

PA 9

3242

JAHRGANG 17

JUNI 1968

6

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNB
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN
VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS 1,- M



DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes



6

JUNI 1968 · BERLIN · 17. JAHRGANG

Der Redaktionsbeirat

Günter Barthel, Oberschule Erfurt-Hochheim – Rb.-Direktor Dipl.-Ing. Heinz Fleischer, Botschaftsrat der Botschaft der DDR in der UdSSR, Leiter der verkehrspolitischen Abteilung, Moskau – Ing. Günter Fromm, Reichsbahndirektion Erfurt – Johannes Hauschild, Leipziger Verkehrsbetriebe – Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Kurz, Hochschule für Verkehrswesen, Dresden – Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa.) – Hansotto Voigt, Kammer der Technik, Bezirk Dresden – Ing. Walter Georgii, Staatl. Bauaufsicht Projektierung DR, zivile Luftfahrt, Wasserstraßen, Berlin – Helmut Kohlberger, Berlin – Karlheinz Brust, Dresden – Zimmermeister, Paul Sperling, Eichwalde bei Berlin – Fotografenmeister Achim Delang, Berlin.



Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband; Generalsekretariat: 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 41; Redaktion: „Der Modelleisenbahner“; Verantwortlicher Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktionssekretärin: Sylvia Lasrich; Redaktionsanschrift: 108 Berlin, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; grafische Gestaltung: Gisela Dzykowski.

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen; Verlagsleiter: Herbert Linz; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,- M. **Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG-WERBUNG, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28/31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (204) VEB Druckkombinat, Berlin, Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.**

Bestellungen nehmen entgegen: DDR: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Weiterhin die Postämter der Bundesrepublik sowie Westberlins. Auslieferung für den Postbezug in der Bundesrepublik und Westberlin durch HELIOS Vertriebs-GmbH, Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141-167. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuzpechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. CSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Lenin-gradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Car-timex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Buda-pest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyong-yang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Aus-land: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

INHALT

Seite

Dipl.-Ing. R. Demps	
40 Jahre elektrischer Betrieb auf den Vorortgleisen der Berliner Stadtbahn (I. Teil)	157
Einbaumaße für die i-Kupplung	162
Das neue Streckennummernsystem der DR	162
Kennwort: „Modellbahnanlagen 3“ ..	164
Dipl. oec. G. Uhlemann	
H0-Anlage (2,30 m x 1,35 m)	165
„Berlin-Alexanderplatz in free lance“ ..	166
Spielwarenfachmesse Nürnberg 1968 ..	167
H. Voigt	
Ausschlag langer Modellbahnfahrzeuge im gebogenen Gleis	175
Bahnhof Herzogswalde – ein Nachbau-Vorschlag für Schmalspurfreunde ..	180
Wissen Sie schon?	182
Kindereisenbahn in Nürnberg	182
Buchbesprechung	182
280 Plastiktannen	183
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	184
G. Köhler	
6achsige dieselelektrische Lokomotive aus der SR Rumänien	185
Mitteilungen des DMV	187
Gleisplan in perspektivischer Ansicht ..	188
Gleisplan des Monats (Nenngröße TT) ..	189
Selbst gebaut	3. Umschlagseite

Titelbild

Führerstand des Steuerwagens des S-Bahn-Ausstellungszuges ES 166 055 (ex. Peenemünde) auf dem Bahnhof Baum-schulenweg. Triebwagenführer RUS Ger-hard Hadamzick bedient hier die Wech-selsprechanlage.

Foto: Zentrale Bildstelle der Deutschen Reichsbahn/Ingrid Migura

Rücktitelbild

Herr Rolf Ertmer aus Paderborn beherrscht die Hohe Schule des Modell-eisenbahnbaus aus dem ff. Unser Bild zeigt die neue H0-Anlage des Herrn Ertmer: Fast genaue Nachbildung der Ost-Ausfahrt des Bahnhofs Altenbeken bei Paderborn.

Foto: Rolf Ertmer, Paderborn

In Vorbereitung

Ausschlag langer Modellbahnfahrzeuge im gebogenen Gleis (Fortsetzung und Schluß)
Sechssachsiger Schienenwagen SSyms (SSamm) der DR
Interessante Eisenbahnstrecken: Karl-Marx-Stadt – Aue – Adorf

Dipl.-Ing. REINHARD DEMPS, Arbeitsgruppe Berliner Nahverkehr



40 Jahre elektrischer Betrieb auf den Vorortgleisen der Berliner Stadtbahn (1. Teil)

Am 11. Juni 1928 wurde der elektrische Betrieb zwischen Potsdam und Erkner über die Vorortgleise der Berliner Stadtbahn mit zunächst fünf Zügen aufgenommen. Die Betriebsöffnung auf weiteren Strecken erfolgte dann innerhalb von zwei Jahren, und mit der Aufnahme des elektrischen Betriebs auf den neu erbauten selbständigen Vorortgleisen zwischen Kaulsdorf und Mahlsdorf am 15. Dezember 1930 wurde die „Große Elektrisierung“ abgeschlossen.

Die neue Betriebsform machte die Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen zu einer modernen und attraktiven Stadtschnellbahn. Das im Jahre 1930 eingeführte Erkennungszeichen „S-Bahn“ wurde von vielen anderen Verkehrsbetrieben übernommen (von Hamburg, Wien, Düsseldorf und von der Schwebbahn in Wuppertal). Das Zeichen ist heute ein Begriff für Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit.

1. Die Herausbildung eines Stadt- und Vorortverkehrs auf den Eisenbahnen im Raum Berlin

Im Jahre 1838 wurde die erste Eisenbahn Berlins von Berlin nach Potsdam eröffnet. Diese und die später gebauten Bahnen mußten ihre Endbahnhöfe vor den Toren der Stadt anlegen. Die Stadt dehnte sich aus, und die Endbahnhöfe lagen inmitten der Stadt, teilweise sogar am Zentrum. Die strahlenförmig von Berlin ausgehenden Bahnen wurden zum Träger eines Vorortverkehrs mit unmittelbar benachbarten Städten und Gemeinden.

Durch den Bau der Ringbahn, beendet im Jahre 1877, wurden Überführungsfahrten zwischen den einzelnen Bahnen ermöglicht. Anfänglich nur für den Güterverkehr gedacht, entwickelte sich auf der Ringbahn auch ein Personenverkehr. Mit dem Bau der Stadtbahn zwischen dem Schlesischen Bahnhof, dem heutigen Ostbahnhof, und dem Bahnhof Charlottenburg (eröffnet am 7. Februar 1882) wurden die westlichen und östlichen Fern- und Vorortstrecken verbunden. Die Stadtbahn wurde bereits viergleisig gebaut. Sie war nur für den Personenverkehr vorgesehen. Der ständig wachsende Verkehr zwang zur Trennung der Verkehre. Als erste Bahn erhielt die Wannesebahn im Jahre 1891 ein besonderes Gleispaar für den Vorortverkehr. Dem Charakter des Vorortverkehrs in der Mietskasernenstadt Berlin Rechnung tragend, sah sich die Preußische Staatsbahnverwaltung 1891 gezwungen, einen verbilligten Vororttarif einzuführen. Der Tarif förderte ebenfalls die Verkehrsentwicklung. Es entstanden neue Haltestellen, und der Wirkungsbereich des Vororttarifs wurde mehrmals erweitert.

Mit der Gründung von Groß-Berlin im Jahre 1920 wandelte sich der Charakter der Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. Sie wurden zu einem Verkehrsmittel, das vorwiegend innerstädtische Aufgaben erhielt.

2. Der Weg zur „Großen Elektrisierung“

Im Jahre 1879 fuhr während der Berliner Gewerbeausstellung die erste elektrische Lokomotive auf einer Rundbahn. Etwa zwei Jahrzehnte vergingen, bevor ein für den rauen Bahnbetrieb brauchbares neues Antriebssystem entstanden war.

2.1. Vorschläge für eine Elektrifizierung

Nachdem bereits die Umstellung der Berliner Straßenbahnen vom Pferdebahnbetrieb auf den elektrischen Betrieb erfolgt war und im Jahre 1902 abgeschlossen wurde, unterbreitete die spätere Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft (AEG) im Jahre 1899 den Plan einer Elektrifizierung der Vorortbahnen. Als Grundlage diente eine angenommene Steigerung des Verkehrs um 20 Prozent, die vom Dampfbetrieb nicht zu bewältigen war. Auch die Firma Siemens & Halske, auf deren Betreiben die erste Hochbahn in Berlin gebaut wurde, schlug 1907 die Elektrifizierung vor.

Die Vorschläge stießen auf Ablehnung, weil der Dampfbetrieb zunächst noch befriedigte und durch die gute finanzielle Lage der Preußischen Staatsbahnen – sie hatten praktisch das Beförderungsmonopol – kein Verlangen bestand, den Betrieb wirtschaftlicher zu gestalten, zumal eine getrennte Betriebskostenrechnung für den Fern- und Vorortverkehr nicht durchgeführt wurde. Erhebliche Bedenken gegenüber der Durchführbarkeit der Elektrifizierung erhoben. Im Rahmen von Versuchen sollten deshalb alle strittigen Probleme geklärt werden.

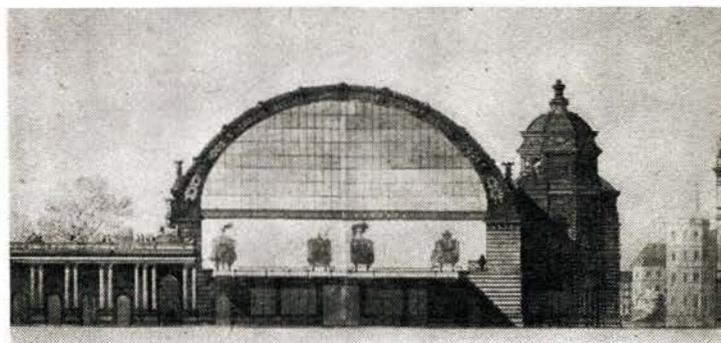
2.2. Versuchsbetriebe

Im Jahre 1896 wurde der Beschluß gefaßt, die Wannesebahn probeweise zu elektrifizieren. Die Arbeiten verzögerten sich, so daß der Betrieb erst im August 1900 aufgenommen werden konnte. Auf der Strecke zwischen dem Wannesebahnhof des Potsdamer Bahnhofs und Zehlendorf fuhren die elektrischen Züge gemeinsam mit den Dampfzügen und in deren Fahrplan.

Täglich erfolgten 15 Fahrten in beiden Richtungen. Die Versuche konnten nur Aufschluß über rein technische Fragen geben. Ein Nachweis der Wirtschaftlichkeit gelang nicht. Die Zuführung des Stromes erfolgte über eine dritte Schiene. Für die Rückleitung des Stromes erwies es sich als vorteilhaft, die Fahrschienen zu benutzen. Die Versuche ergaben weiterhin, daß es möglich war, einen Zug gleichzeitig zu ziehen und zu schie-

Darstellung des Bahnhofs Alexanderplatz bei der Eröffnung im Jahre 1882

Fotos: Zentrale Bildstelle der Deutschen Reichsbahn





Der neuerbaute Bahnhof Halensee

ben. Am 1. Juli 1902 wurde der Versuch eingestellt und die installierten Anlagen entfernt. Der im Jahre 1903 eingerichtete Versuchsbetrieb von Niederschönweide-Johannisthal (Schönevide) nach Spindlersfeld gab Aufschluß über die Verwendungsmöglichkeit von Einphasen-Wechselstrom für den Bahnbetrieb. Als Folge der Versuche wurde die Hamburger Stadt- und Vorortbahn und die Hafentbahn mit Einphasen-Wechselstrom 6300 V 25 Hz elektrifiziert.

2.3. Einführung eines elektrischen Betriebs auf ausgewählten Strecken

Als Weiterführung des Versuchsbetriebs auf der Wanneseebahn wurde die Elektrifizierung der Vorortstrecke Berlin Potsdamer Ringbahnhof – Groß Lichterfelde-Ost in Angriff genommen. Zur Aufnahme des Betriebs war es erforderlich, neue Bahnhöfe zu errichten und den Endpunkt des Vorortverkehrs vom Anhalter Bahnhof zum Potsdamer Ringbahnhof zu verlegen (1901). Damit konzentrierte sich der Ring- und Vorortverkehr auf den Potsdamer Bahnhof. Man glaubte zwar immer noch nicht an eine wirtschaftliche Überlegenheit des elektrischen Betriebs, hoffte aber, durch den Einsatz schneller und kurzer Züge bei kleiner Zugfolge verkehrswerbend zu wirken. Am 1. Juli 1903 wurde der Betrieb auf der 9,2 km langen Strecke aufgenommen. Die Betriebsspannung betrug 550 V. Der Strom wurde über eine dritte Schiene zugeführt. Die Rückleitung erfolgte auch hier über die Fahrchienen. Ein Zug bestand aus drei vierachsigen Triebwagen 2. und 3. Klasse, dem noch bis 3 Beiwagen (ebenfalls vierachsig) beigefügt werden konnten. Der Fahrplan war auf den Dampfbetrieb abgestimmt worden, trotzdem wurde eine Reisegeschwindigkeit von 32 km/h erreicht. Die Strecke wurde im Rahmen der „Großen Elektrisierung“ den Bedingungen des übrigen Netzes angepaßt. Im Dezember 1919 wurde der Auftrag zur Betriebsumstellung der Strecken vom Stettiner Bahnhof nach Bernau und Hermsdorf erteilt. Die Strecken bildeten ein in sich geschlossenes Netz, und man erhoffte, wesentliche Fragen für die Gesamtelektrifizierung klären zu können. Am 8. August 1924 fuhr der erste elektrische Zug im Dampffahrplan vom Stettiner Vorortbahnhof über Gesundbrunnen nach Bernau. Ein Jahr später, am 5. Juni 1925, konnte dann auch nach Hermsdorf der schnellere elektrische Fahrplan wirksam werden.

Die Elektrifizierung der Nordstrecken

Strecke	vier-gleis. Ausbau	Länge km	Eröffnung des elektr. Betriebs
Berlin Stettiner Vorortbahnhof – Bernau	1916	22,73	8. August 1924
Gesundbrunnen – Hermsdorf – Oranienburg bis Frohnau bis Borgsdorf	1912 1926	26,24	4. Oktober 1925
Schönholz – Velten	—	21,51 70,48	16. März 1927

Auf der Strecke Schönholz – Velten erfolgte Gemeinschaftsbetrieb.

2.4. *Mittelbare Anregungen für eine Elektrifizierung* gaben auch die Untergrundbahnen (erste Untergrundbahnen: London 1890, Budapest 1896, Paris 1900, Berlin 1902, New York 1904 usw.); die Schnellfahrversuche auf der Strecke Marienfelde – Zossen (1901/02) mit Drehstrom und der erste elektrische Fernbetrieb in Deutschland, der im Jahre 1911 zwischen Bitterfeld und Dessau eröffnet wurde.

2.5. Die Elektrifizierungsvorlage 1912/13

Das Preußische Ministerium der öffentlichen Arbeiten beantragte 1911 im Entwurf des Eisenbahn-Anleihegesetzes die Mittel für eine Elektrifizierung auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. Es war für das gesamte Netz die Einrichtung des elektrischen Betriebs vorgesehen (427,3 km). Der zu erwartende Verkehrsumfang konnte nur durch eine Umgestaltung und Verbesserung des Betriebs wirtschaftlich bewältigt werden.

Um die Anschaffung neuer Wagen zu vermeiden, sollte mit sogenannten Triebgestellen gefahren werden, das heißt, daß ein Wagen mit Motoren und der notwendigen elektrischen Ausrüstung dem Zug vorangestellt bzw. angehängt werden sollte. Die Steuerung und Stromentnahme würde vom ersten Wagen erfolgen. Es sollte mit Einphasen-Wechselstrom 15 kV 16 2/3 Hz (Fahrleitung) gefahren werden.

Im April 1913 wurde ein Gesetz beschlossen, wobei 25 Mill. Mark genehmigt wurden, um die von den Stadt- und Ringbahnzügen befahrenen Strecken zu elektrifizieren. Diese Vorhaben konnten jedoch wegen des Krieges vorerst nicht verwirklicht werden.

3. Die „Große Elektrisierung“ 1926/28

Das Netz der Stadt-, Ring- und Vorortbahnen wurde also zum überwiegenden Teil noch mit Dampfzügen betrieben (bis 1926). Lediglich die drei Nordstrecken und die Vorortstrecke nach Lichterfelde-Ost hatten einen rein elektrischen Betrieb. Die daraus folgenden Unzuträglichkeiten führten gegenüber den modern betriebenen übrigen Nahverkehrsmitteln zu einem Absinken der Beförderungszahlen. Die Fahrzeuge und Anlagen waren veraltet. Die ältesten Wagen waren bis zu 46 Jahre im Dienst. Die Bahnhöfe waren noch in ihrem ursprünglichen Zustand. Sie waren dunkel und unansehnlich. Jede Verbesserung wurde hinausgeschoben, um bei der erwarteten Elektrifizierung um so durchgreifender modernisieren zu können. Die Konkurrenz mit den übrigen Verkehrsmitteln wirkte sich sehr nachteilig aus. Der Einnahmeverlust betrug 1927 45 Mill. und 1928 sogar 49 Mill. Mark. Die Elektrifizierung bot sich zur Behebung aller Mißstände an.

3.1. Vorteile der Elektrifizierung

3.1.1. Erhöhung der Reisegeschwindigkeiten

Infolge der höheren Anfahrbeschleunigung und der Heraufsetzung der Höchstgeschwindigkeiten konnten die Reisegeschwindigkeiten erhöht werden.

Die Erhöhung der Geschwindigkeiten

	Dampfbetrieb		elektr. Betrieb	
	V _{max}	V _{Reise}	V _{max}	V _{Reise}
Stadtbahn	45	22	55	31
Ringbahn	45	24	65	33
Vorortbahnen	60	35	75	35-43

Die Untergrundbahnen, die im wesentlichen auf das Gebiet innerhalb des Ringes beschränkt waren, erreichten bei einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h eine Reisegeschwindigkeit von 27,8 km/h.

3.1.2. Verkürzung der Zugfolgezeiten

Im Dampfbetrieb fuhren in der Spitzenstunde 24 bis 26 Züge in einer Richtung. Im elektrischen Betrieb dagegen konnte die Zugzahl auf 40 Züge je Stunde und Richtung gesteigert werden. Voraussetzung war aber hierzu ein neues Signal- und Sicherungssystem, mit

dem eine Zugfolge von 90 Sekunden verwirklicht werden konnte. Die Vermehrung der Zugzahlen und der Einsatz leistungsfähiger Fahrzeuge gestattete es, die Leistungsfähigkeit von 24...27 000 auf 50...60 000 Fahrgäste je Stunde und Richtung zu steigern. Durch die Elektrifizierung konnte die Zahl der Kehrzüge im Potsdamer Ringbahnhof von 12 auf 24 verdoppelt werden.

3.1.3. Beseitigung der Rauch- und Rußplage

Durch den bedeutend sauberen Betrieb gewann die neue Betriebsform viele Freunde. Auch die Fahrgeräusche konnten gedämmt werden. Ebenso war eine bessere Beleuchtung und Heizung der Fahrzeuge möglich.

3.1.4. Jetzt war die Möglichkeit gegeben, die solange hinausgeschobene Modernisierung der Anlagen zu verwirklichen.

3.2. Erforderliche Um- und Neubauten der Anlagen

Für die Einführung der neuen Betriebsform waren noch verschiedene Fragen zu klären und bauliche Veränderungen vorzunehmen. Man entschied sich endgültig für den Betrieb mit Gleichstrom 800 V. Der Bau eines eigenen Kraftwerks wurde verworfen und der Strom von Fremdbetrieben bezogen.

Für ein attraktives Schnellbahnsystem ist ein bequemes Ein- und Aussteigen unerlässlich. Es machte sich deshalb erforderlich, Bahnsteighöhe und Fußbodenhöhe der Wagen etwa gleich zu halten. Die Bahnsteighöhe wurde mit 0,96 m festgelegt. Es mußte gewährleistet bleiben, daß sich auch weiterhin noch Abteufeln öffnen ließen, um auch Fernzüge über die elektrifizierten Stadtbahnstrecken leiten zu können. Insgesamt 93 Bahnsteige wurden erhöht (alte Höhe 0,76 m). Auch Hochbauten waren zu errichten. Neue Bahnhofsgebäude erhielten die Bahnhöfe Ausstellung (Westkreuz), Eichkamp und Wannsee. Außerdem wurden zwei große Schaltwerke, 48 Gleichrichterwerke und das Ausbesserungswerk in Schöneweide gebaut.

An großen Bahnhofs- und Streckenerweiterungen waren erforderlich:

a) Umbau der Anlagen westlich des Bahnhofs Charlottenburg

Im Kreuzungsbereich zwischen Stadt- und Ringbahn wurde ein neuer Bahnhof Ausstellung (Westkreuz) errichtet. Weiterhin erhielt die Spandauer Vorortstrecke ein gesondertes Gleis von Charlottenburg bis Heerstraße. Zugleich wurden im Bahnhof Charlottenburg einige schienengleiche Kreuzungen aufgelöst.

b) Umbau des Bahnhofs Wannsee

Neben der Neugestaltung des Bahnhofsgebäudes erhielt der Bahnhof einen dritten Bahnsteig für den Fernverkehr. Auf den Vorortbahnsteigen konnte deshalb auch der Richtungsbetrieb eingeführt werden.

c) Neubau eines Vorortgleispaars zwischen Kaulsdorf und Mahlsdorf

d) Neubau einer Stichbahn von Jungfernheide nach Gartenfeld zur Verbesserung des Berufsverkehrs zu den Siemenswerken

e) Umstellung bzw. Anpassung an den neuen Betrieb auf den bereits elektrisch betriebenen Strecken

Auf den Nordstrecken mußten schrittweise die Bahnsteige erhöht werden. Auf der Lichterfelder Strecke wurde die Spannung auf 800 V erhöht. Beide Teilbetriebe erhielten die neuen Wagen.

3.3. Zeitlicher Ablauf der Inbetriebnahme der elektrifizierten Strecken

Vom 6. bis 8. Juli 1926 fand in Hamburg die Tagung des Verwaltungsrates der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) statt, auf der der Beschluß für die Elektrifizierung der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen gefaßt wurde. Für die Betriebsumstellung wurden folgende Strecken vorgesehen (siehe auch Bild 3):

1. Charlottenburg – Schlesischer Bahnhof 11,3 km
2. Vollring 37,1 km
3. Verbindungskurven von und zum Ring Charlottenburg – Westend 3,0 km

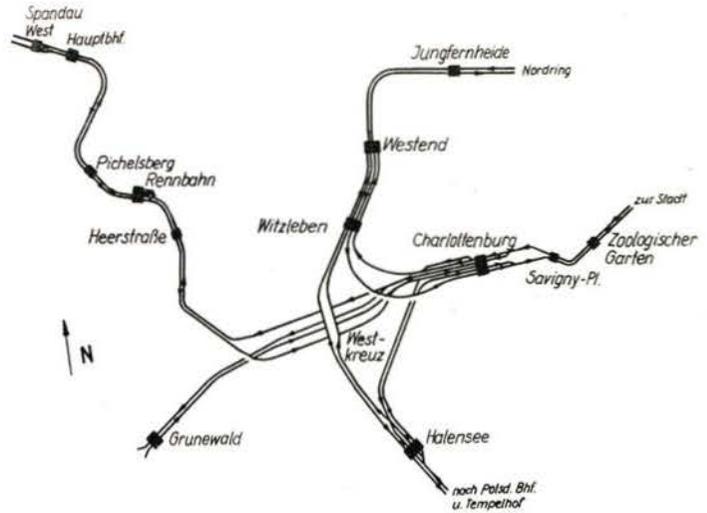


Bild 1 Verzweigungen der S-Bahn am westlichen Ende der Stadtbahn

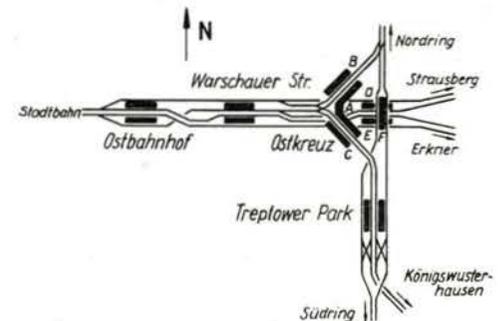
Charlottenburg – Halensee	1,6 km
Potsdamer Ringbahnhof – Papestraße	3,3 km
Schöneberg (alt) – Ebersstraße	1,1 km
Stralau-Rummelsburg (Ostkreuz) – Nordring	0,6 km
Neukölln – Baumschulenweg	3,5 km
4. Charlottenburg – Potsdam	21,7 km
5. Wannsee – Stahnsdorf (Reichsbahn)	4,2 km
6. Bahnhof Ausstellung (Westkreuz) – Spandau West	9,5 km
7. Stralau-Rummelsburg (Ostkreuz – Bild 2) – Grünau	14,1 km
8. Schöneweide – Spindlersfeld	4,1 km
9. Schlesischer Bahnhof – Erkner	24,2 km
10. Schlesischer Bahnhof – Kaulsdorf	11,1 km
11. Jungfernheide – Gartenfeld (Strecken-neubau)	4,6 km
12. Kaulsdorf – Mahlsdorf	1,6 km
	156,6 km
Hinzu kamen die von 1924 bis 1927 eröffneten Nordstrecken mit	70,5 km
und die 1903 in Betrieb genommene Vorortstrecke nach Lichterfelde-Ost mit	6,1 km
	233,2 km

Am 11. Juni 1928 fuhren die ersten elektrischen Züge im Probetrieb zwischen Erkner und Potsdam über die Stadtbahn. Zunächst wurde noch im Fahrplan der Dampfzüge gemeinsam mit diesen gefahren.

Wichtigste Daten der „Großen Elektrisierung“:

15. 10. 1927 Ausbesserungswerk Schöneweide in Betrieb genommen
11. 6. 1928 Erste elektrische Züge fahren Potsdam – Erkner
14. 8. 1928 Vorortgleise westlich Charlottenburg in Betrieb genommen
22. 8. 1928 Vollelektrischer Betrieb Wannsee – Stahnsdorf aufgenommen

Bild 2 Verzweigungen der S-Bahn am östlichen Ende der Stadtbahn



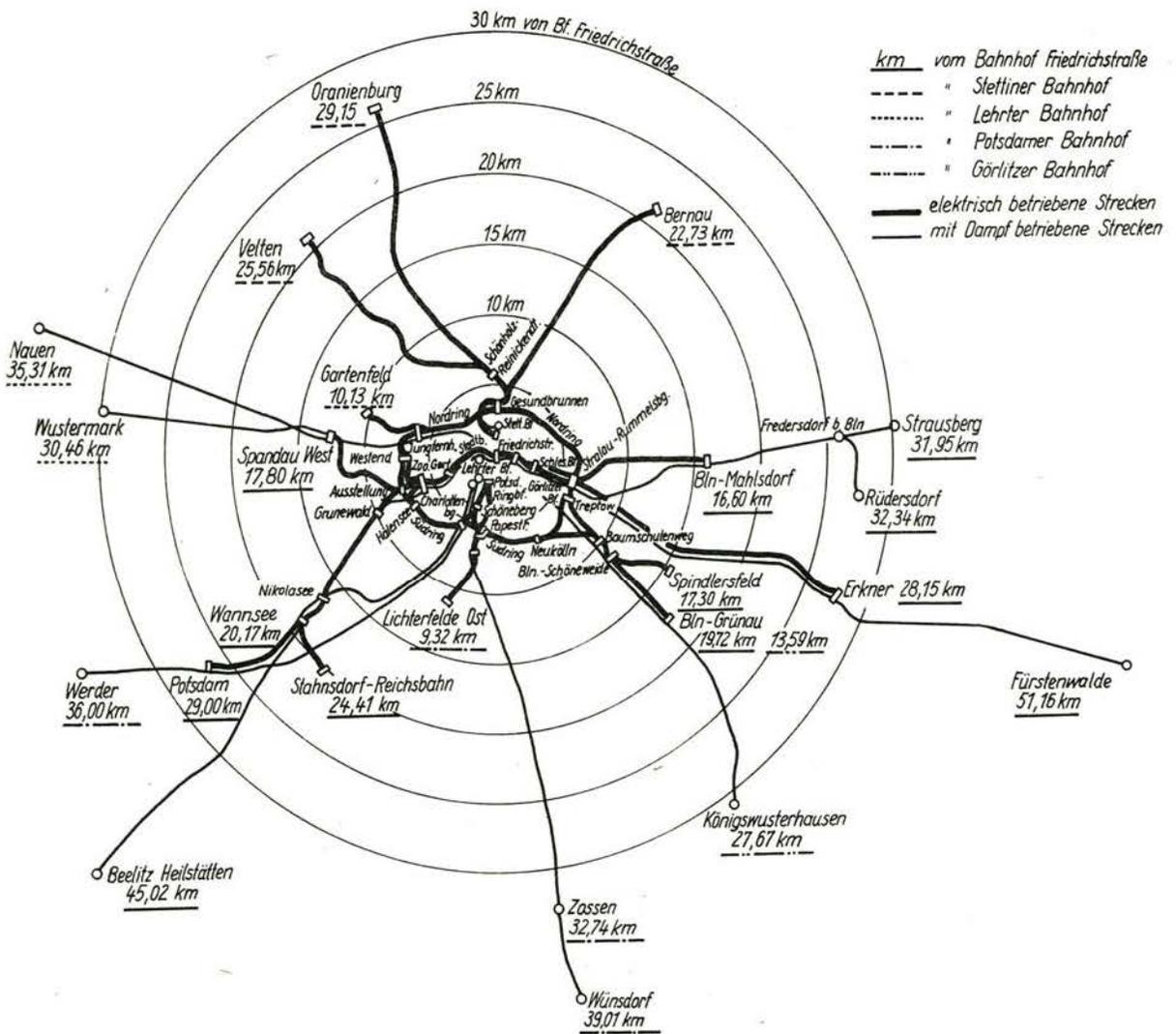


Bild 3 Netzschema der Berliner S-Bahn nach Abschluss der „Großen Elektrisierung“ im Jahre 1930 (mit Angabe der Entfernungen und der Entfernungszonen)

- 7. 10. 1928 Vollektrischer Betrieb über Stadtbahn eröffnet
- 27. 10. 1928 Vollektrischer Betrieb auf den Nordstrecken eröffnet
- 10. 12. 1928 Eröffnung des Bahnhofs Ausstellung (Westkreuz)
- 20. 3. 1929 Einführung der schnellen Fahrzeiten über die Stadtbahn und die angrenzenden Vorortstrecken
- 15. 5. 1929 Auf dem Ring fahren nur noch elektrische Züge, es gilt der schnelle Fahrplan
- 2. 7. 1929 Umstellung der Strecke nach Lichterfelde-Ost auf 800 V, es verkehren die neuen Fahrzeuge
- 18. 12. 1929 Eröffnung der Strecke nach Gartenfeld
- 1. 12. 1930 Einführung eines vereinfachten Abfertungsverfahrens und des neuen Erkennungszeichens „S-Bahn“
- 15. 12. 1930 Eröffnung der Vorortgleise Kaulsdorf – Mahlsdorf

Mit der Eröffnung des elektrischen Betriebs auf der Wannseebahn im Jahre 1933 war das Grundnetz des Berliner S-Bahnnetzes elektrifiziert. Die bereits vor dem ersten Weltkrieg geforderte Verbindungsbahn in Nord-Süd-Richtung wurde in den Jahren 1933 bis

1939 gebaut und in zwei Etappen eröffnet. Nach Beseitigung der Kriegsschäden wurde der elektrische Betrieb wieder aufgenommen. Das elektrisch betriebene Netz wurde durch Neuelektrifizierungen und Streckenbauten erweitert. Zur Zeit verfügt die Berliner S-Bahn in der Hauptstadt der DDR und in Westberlin über ein Netz von 325,24 km Streckenlänge. Zweigleisig sind davon 217,78 km, und im Gemeinschaftsbetrieb mit der Fernbahn werden noch 47,98 km betrieben [5], deren Trennung wünschenswert wäre.

Literatur:

- [1] Remy
Die Elektrisierung der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen als Wirtschaftsproblem
Verlag von Julius Springer Berlin 1931
Sonderausgabe des Beiheftes zum Archiv für Eisenbahnwesen 1931, 3
- [2] Remy
Bahnhofsumbauten in Berlin
in: Die Reichsbahn 1929, Seiten 126–136
- [3] Colberg
Von Stralau-Rummelsburg bis Ostkreuz
in: Der Stadtverkehr 1962, Seiten 271–273
- [4] Götz, G., u. a.
Die Berliner S-Bahn
Transpress-Verlag Berlin 1963
- [5] Kahle, Heinz
60 Jahre Berliner S-Bahn
in: Der Operative Dienst 1963, Seite 239

TT
Zeuke



**Den richtigen Maßstab anlegen,
Zeuke-TT-Bahnen wählen –**

mit dem idealen Verhältnis
zwischen Gebrauchswert und Platzbedarf!

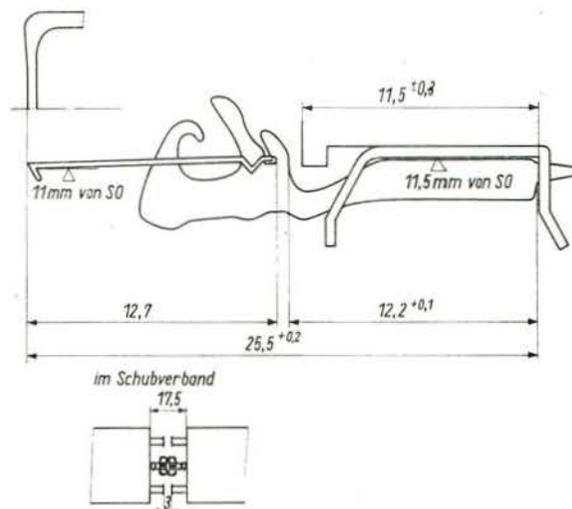
TT
hobby

1:120

Einbaumaße für die i-kupplung

Die i-kupplung kann an jeder beliebigen Stelle der Anlage, unabhängig von der Entfernung der Entkuppungsschiene, der Länge und der Geschwindigkeit des Zuges, im Schieben und im Ziehen ferngesteuert entkuppelt werden und ist sofort wieder automatisch kuppelbar. Die i-kupplung kuppelt nahezu mit allen bekannten europäischen Modellbahnkupplungen, größtenteils sogar automatisch! Außerdem ist die Kupplung mit einem einzigen Handgriff auswechselbar, wobei die Halterung der i-kupplung auch die bisher verwendeten mit der Standardhalterung versehenen Kupplungen aufnehmen kann! Die i-kupplung ist in ihrer Ausführung modelltreu und zierlich. Die i-kupplung kuppelt automatisch in einem Bereich von hauchzarter Berührung bis zu einem rauen Zusammenstoß. Die beiden Kupplungshälfte orientieren sich dabei immer richtig gegeneinander, so daß Sie auch in schwierigen Gleissituationen sicher kuppeln können. Geschwindigkeit des Zuges und die Belastung der Kupplungsverbindungen haben keinen Einfluß auf die Verlässlichkeit des Entkuppungsvorganges.

Die i-kupplung kann selbstverständlich im Schieben vorentkuppelt und auch direkt über der Entkuppungsschiene oder von Hand schnell, verlässlich und leicht getrennt werden. In die Halterung der i-kupplung können auch die bisher verwendeten Kupplungen mit der standardisierten Halterung eingesetzt werden. Umgekehrt können auch bisher hergestellte Modellbahnfahrzeuge durch wenige Handgriffe mit der i-kupplung ausgerüstet oder zumindest für den gemischten Betrieb mit der i-kupplung angepaßt werden. Die i-kupplung ist auch in der richtigen Höhe, also zwischen den Puffern angebracht. Trotzdem mußte die Pufferbohle der Modellbahnfahrzeuge nicht verändert werden, sie bleibt von Kupplung und Halterung vollständig unberührt. Die i-kupplung reduziert den störenden Pufferabstand zwischen den Fahrzeugen auf ein solches Minimum, daß bei dem Schieben in Gleisbögen schon wirklich Puffer an Puffer gefahren werden kann. Die i-kupplung kann mit wenigen Handgriffen in eine Modell-Kupplung für höchste Ansprüche verwandelt werden. Bei dieser Variante wird der automatisch betätigte obere Bügel der i-kupplung mit zwei Handgriffen entfernt und durch den wirklichkeitsnahen Entkuppungsbügel ersetzt, der wie beim Vorbild von Hand in

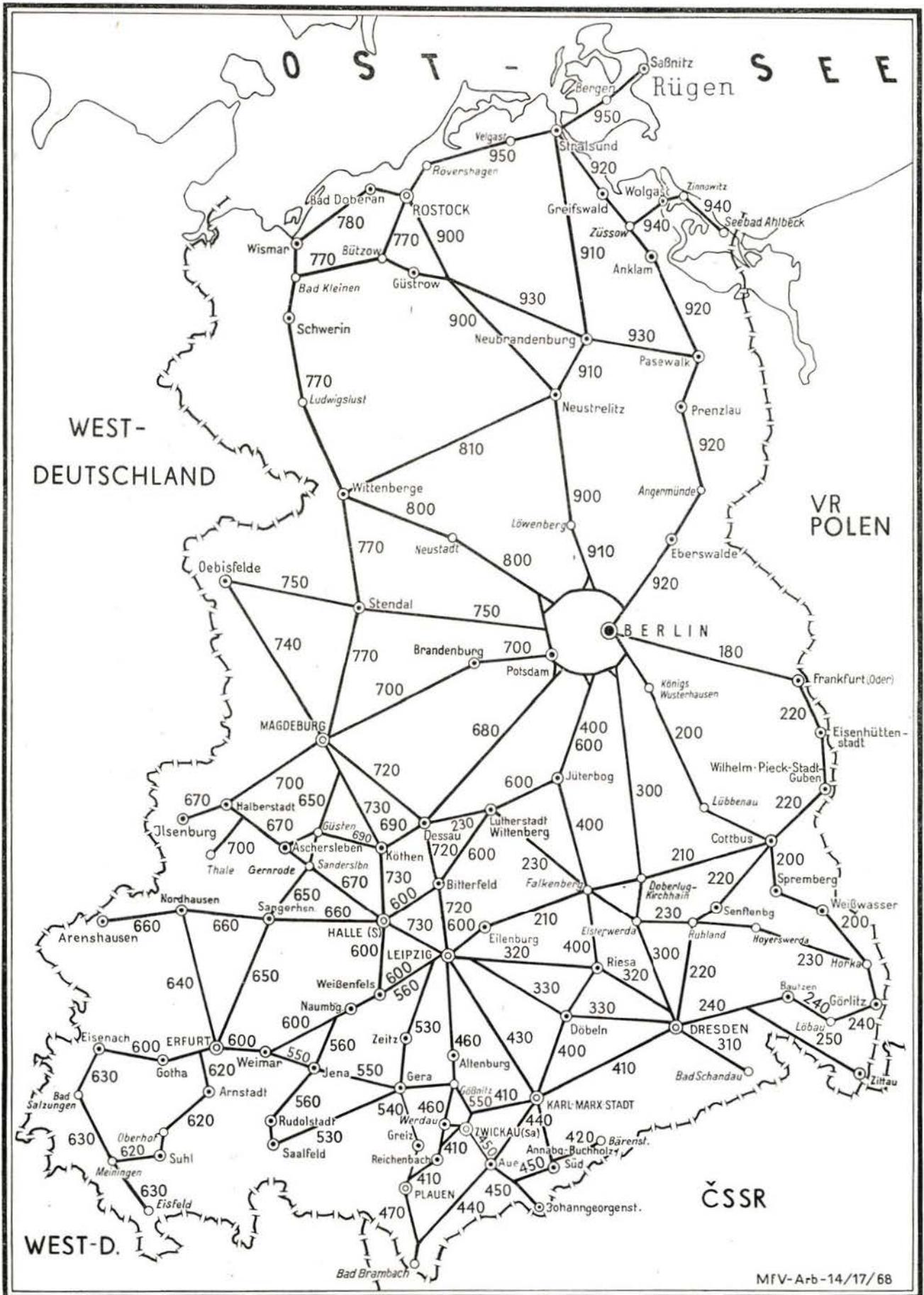


den gegenüberliegenden Haken eingehängt wird. Die Umstellung der Kupplung dauert etwa eine halbe Minute und kann jederzeit rückgängig gemacht werden. Nur eine Ausführung, die bei uns eine rationelle Massenherstellung ermöglicht und bei Ihnen die einwandfreie Funktion der aufgezählten Eigenschaften der i-kupplung bei einem vertretbaren Anschaffungspreis gewährleistet, macht aus dem Entwicklungsmuster von gestern den begehrten Verkaufsartikel von heute. Die i-kupplung ist ein Musterbeispiel optimaler Harmonie zwischen Technologie und Konstruktion. Sie entstand durch engste Zusammenarbeit zwischen unseren erfahrensten Technologen und Spezialisten für Modellbahnkupplungen. Die i-kupplung wird so hergestellt, daß jeder selbständige Kupplungsteil in einer für seine Funktion optimalen Technologie gefertigt wird. So wird z. B. der Bügel aus gehärtetem Federstahl gefertigt und der Kupplungshaken aus hochwertigem Kunststoff. Einen Zustand der dauernden Deformation kennt die i-kupplung nicht. Übersteigt die Belastung ein Höchstmaß der Elastizität, so folgt ohne Übergangserscheinungen eine Zerstörung — das betreffende Teil bricht ab und kann mit wenigen Handgriffen ausgetauscht werden. Soweit unser Steckbrief — eine aus nüchternen Fakten zusammengesetzte Skizze, die Ihren Wunsch, die i-kupplung selbst auszuprobieren, herausfordern soll; mehr erwarten wir nicht. Mehrjährige Entwicklungsarbeit und Tausende Teste gaben ihr Eigenschaften und uns die Sicherheit, daß die i-kupplung von Ihnen erlebt und gewertet, eine beredtere Sprache sprechen wird als der geschickteste Prosekt. Mit der i-kupplung verfügen Sie über ein Erzeugnis der absoluten Weltspitze.

Ihr VEB Piko, Sonneberg

Das neue Streckennummernsystem der DR

Im Heft 5/1968 druckten wir einen ausführlichen Bericht über das neue Streckennummernsystem in den öffentlichen Fahrplänen der Deutschen Reichsbahn ab. Dieses neue System trat am 26. Mai mit Beginn des Jahresfahrplanes 1968/69 in Kraft. Nebenstehend zeigen wir nun als Ergänzung auch eine schematische Übersicht.



Kennwort „Modellbahnanlagen 3“

Die große Beliebtheit der Bücher „Modellbahnanlagen 1“ und „Modellbahnanlagen 2“ läßt uns hoffen, in ein oder zwei Jahren einen weiteren Band dieser Reihe unter dem Titel „Modellbahnanlagen 3“ herauszugeben. Viele Gespräche mit Modelleisenbahnern haben mir gezeigt, daß es einfach zum „guten Ton“ gehört, in einem dieser Bände seine Anlage vorstellen zu können.

So ergeht hiermit der Aufruf an alle Modelleisenbahner, Unterlagen für den 3. Band einzuschicken. Wie auch bei den ersten beiden Bänden gilt der Grundsatz, daß nicht die Größe, besonders raffinierte Schaltungen oder nur „schöne“ Anlagen aufgenommen werden sollen. Jeder kann dabei sein, wenn er folgende Bedingungen für diesen großen Erfahrungsaustausch erfüllt:

Die Beschreibung der Anlage soll nach Möglichkeit nicht länger als 90 Zeilen sein. Die nachfolgenden Hinweise stellen nur eine Gedankenstütze dar. Die Punkte brauchen nicht in der Reihenfolge und auch nicht vollständig beantwortet werden. Es können natürlich auch noch weitere Zusätze gemacht werden.

Wichtig sind sehr gute Fotografien (etwa 4 Stück, mindestens postkartengroß, schwarz-weiß-hochglänzend und von bestechender Schärfe) sowie der Gleisplan nach dem hier abgedruckten Muster (nach Möglichkeit maßstabgetreu mit Gleisradien- und Steigungsangaben und Signalaufstellungen). Die Bearbeitung eines solchen Buches macht viel Mühe, daher bitte ich unbedingt zu beachten, daß nicht neben der Beschreibung, den Fotografien und dem Gleisplan noch Schaltpläne beigelegt, Randfragen gestellt oder Negative zum Versand kommen.

Ich werde wiederum alle Unterlagen sorgfältig prüfen und dem Einsender mitteilen, ob seine Anlage in das Buch aufgenommen wird oder nicht. Ich kann jedoch nicht mit jedem Einsender einen langen Schriftwechsel führen – dazu reicht die Zeit einfach nicht aus. Jeder Einsender schicke bitte seine Unterlagen an die Anschrift: Redaktion „Der Modelleisenbahner“, 108 Berlin, Französische Str. 13/14 (Kennwort: „Modellbahnanlagen 3“).

Und das sind die Hinweise für die Beschreibung:

1. Einiges zu Ihrer Person
2. Haben Sie besondere Spezialitäten bei der Modelleisenbahn (Fahrzeugaufbau, Schaltungen, Geländebau, Gleisbau, Betrieb usw.)?
3. Motiv der Anlage
4. Spurweite
5. Größe der Anlage
6. Verwendetes Gleismaterial
7. Gleislänge
8. Anzahl und Art der Weichen
9. Kurze Beschreibung der Gleisführung
10. Haupt- oder Nebenbahn
11. Ein- oder zweigleisig
12. Konstruktion der Grundplatte (Rahmenbauweise, Skelettbauweise, Plattenbauweise, Material usw.)
13. Schaltung der Anlage (ist ein Mehrzugesbetrieb möglich?) Keine Schaltpläne beifügen!
14. Ist ein Gleisbildstellwerk oder ein Schaltpult vorhanden?
15. Wie ist es aufgebaut?
16. Wieviele Transformatoren sind vorhanden?
17. Was für Signale wurden verwendet?
18. Sind für die Signale besondere Schaltungen vorhanden?
19. Sind für die Weichen besondere Schaltungen vorhanden?
20. Wie werden die Schranken bedient?
21. Wie ist das Gelände aufgebaut (Material, Farbe)?
22. Was für Fahrzeuge verkehren auf der Anlage?
23. Sind die Hochbauten selbst hergestellt?
24. Beschreibung einer Zugfahrt
25. Rangiermöglichkeiten
26. Wird nach Modellzeit gefahren?
27. Wird nach Fahrplan gefahren?
28. Bauzeit
29. Beleuchtung der Anlage
30. Staubschutz der Anlage
31. Schienenreinigung
32. Entkopplungseinrichtungen
33. Besondere Kniffe, die beim Bau der Anlage angewendet wurden

Die nebenstehende Beschreibung (Seite 165) soll ein Bild vermitteln, wie der Text etwa abgefaßt werden könnte.

Klaus Gerlach

So müßte im Idealfall der Gleisplan gezeichnet sein (allerdings größer – nach Möglichkeit im Maßstab 1 : 10)

