten sich so zu technischen Experimentierfahrzeugen für die spätere Berliner Gleichstrom-Stadtschnellbahn der Deutschen Reichsbahn Gesellschaft (DRG), der heutigen Berliner S-Bahn. Die KPEV ordnete die beiden A.E.G.-Schnellbahn-Triebwagen die Betriebsnummern 531 und 532 gem. dem Nummernsystem der preußischen Statsbahn zu. Anfangs stufte sie die Wagen wegen der modernen Inneneinrichtung in die 2. Klasse ein.

Nach Protesten der Fahrgäste erfolgte die Abwertung zur 3. Klasse. Gewöhnlich bildeten die Triebwagen mit drei Beiwagen der 2. Klasse einen Zug. Bei Bedarf ergänzten zwei Beiwagen der 3. Klasse die Zugkonfiguration. Die Einsätze fanden vornehmlich nachmittags statt. Um 15:35 Uhr ging es am Potsdamer Vorortbahnhof los, um 20:12 Uhr endete die letzte Fahrt. In der übrigen Zeit diente der Zug als Betriebsreserve und sprang bei Ausfall der alten Abteiltriebwagen ein.

### **Die Umrüstung der Vorortstrecke von 550 V auf 800 V Fahrspannung**

Insgesamt fuhren beide AEG-Schnellbahn Triebwagen acht Jahre lang auf der Anhalter Bahn. 1929 wurde diese Vortortstrecke auf das weiterentwickelte, heute noch verwendete 800 Volt S-Bahnsystem umgestellt. 1925 hatten dafür bereits Vorarbeiten begonnen: Sämtliche eingesetzten Züge erhielten Stromabnehmer, welche die Energie von einer oben als auch unten zu bestreichenden Stromschiene abnehmen konnten. Die Stromschiene auf der Strecke konnte so im laufenden Betrieb umgebaut werden, die Züge konnten an beiden Stromschiensystemen fahren. Die alten Abteiltriebwagen und auch die beiden Schnellbahntriebwagen der GN-Bahn wurden jedoch aus Kostengründen nicht für den Betrieb mit 800 Volt umgerüstet. Auch wäre eine Kupplung mit den modernen Schnellbahntriebwagen der Bauarten Bernau, Oranienburg und Stadtbahn für den 800 Volt Betrieb nicht möglich gewesen.

Sechs Abteiltriebwagen wechselten nach Schlesien und wurden 1932 in je drei Steuer- und Beiwagen für den Wechselstrombetrieb umgebaut. Ein Steuerwagen gelangte nach 1945 zur Bundesbahn und fuhr dort als ES 88 01. Die beiden AEG-Schnellbahntriebwagen 531 und 532 dienten noch kurze Zeit im Bauzugdienst als motorlose Wagen. Schon 1930 wurden die beiden eisernen Probewagen der Drehgestelle erleichtert und abgestellt. Sie galten seitdem als verschrottet, in Fachkreisen gab es keine Hinweise auf den Verbleib der Wagen.

## Nach 70 Jahren wiederentdeckt

Die Reichsbahn bot die Fahrzeuge ihren Mitarbeitern zum Kauf an. Mancher Eisenbahner erwarb einen Abteilwagen, um ihn als Gartenlaube zu verwenden. Die für den Schrott zu gut erhaltenen Wagenkästen 531 und 532 fanden zunächst keine Interessenten. Noch in den dreißiger Jahren fand sich der Eisenbahnersportverein in Elstal (westlich von Berlin), die die Wagen als Aufenthalts- und Geräteraum nutzen konnten.

Nach 1945 wurden der Wagen 531 als Unterkunft für eine schlesische Flüchtlingsfamilie verwendet, Wagen 532 diente noch bis 1969 als Umkleideraum für den Eisenbahnersportverein, und wurde dann vermutlich verschrottet.

Die letzte Bewohnerin im Wagen 531 verstarb 1975, seitdem stand der Wagen 531 sich selbst überlassen und unbeachtet der Eisenbahninteressierten in Elstal.

Bei Abräumarbeiten des Geländes kam der Wagen 531 nach Abbau der Anbauten zum Vorschein und wurde dank der Initiative von Bernd Neddermeyer und Erhard Hübner-Kosney geborgen.

## Die Zukunft des historischen Probewagens 531

Die Arbeitsgemeinschaft U-Bahn (AG-U) zeigte bisher kein Interesse an diesem Wagen, da er nie auf den Gleisen der Berliner U-Bahn fuhr, und somit kein Berliner U-Bahnwagen sei.

Die historische S-Bahn erklärte öffentlich, der Aufwand für eine Aufarbeitung rechtfertige aufgrund des geringen Bezugs zur Berliner S-Bahn nicht.

Verschiedene Eisenbahnvereine in der Berliner Region winkten mit Hinweis auf ihr Sammelgebiet ab.

Scheinbar kein Interesse in der Fachwelt für diesen Wagen, der eine so wechselvolle Geschichte vorweisen kann. Wie es scheint, unmöglich für die Freunde der U- und S-Bahn gemeinsam diesen Urahn beider Berliner Verkehrssysteme entsprechend aufzuarbeiten. Hier zeigt sich, wie verschieden die beiden Verkehrssysteme auch von den Vereinen getrennt werden, eine Gemeinschaftsarbeit so unmöglich erscheint. Die Probewagen sind bedingt der Geschichte eben nicht Fisch und nicht Fleisch, gehören in keine feste Kategorie der Berliner Verkehrsgeschichte.

Derzeit kümmert sich Herr Wolfgang Kämmerer aus München um den Wagen 531 und versucht diesen wieder zu rekonstruieren und in den Zustand von 1921 zu versetzen.



Wagen 531 in der Aufarbeitung, Teltow, 2004, Foto: W. Kämmerer

Zur Aufarbeitung des Probewagens 531 werden noch fleißige Helfer und Sponsoren gesucht. Wer Interesse hat, oder weitere Informationen zur Geschichte des Wagens geben kann, möge sich unter der Mailadresse "et531 @ berliner-verkehrsseiten.de" melden. Gesucht werden noch jegliche Abbildungen des Fahrzeuges, speziell vom Einsatz auf der Lichterfelder Vorortbahn.

## Quellen und Literaturhinweise zur AEG Schnellbahn,

<b>Bücher</b>	
Wolfgang Kämmerer schrieb über den elektrischen Vorortverkehr mit ausführlicher Beschreibung des Probewagens 531:	<a href="#">„100 Jahre elektrischer Betrieb Berlin Potsdamer Bahnhof – Groß-Lichterfelde Ost“</a>
Bernd Neddermeyer schrieb ebenso über den elektrischen Vorortverkehr auf der Anhalter Bahn mit Erwähnung des Einsatzes von den beiden AEG-Schnellbahn Probewagen:	<a href="#">„Der elektrische Betrieb auf der Berliner S-Bahn Band 1: Dampf oder Elektrizität? 1900 bis 1927“</a>
Tilman Buddensieg und Henning Rogge schrieben über den AEG-Designer und Architekten Peter Behrens, der auch die fertiggestellten Schnellbahnhöfe der AEG gestaltete. Abbildungen und Modellbilder der GN-Bahn finden sich in diesem Buch	<a href="#">Industriekultur. „Peter Behrens und die AEG 1907-1914“</a>
U8 Geschichten aus dem Untergrund, aus dem GVE-Verlag, derzeit vergriffen, an einer Neuausgabe wird gearbeitet	<a href="#">U8 Geschichte(n) aus dem Untergrund</a>
Das Literaturverzeichnis „Bwald“ verweist auf weitere Literaturquellen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Schwebebahn</a></li> <li>- <a href="#">GN-Bahn</a></li> <li>- <a href="#">Lichterfelder Vorortbahn</a></li> </ul>
Hinweise im Internet zur AEG-Schnellbahn, GN-Bahn, den Probewagen oder zur Lichterfelder Vorortbahn	
Kontaktseite zum Arbeitskreis ET 531 im Internet	<a href="#">Arbeitskreis zum ET 531</a>
Die wirre Geschichte der AEG-Schnellbahn hinterließ im Berliner Boden seine Spuren. Mehrere Tunnel wurden für die AEG-Schnellbahn gebaut, blieben aber bedingt späterer Umplanungen ungenutzt.	<a href="#">Berlin-Oranienplatz</a> (im Aufbau) <a href="#">Berliner-Verkehrsseiten</a> <a href="#">Untergrundbahn</a>
Zur Konzeption der Berliner Schwebebahn findet sich auf der Webpräsenz des Schwebebahnmuseums dieser Artikel	<a href="#">Schwebebahnmuseum</a>
Beschreibungen der GN-Bahn, von der Stadt Berlin zu Ende geführt, finden sich hier	<a href="#">Abschnitt Gesundbrunnen - Jannowitzbrücke</a> <a href="#">Abschnitt Heinrich-Heine-Strasse - Hermannstrasse</a> <a href="#">Licht und Farbe im Berliner Untergrund</a>
Der Hermannplatz: Kreuzungsbahnhof der Nordsüdbahn und Gesundbrunnen/Neuköln-Bahn	<a href="#">Berlin Hermannplatz</a>
Die Geschichte der Anhalter Bahn	<a href="#">Beschreibung der Anhalter Bahn</a>
Die Eröffnungsbroschüren der Stadt Berlin zur GN-Bahn finden sich im digitalen <a href="#">U-Bahn Archiv</a> aufbereitet	
Eröffnungsbeschreibungen finden sich im Dokumentenbereich der <a href="#">Berliner Verkehrsseiten</a>	
Beschreibung des <a href="#">AEG-Versuchstunnels</a> in Berlin-Wedding	