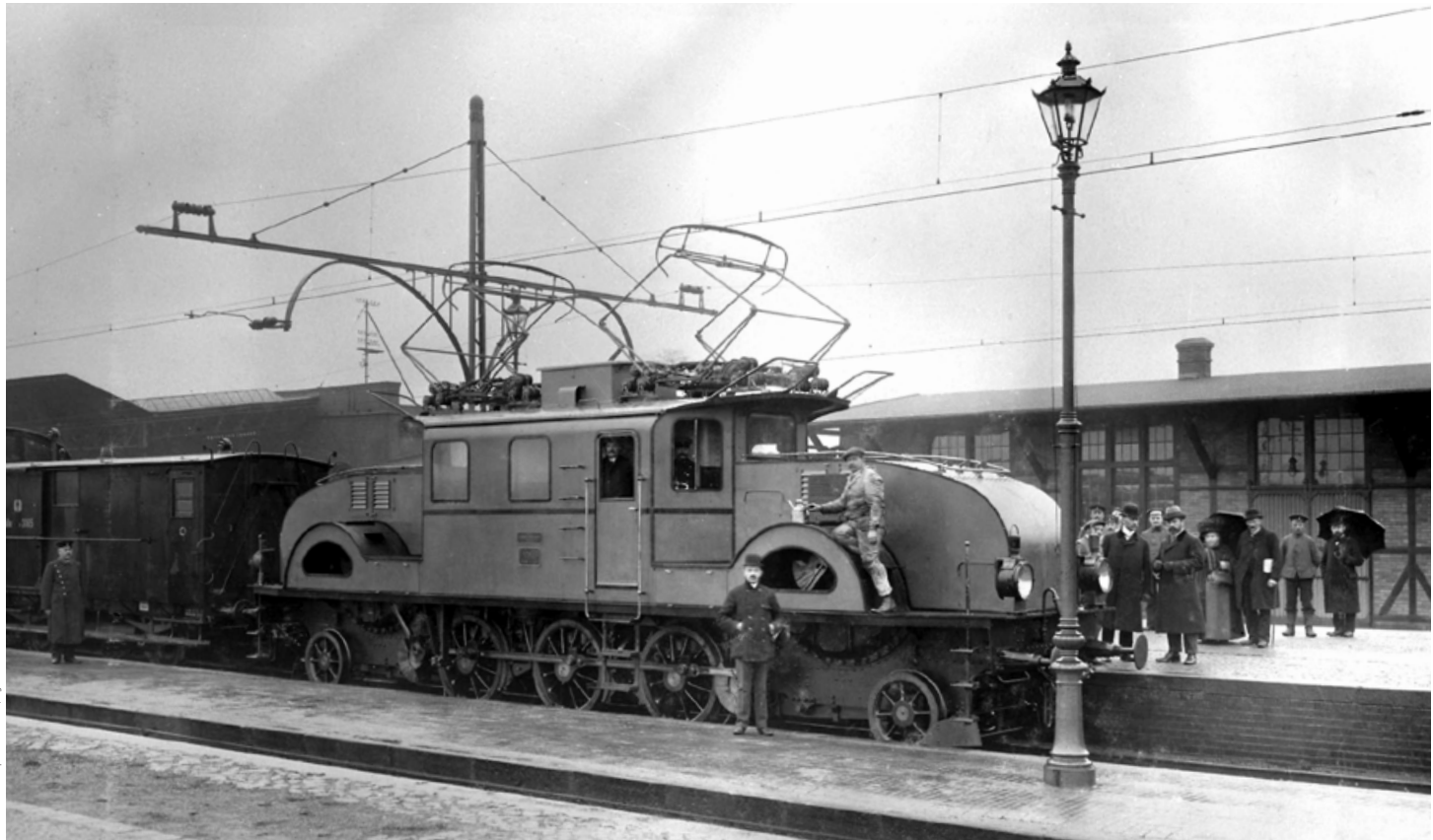


Die weltweit erste elektrifizierte Fernbahnstrecke wurde 1911 zwischen Dessau und Bitterfeld eröffnet



Die badische Ellok A1-1 mit Eröffnungssonderzug am 19. Januar 1911 vor der Abfahrt in Dessau (oben) und nach der Ankunft in Bitterfeld (Seite 21)

Chronik des elektrischen Zugbetriebes in Mittel- und Ost-Deutschland 1900 – 1993

- 1900** Siemens und AEG experimentieren mit Gleich- und Wechselstromtriebwagen in Berlin
- 1904** öffentlicher Verkehr mit Wechselstromtriebwagen in Berlin
- 1908** Die für die Elektrifizierung vorgeschlagene Fernbahnstrecke Magdeburg – Dessau – Leipzig – Halle (S.) sowie Lauban – Königszell und Bulley – Cochem werden vom preußischen Landtag genehmigt
- 1909** Das Stromsystem für preußische Fernbahnstrecken wird auf 15 Hz, 10 kV festgelegt. Der Preußische Landtag bewilligt 2 Mio. Mark zur Einrichtung eines elektrischen Versuchsbetriebes zwischen Dessau und Bitterfeld.
- 1910** Baubeginn im Kraftwerk Muldenstein, im Unterwerk Bitterfeld und an den Fahrleitungsanlagen.
- 1911** Am 5.1. geht das Kraftwerk Muldenstein ans Netz. Am 18.1. fährt die badische 1CT1-Ellok A1-1 erstmalig zwischen Dessau und Bitterfeld. Am 19.1. wird der elektrische Versuchsbetrieb offiziell eröffnet. Am 1.4. wird die Strecke für den öffentlichen Verkehr mit elektrisch beförderten Zügen freigegeben. Ab 22. Mai verkehren alle Personenzüge zwischen 7 und 17 Uhr mit elektrischen Lokomotiven – ab 6. Juni erfolgt der voll elektrische Betrieb unter Verzicht auf Dampflokomotiven. Der Preußische Landtag bewilligt weitere 17,43 Mio. Goldmark für Ausdehnung des Versuchsbetriebes bis Magdeburg und Leipzig/Halle (S.) sowie in Schlesien.
- 1912** Erweiterungsarbeiten für die elektrische Streckenausrüstung von Dessau nach Magdeburg und von Bitterfeld über Leipzig nach Halle (S.) sowie des nördlichen Leipziger Güterringes. Der preußische Landtag beschließt die Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen auf elektrischen Betrieb umzustellen und bewilligt dafür 25 Mio. Mark. Das Kraftwerk Muldenstein wird auf das neue Stromsystem 16 2/3 Hz, 15 kV umgebaut – der elektrische Zugbetrieb währenddessen ausgesetzt. Die Strecke Bitterfeld – Delitzsch Berliner Bf (heute: Delitzsch unterer Bf) geht in Betrieb.
- 1914** Inbetriebnahme einer 60-kV-Bahnstromfernleitung zwischen Bitterfeld und Wahren, Fertigstellung neuer Unterwerke und Streckenabschnitte. Im August wird der elektrische Zugbetrieb wegen Ausbruch des ersten Weltkrieges eingestellt.



Exakt 25,6 Bahnkilometer liegen zwischen Dessau Hauptbahnhof und Bitterfeld. Die Strecke, für die man mit dem Auto gut und gern eine dreiviertel Stunde braucht, schafft ein Regionalexpress mit Halt in Wolfen laut aktuellem Fahrplan in nur 18 Minuten. Etwa 6.000 Fahrgäste – die meisten von ihnen Pendler – nutzen Tag für Tag das dichte Zugangebot auf der Strecke. Für sie mag die Fahrt etwas ganz Gewöhnliches sein. Dabei handelt es sich um die erste elektrifizierte Fernbahnstrecke die in Deutschland in Betrieb ging. Und das vor bereits 100 Jahren.

Damals war man in Politik und Verwaltung den großen ingenieurtechnischen Neuerungen gegenüber sehr aufgeschlossen. Die Möglichkeit, statt der hochwertigen Steinkohle, die für den Betrieb der Dampfloks nötig war, zukünftig auch minderwertigere Braunkohle zur Stromgewinnung zu nutzen und Eisenbahnen elektrisch zu betreiben, war ebenso verlockend wie visionär und wegweisend.

Seit 1900 experimentierten Technikfirmen wie Siemens und AEG mit elektrischen Gleichstrom-Triebwagen. Ein großes Problem war der Spannungsabfall bei der Ener-

gieübertragung über große Strecken. Was bei kommunalen Stadt- und Straßenbahnen durchaus in Frage kam, nämlich alle paar Kilometer über ein Unterwerk Strom ins Bahnnetz einzuspeisen, war auf Fernbahnstrecken nicht realisierbar.

Abhilfe versprach der Betrieb mit Wechselstrom, der zwar eine größere Reichweite bei geringeren Querschnitten der Oberleitungen zuließ, jedoch Lokomotiven mit völlig neuer Technik nötig machte. Erste Wech-

selstromtriebwagen wurden bereits 1904 in Berlin und 1907 in Hamburg für den öffentlichen Verkehr eingesetzt. In Hamburg wurde auch mit der Planung einer Fernbahnversuchsstrecke u. a. nach Kiel begonnen, die jedoch 1908 wegen Einspruch des preußischen Kriegsministeriums eingestellt wurde. Als Probestrecke kam für den preußischen Landtag nur ein weniger exponierter Abschnitt im Landesinneren in Frage. So fiel – nicht zuletzt durch den zielstrebigsten »



- 1915** Abbau des Buntmetalls aus den Fahrlösungen für Rüstungswecke. In den folgenden Jahren werden die Elloks an Bahnen u. a. in Schlesien abgebaut.
- 1916** Umrüstung des Kraftwerkes Muldenstein auf die Gewinnung von Stickstoff für Rüstungszwecke (Herstellung von Ammoniak).
- 1920** Zusammenschluss der deutschen Länderbahnen zu den Reichseisenbahnen.
- 1921** Elektrische Wiederinbetriebnahme der Leipziger Güterbahn zwischen Wahren und Schönefeld; Elektrische Betriebsaufnahme zwischen Leipzig Hbf und Bitterfeld
- 1922** Schrittweise Aufnahme des elektrischen Zugbetriebs Leipzig – Lützschena, Bitterfeld – Dessau, Leipzig – Halle (S), Schönefeld – Engelsdorf und Dessau – Roßlau – Zerbst
- 1923** Beginn der Bauarbeiten für ein neues Ellok-Ausbesserungswerk in Dessau, Aufnahme des elektrischen Betriebes auf den Strecken Zerbst – Güterglück und Gommern – Magdeburg
- 1928** Beginn des planmäßigen Einsatzes der elektrischen Ferntriebswagen zwischen Leipzig und Halle (S).
- 1929** Im Kraftwerk Muldenstein wird die sechste Bahnstrommaschine in Betrieb genommen. Eröffnung des Ausbesserungswerkes Dessau (RAW)
- 1933** Bahn und Industrie erhalten den Auftrag Fahrlösungen und elektrische Triebfahrzeuge für Geschwindigkeiten bis 180 km/h zu entwickeln. Das RAW Dessau muss rund die Hälfte seiner Werkstattfläche als Montagehalle für die in Dessau ansässigen Junkers-Flugzeugwerke zur Verfügung stellen.
- 1934** Erteilung des Bauauftrages zur Elektrifizierung der Strecke Nürnberg – Halle (S); Eröffnung des elektrischen Reisezugverkehrs zwischen Halle (S.) und Magdeburg.
- 1935** Erhöhung der installierten Leistung im RKW Muldenstein auf 33,2 MW
- 1936** Eine Ellok erreicht zwischen Stumsdorf und Halle (S.) die Rekordgeschwindigkeit von 186 km/h.
- 1938** Umbauarbeiten im RKW Muldenstein
- 1939** Elektrische Inbetriebnahme des Streckenabschnittes Nürnberg – Saalfeld
- 1940** Im mitteldeutschen Netz Umstellung der Stromabnehmerschleifstücke von Aluminium auf Kohle. Energieverbund zwischen mitteldeutschem und süddeutschem Netz
- 1941/42** Elektrische Inbetriebnahme weiterer Abschnitte um Leipzig und Weißenfels.
- 1943** Bei einem Bombenangriff auf Leipzig werden Loks und Bahnanlagen beschädigt.

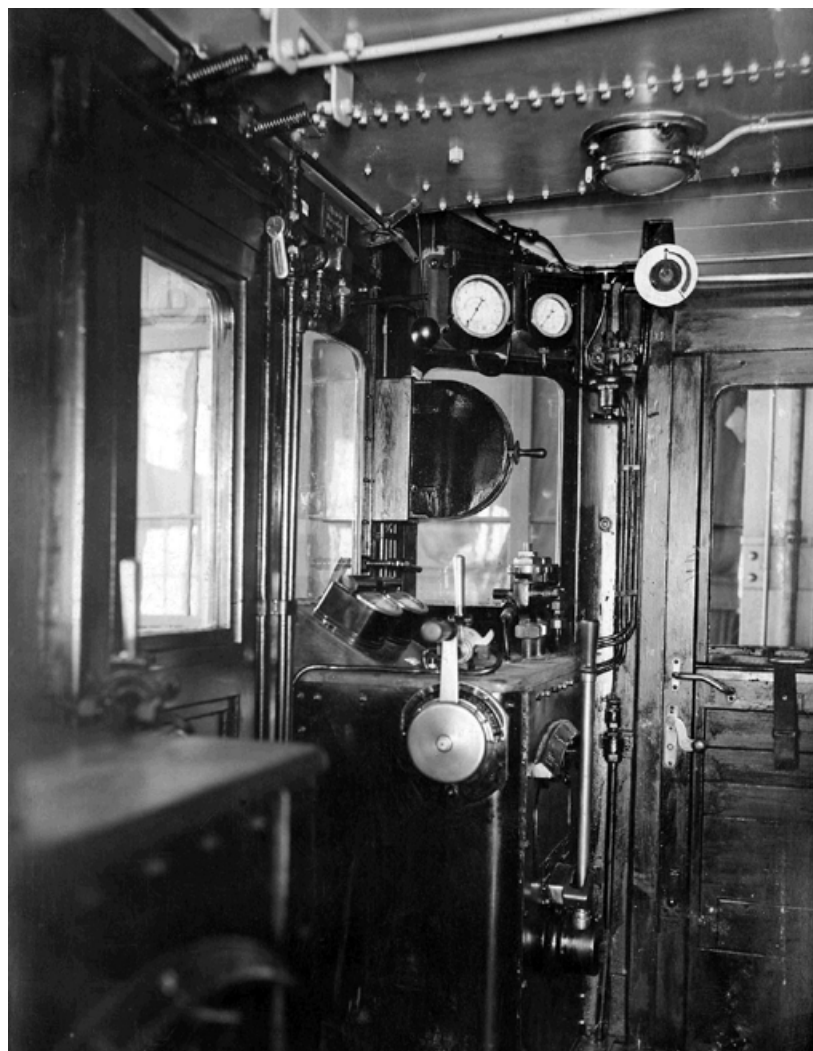
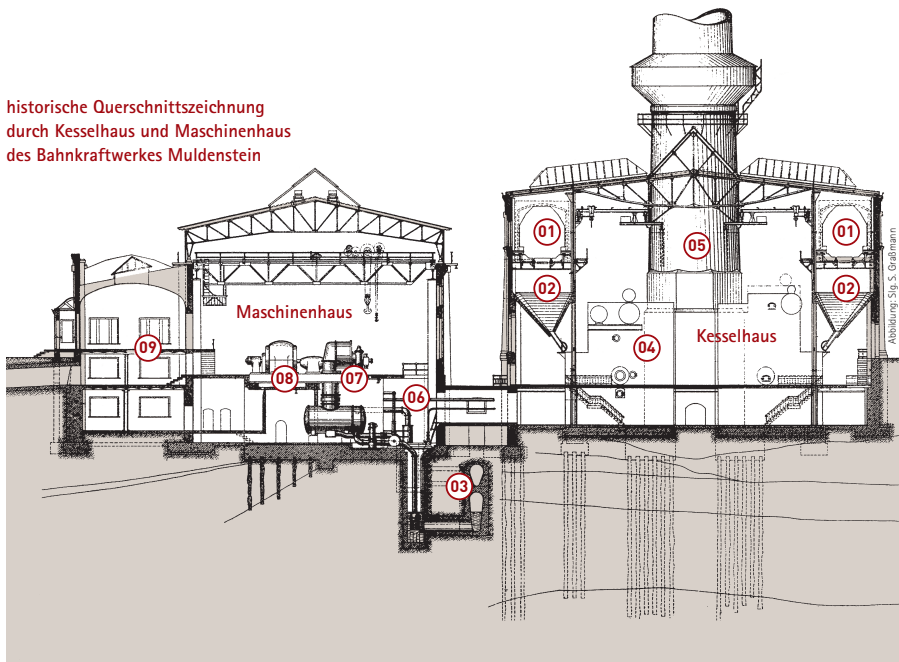


Foto: Siemens Corporate Archives, Sg. P. Bährert

Führerstand der Güterzuglokomotive WGL 10207 von Hanomag/SSW

- 1944** Erste Züge zwischen Merseburg und Halle (S.) verkehren elektrisch. Fliegerangriff auf den Bf Köthen und andere Anlagen.
- 1945** Diverse Eiloks, der Bf Saalfeld und das Unterwerk Wahren werden bei Luftangriffen beschädigt. Das KW Muldenstein geht nach Kampfhandlungen außer Betrieb. Die Rote Armee besetzt das Kraftwerk. Ab Juli gehen die Strecken Leipzig – Halle (S.) – Sachsenhof, Leipzig – Bitterfeld und Bitterfeld – Dessau in Betrieb, zahlreiche weitere Abschnitte folgen. Mit Befehl Nr. 21/290 ordnet die SMA im Oktober eine Lokomotivzählung in ihrer Besatzungszone an. Bis November sind 95 km der insgesamt 129,2 km langen elektrifizierten Strecke der RBD Erfurt wieder hergestellt.
- 1946** Stetiger Weiterbau an der Strecke – am 9. März sind alle Wiederaufbauarbeiten an den Fahrleitungen beendet. Im März teilt die SMA mit, dass sämtliche Anlagen und Ausrüstungen des mitteldeutschen Wechselstromzugbetriebes als Reparationsleistung in Anspruch genommen werden und daher abzubauen und samt der elektrischen Triebfahrzeuge in die UdSSR abtransportiert sind. Der Befehl Nr. 95 vom 29. März regelt die Umstellung auf Dampfkraft. Die Lokzählungen ergeben: RBD Erfurt verfügt über 40 Eiloks, davon 26 betriebsfähig; in der RBD Halle (S.) sind es 121/73 Eiloks und in der RBD Magdeburg 43/16 Eiloks. Bis Februar 1947 werden die Fahr- und Fernleitungen sowie die Ausrüstungen des Kraftwerkes, der Unterwerke und der Fahrleitungsmeistereien demontiert und mit den Loks und diversen Ersatzteilen abtransportiert.
- 1950** Erste Verhandlungen zwischen Vertretern der DR und der UdSSR über den Rückkauf des deportierten Demontagegutes
- 1952** Abschluss des «Abkommens über den Verkauf von Elektrolokomotiven und Kraftwerksausrüstungen» zwischen der DDR und der UdSSR. Am 13. Mai treffen die ersten Wagenladungen mit Ausrüstungen der Kraftwerke und Unterwerke im Bf Frankfurt/Oder ein. Bis April 1953 folgen 186 Eiloks. Einige werden an die DB weiterverkauft.
- 1954** Beginn der Wiederaufarbeitung von Eiloks der Baureihe E 44 im RAW Dessau.
- 1955** Elektrische Inbetriebnahme der Strecke Halle – Köthen. Die ersten wieder aufgearbeiteten Eiloks verlassen das RAW Dessau. Bis zum Jahresende stehen 27 Loks zur Verfügung – das elektrifizierte Netz ist 71,0 km lang.
- 1957** Inbetriebnahme von Strecken um Magdeburg, Leipzig und Halle sowie, am 15. März, zwischen Roßlau – Dessau – Bitterfeld.

historische Querschnittszeichnung
durch Kesselhaus und Maschinenhaus
des Bahnkraftwerkes Muldenstein



➔ Das Bahnkraftwerk Muldenstein

- 01 | Kohlebrücke für Selbstentladewagen
- 02 | Kohlebunker
- 03 | Wasserzu- und Ablaufkanal
- 04 | Steilrohrwasserkessel mit Vorwärmer
- 05 | Schornstein
- 06 | Rohrleitungen
- 07 | Turbodampfgenerator
- 08 | ölgekühlte Maschinen-Umspanner
- 09 | Schalthaus mit Werkstatt und Wohlfahrtsgebäude

Standortwahl: Die unmittelbare Nähe zur Versuchsstrecke, den reichhaltigen Braunkohlevorkommen der Region und zur Mulde sprachen für den Standort Muldenstein. Baubeginn der ersten Ausbaustufe des Kraftwerkes war der 18. Januar 1910 – Inbetriebnahme des ersten Generators am 5. Januar 1911 – bereits 1912 wurde das Werk um 16 Kessel, zwei Schornsteine und vier weitere Generatoren erweitert.

... Die Eisenbahnverwaltung sicherte sich in den Bitterfelder Gruben Braunkohlieförderungen für die nächsten 30 Jahre zum Preis von 2,16 Mark je Tonne.

Funktionsweise: Die Kohleanlieferung erfolgt mit Selbstentladewagen über zwei Kohlebrücken im Kesselhaus in die hochgelegenen Kohlebunker. Von hier werden die darunter liegenden Kessel selbsttätig beschickt. Für die Absaugung der Asche entstand 1912 ein eigenes Gebäude.

Über einen eigenen Kühlwasserkanal gelangt mechanisch gereinigtes und im Wasserwerk enthärtetes Muldewasser in spezielle Vorwärmer, in denen es auf 80 bis 100 °C erwärmt wird. Die Dampferzeugung erfolgt durch Erhitzung auf 375 °C in den 20 Steilrohrwandkesseln mittels Treppenrothalbgasfeuerung. Der Heißdampf gelangt über Rohrleitungen zu den fünf Turbodampfgeneratoren im Maschinenhaus die Strom mit einer Spannung von 3 kV und einer Frequenz von 15 (später 16 2/3 Hz) erzeugen. Der Generatorstrom wird in ölgekühlten Maschinenumspannern auf die für die Bahnstromfernleitung festgelegten 60 kV transformiert.

Leistung: Die fünf Generatoren erbrachten bereits 1913 eine Gesamtdauerleistung von 16.500 kW. Pro erzeugter Kilowattstunde wurden im Mittel 8 bis 9,5 kg Dampf verbraucht, wofür etwa 4,3 kg Braunkohle erforderlich waren. Die täglich benötigte Kohlemenge betrug bei einer Volllastleistung des Kraftwerks ab 1913 rund 400 bis 500 Tonnen

1994 ging das Bahnkraftwerk Muldenstein endgültig vom Netz.

sehene »preußische« Lokomotive – die WSL 10501 – konnte erst am 25. Januar geliefert werden. Weitere folgten in den nächsten Wochen. Während der Testfahrten, die zunächst mit einer Fahrleitungsspannung von 5 kV durchgeführt wurden, verblieb die Dampflok aus Sicherheitsgründen und als Heizlok am Zug.

Am 1. April wurde die Strecke offiziell dem öffentlichen Verkehr übergeben. Wenige Tage zuvor war die Fahrleitungsspannung auf die vorgesehenen 10 kV erhöht worden. Ab 22. Mai fuhren tagsüber alle Personenzüge auf der Strecke elektrisch und bereits zwei Wochen später konnte auf elektrischen Vollbetrieb umgestellt und auf die Mitführung der Dampfloks verzichtet werden.

So betrachtet war die erste Fernbahnstrecke ein voller Erfolg, den Ende des Monats der preußische Landtag würdigte, indem er weitere 17,43 Mio. Goldmark zur Ausdeh-

nung des Versuchsbetriebes bis Magdeburg und Leipzig/Halle (S.) sowie für eine Versuchsstrecke in Schlesien bewilligte.

Für die Umsetzung derart ehrgeiziger Pläne brauchte man ausreichend Energie mit ganz bestimmten Parametern. Die bereits damals übliche Frequenz des öffentlichen Stromnetzes von 50 Hz war für die großen Bahnmotoren nicht geeignet. Leistungsfähige Gleichrichter, die den Einsatz von Industriestrom in späteren Jahren möglich gemacht hätten, standen noch nicht zur Verfügung. Entsprechend musste für die Elektrifizierung der Eisenbahnen ein spezieller Bahnstrom mit verminderter Frequenz bereitgestellt werden, der für preußische Fernbahnstrecken im April 1909 auf 15 Hz und eine Spannung von 10 kV festgelegt wurde. Eine Erweiterung des Fernbahnnetzes bedurfte jedoch einheitlichen Stroms an der gesamten Strecke. Aus diesem Grund trafen die Länder Bayern, Preußen und

Mit dem fortschreitenden Streckenausbau gehen auch immer neue Fernleitungen und Unterwerke in Betrieb.

Im RAW Dessau wird eine Elok mit Wendezugsteuerung ausgerüstet. Streckenabschnitte nach Leipzig und Halle gehen in Betrieb.

Betriebsaufnahme am östlichen Güterring in Leipzig.

Elektrischer Betrieb zwischen Böhlen und Altenburg. Der aus AEG und Borsig hervorgegangene »VEB Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke« (LEW) in Hennigsdorf liefert die ersten Serienloks aus. Jährlich kommen neue Loks hinzu. 60 % der LEW-Produktion werden exportiert.

Elektrische Inbetriebnahme der Strecken Altenburg – Werdau – Zwickau; Halle – Bitterfeld – Muldenstein und Werdau – Reichenbach/Vogtl.; Ringschluss des Leipziger Güterrings

Inbetriebnahme der Strecken Leipzig – Großkorbetha und Frankleben – Braunsbedra – Mücheln.

Elektrische Inbetriebnahme der Strecken Zwickau – Glauchau – Karl-Marx-Stadt – Freiberg. Beschluss des Ministerrates der DDR, den

Zugverkehr zukünftig mit Diesellokomotiven durchzuführen. Elektrische Betriebsaufnahme Freiberg – Dresden

Schrittweise Inbetriebnahme der Strecken Weißenfels – Bad Sulza – Apolda – Erfurt – Neudietendorf und von Abschnitten in Dresden

Eröffnung der ersten Leipziger S-Bahnlinie. Aufnahme des elektrischen Betriebes zwischen Leipzig Hbf – Borsdorf – Wurzen und um Dresden; Schrittweise Erweiterung der S-Bahn Halle

Betriebsaufnahme auf den Strecken Wurzen – Oschatz – Riesa, Wersburg – Halle; Coswig – Meißen und an der S-Bahn Halle

3. Ausbaustufe der S-Bahn Halle

Betriebsaufnahme auf den Strecken Magdeburg – Rothensee; Roßlau – Zerbst und an den S-Bahnen in Leipzig und Magdeburg

Der »Mitteldeutsche Ring« ist wieder geschlossen.

Elektrische Inbetriebnahme der Strecken Dresden – Schöna; Muldenstein – Burgkernitz und einer Neubaustrecke der S-Bahn Halle

Serienlieferung von Loks der Baureihe 250

Neubaustrecke an der Leipziger S-Bahn geht in Betrieb.

Elektrische Inbetriebnahme der Strecke Burgkernitz – Lutherstadt Wittenberg. Zwischen Radis und Pratau wird eine Versuchsfahrlinie für 200 km/h errichtet.



Foto: Siemens Corporate Archives; Sig. P. Glarett

Bahnhübergang am Haltepunkt Marke
mit Profitor am 19. Januar 1911

« Baden Ende 1912 ein »Übereinkommen betreffend die Ausführung elektrischer Zugförderung« und verständigten sich auf eine Frequenz von 16 2/3 Hz (ein Drittel der Standardfrequenz) und eine Spannung von 15 kV für Bahnstrom. Diesem im Grunde heute noch in Deutschland angewandten Fernbahnstromsystem, schlossen sich auch Österreich, Schweden, Norwegen und die Schweiz an.

Die für die Systemumstellung nötigen Bauarbeiten am Kraftwerk Muldenstein führten 1913 zu einer mehrmonatigen Unterbrechung des elektrischen Bahnverkehrs. Ein Jahr später musste der elektrische Betrieb erneut – nun wegen Ausbruch des ersten Weltkrieges – eingestellt und die Fahrleitungen »kriegsbedingt« demontiert werden. Erst im Frühjahr 1922 konnte die traditionsreiche Strecke wieder elektrisch befahren werden. Fast im Monatstakt erfolgten jetzt die Streckenerweiterungen nach Leipzig, Halle, Zerbst, Gommern und Magdeburg, begleitet von dem weiteren Ausbau des Kraftwerkes Muldenstein und der Unterwerke an der Strecke. Im August 1929 ging in Muldenstein die sechste Bahnstrommaschine ans Netz. Auch der Wartung des deutlich gewachsenen Fuhrparks wurde mit dem Bau des Ausbesserungswerkes in Dessau, das im Dezember 1929 eröffnet wurde, Rechnung getragen.

Bis zum zweiten Weltkrieg und sogar während der Kriegsjahre wurde ehrgeizig

an dem weiteren Ausbau der Strecke gearbeitet. Im Oktober 1934 startete der elektrische Reisezugverkehr zwischen Halle und Magdeburg. Im Mai 1939 wurde die Strecke Nürnberg – Saalfeld eröffnet, die zwei Jahre später nach Weißenfels erweitert wurde. Im November 1942 erreichte die elektrifizierte Strecke Leipzig und ab Herbst 1944 verkehrten vereinzelte Züge zwischen Großkorbetha, Merseburg und Halle elektrisch.

Im Frühjahr 1945 summierten sich die Kriegsschäden. Zahlreiche Loks und Bahnanlagen waren durch Bombenangriffe der Alliierten beschädigt worden. Im April 1945 ging das Kraftwerk Muldenstein auf Grund von Kampfhandlungen außer Betrieb und wurde erst von der amerikanischen und später von der Roten Armee besetzt, die die Stromlieferung bis Juli 1945 unterband.

Mitte Juli 1945 wurde der elektrische Zugbetrieb zwischen Leipzig und Bitterfeld und am Monatsende auch zwischen Bitterfeld und Dessau wieder aufgenommen. Mit Hochdruck wurde an der Wiederinbetriebnahme weiterer Strecken gearbeitet. Der Betrieb sollte jedoch nur von kurzer Dauer sein:

Ab März 1946 – unmittelbar nachdem die wesentlichen Wiederaufbauarbeiten an den Strecken abgeschlossen waren – wurden sämtliche Anlagen und Ausrüstungen des mitteldeutschen Wechselstromzugbetriebes wieder abgebaut und bis Februar 1947 samt der elektrischen Triebfahrzeuge

als Reparationsleistung in die Sowjetunion gebracht. Eine vorher angeordnete Lokzählung in den Bahndirektionen Erfurt, Halle und Magdeburg listete insgesamt 204 Elloks auf, von denen immerhin 115 betriebsfähig waren. Fast alle wurden in die UdSSR gebracht, wo sie offensichtlich nie zum Einsatz kamen.

Der elektrische Zugbetrieb kam für mehrere Jahre vollständig zum Erliegen. Seit 1950 bemühten sich zwar Vertreter der Deutschen Reichsbahn um den Rückkauf des deportierten Demontagegutes – die Verhandlungen waren jedoch erst im Mai 1952 von Erfolg gekrönt als zwischen der DDR und der UdSSR das »Abkommen über den Verkauf von Elektrolokomotiven und Kraftwerksausrüstungen« unterzeichnet wurde.

Bis April 1953 trafen zahlreiche Wagenladungen mit den alten Kraftwerksausrüstungen und Loks in Frankfurt/Oder ein. Das Material war in einem erbärmlichen Zustand – der Preis hoch: Für die 186 zurückgegebenen Elloks sollte die DDR 355 neue Reisezugwagen in die Sowjetunion liefern. Ein Teil der Loks wurden im Reichsbahnausbesserungswerk Dessau wieder aufgearbeitet. Bis Ende 1955 konnten so 27 Elloks bereitgestellt werden. Auch die Elektrifizierung der Strecke ging zunächst kontinuierlich voran. Ab Juni 1958 war die Strecke Leipzig–Dessau wieder elektrisch befahrbar.

Neu war, dass mit dem Ausbau des Netzes zunehmend auf die dezentrale Versor-

- 1979** Schrittweise Inbetriebnahme der Strecke Lutherstadt Wittenberg – Zahna – Jüterbog. Beginn der Elektrifizierung auf der Strecke Dresden – Berlin
- 1980** Verlängerung der Leipziger S-Bahn
- 1981** Elektrische Inbetriebnahme der Strecken Richtung Elsterwerda und Luckenwalde – Ludwigfelde
- 1983** Verlängerung der dritten Leipziger S-Bahnstrecke Anschluss des Flughafens Schönefeld an das Netz. Jetzt können elektrische Reisezüge von Erfurt/Halle/Leipzig und Dresden den Stadtrand von Berlin erreichen. Massiver Ausbau des Berliner Außenringes
- 1984** Schrittweise Inbetriebnahme der Strecken Löwenberg (Mark) – Gransee – Fürstenberg (Havel) – Neustrelitz – Adamsdorf; Neudietendorf – Arnstadt sowie der Strecke Berlin – Lichtenberg – Biesdorfer Kreuz – Birkenwerder. Damit ist es nun möglich, von Lichtenberg aus Reisezüge ohne zusätzliche Umspannanhalte bis nach Waren (Müritz) im Norden sowie in den südlichen Teil der DDR mit Elloks zu bespannen. Mit dem Abschnitt Zielitz – Stendal – Borstel startet der Ausbau einer zweiten Nord-Süd-Magistrale zu den Ostseehäfen.
- 1985** Elektrische Inbetriebnahme der Strecken Waren (Müritz) – Güstrow – Rostock – Überseehafen, Roßlau – Coswig – Wittenberg und des kompletten Berliner Außenringes. In Berlin werden die Bahnhöfe Köpenick und Pankow an das elektrifizierte Netz angeschlossen. In Rostock wird die S-Bahn auf elektrischen Betrieb umgestellt
- 1986** Schrittweise Inbetriebnahme der Strecken Schwaan – Güstrow – Bad Kleinen; Lutherstadt Wittenberg – Arnaburg – Fernerswalde – Falkenberg – Röderau
- 1987** Schrittweise Inbetriebnahme der Strecken Wismar – Schwerin – Wittenberge; Bernau – Eberswalde – Schwedt sowie von Abschnitten im Berliner Norden und Osten
- 1988** Schrittweise Inbetriebnahme der Strecken Angermünde und Prenzlau – Pasewalk – Züssow – Stralsund; Leipzig – Eilenburg; Halle – Senftenberg (Lückenschluss zwischen Berlin und Senftenberg) sowie Anschluss und die Gleichstromseite des (zukünftigen) Systemwechselbahnhofs Frankfurt/Oder. Die DR verfügt zum 31.12. über ein elektrifiziertes Streckennetz von 3156,7 km Länge.
- 1989** Schrittweise Inbetriebnahme der Strecken Züssow – Wolgast Hafen; Stralsund – Saßnitz Hafen – Mukran – Binz; Eilenburg – Falkenberg (Elster) – Jüterbog; Doberlug-Kirchhain – Cottbus

gung mit Bahnstrom umgestellt wurde. Der Strom wurde hierbei aus dem öffentlichen Netz bezogen und in den Unterwerken mittels Umformern in Bahnstrom transformiert. Einen jähen Rückschlag erhielt der Ausbau jedoch Mitte der 60er Jahre durch einen Gesinnungswandel in der politischen Führung. Anfang 1966 beschloss der Ministerrat der DDR den Zugbetrieb im Land zukünftig mit Diesellokomotiven durchzuführen. Hintergrund war die Fertigstellung der russischen Erdölleitung »Freundschaft« im Dezember 1963. Warum sollte man aufwändig eigene Ressourcen in Bahnstrom wandeln, wenn aus Russland billiges Öl per Pipeline ins Land kam? Angesichts dieser neuen Direktive sollte es noch bis 1975 dauern, bis die Elektrifizierung des »Mitteldeutschen Rings« mit dem letzten Abschnitt von Zerbst bis Magdeburg abgeschlossen werden konnte. Die S-Bahnen in Leipzig, Halle, Magdeburg wurden schrittweise auf elektrischen Betrieb umgestellt und erweitert.

Nachdem die Auswirkungen der ersten Ölkrise von 1973 auch die Ostblockländer erreichte, ließ sich die weitere Elektrifizierung der Bahnen nicht länger aufhalten. Der Ausbau der Strecke ging wieder zügig voran. 1983 konnten Reisezüge aus Erfurt/Halle/Leipzig bzw. Dresden elektrisch bis nach Berlin Schönefeld fahren – 1985 erreichte die elektrifizierte Strecke Rostock.

Auch neue Technik beschleunigte den elektrischen Zugbetrieb. Moderne Maschi-



Foto: Michael Hessebath



Nicht nur Bahnfans kamen zu der Jubiläumsveranstaltung am 1. und 2. April 2011 nach Dessau. Zum Programm gehörten neben diversen Ausstellungen und einer Fachtagung auch Fahrten mit historischen Bahnen.

nen und Neigetechnik machen – wenn sie denn funktionieren – Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 250 km/h möglich.

Längst gilt die Deutsche Bahn mit einem Verbrauch von jährlich 16 Terrawattstunden Energie als größter Strom-Kunde Deutschlands. Dass sie trotz dieses enormen Verbrauchs zu den ökologischen Verkehrsträgern gehört, liegt an der gegenüber anderen Transportmitteln positiveren Energiebilanz. Von einem emissionsfreien Unternehmen ist die Bahn jedoch noch weit entfernt. Über die Hälfte ihrer benötigten Energie bezieht sie aus fossilen Brennstoffen, 22 Prozent aus Atomstrom und knapp 20 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen. Auch hier wird sich in den nächsten Jahren noch einiges tun. Die Erfolgsgeschichte der Eisenbahnelektrifizierung ist also noch lange nicht zu Ende. Einen ihrer Anfänge nahm

sie ohne Zweifel im Jahre 1911 auf der 25,6 Kilometer langen Strecke zwischen Dessau und Bitterfeld.

»Man muss den Leuten Respekt zollen, die damals die Sache möglich gemacht haben«, resümiert denn auch der Dessauer Bahningenieur Peter Glanert, der die Fakten zu diesem Artikel bereitgestellt hat.

Dessau – Bitterfeld war ganz sicher nicht die schlechteste Alternative! ■ Steffen Wilbrandt

→ Buchtipp:



In der dreiteiligen Buchreihe »Wechselstrom-Zugbetrieb in Deutschland« betrachten die Autoren Peter Glanert, Thomas Scherrans, Thomas Borbe und Ralph Lüderitz im bereits erschienenen ersten Band die geschichtlichen Ereignisse im mitteldeutschen Raum zwischen 1900 und 1947. Dies umfasst nicht nur die Triebfahrzeuge, sondern auch die Bahnstromversorgungs- und Fahrleitungsanlagen sowie das Werkstättenwesen.

ISBN 978-3-8356-3217-2
49,90 Euro

- 1990** Vertragsabschluss über den gegenseitigen Bahnenergieverbund zwischen DB und DR in Erfurt. Elektrische Inbetriebnahme der Fernreise des Berliner Innenrings sowie der Strecken Senftenberg – Cottbus; Berlin – Köpenick – Cottbus über Frankfurt/Oder und Guben. Aufnahme des Systemwechselbetriebs zwischen DR und polnischer PKP in Frankfurt/Oder. Die installierte Erzeugerleistung im zentralen Bahnenergienetz beträgt zum 31.12. 174 MW, im dezentralen Netz bereits 696 MW.
- 1991** Die Versuchsanstalt Minden der DB führt mit der 212 004 Schnellfahrversuche durch, wobei 176 km/h erreicht werden. Inbetriebnahme der Strecken Angersdorf – Lutherstadt Eisleben (Kasseler Bahn), Rostock – Bentwisch – Stralsund mit Abzweig Barth; Riesa – Döbeln; Erster elektrischer Lückenschluss zwischen DB und DR mit Wiederinbetriebnahme des eingleisigen Streckenabschnittes Neustadt (b. Coburg) – Sonneberg Hbf.
- 1992** Schrittweise Inbetriebnahme der Strecken Nauen – Wittenberge; Seddin – Meinsdorf/Roßlau; Lutherstadt Eisleben – Sangerhausen – Oertröbungen
- 1993** Inbetriebnahme der Strecke Sangerhausen – Nordhausen – Solstedt; Neustrelitz – Neubrandenburg, Helmstedt – Magdeburg Hbf und Güterglück – Wiesenburg (Mark). Die mit Oberleitung ausgerüstete Streckenlänge beträgt 4.328,3 km.

[Quelle: Sig. Peter Glanert]