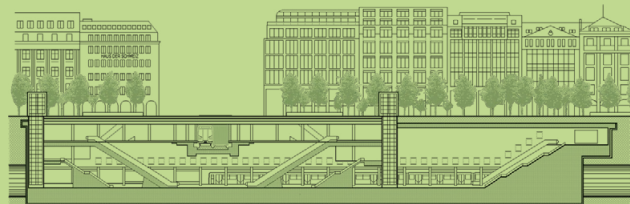


vb Verkehrsgeschichtliche Blätter



ISSN 0232-9042 – 50. Jahrgang – Mai/Juni 2023 – € 2,70
www.verkehrsgeschichtliche-blaetter.de



Talbot-Triebwagen in Brandenburg

Die an die Bahnen des Landesverkehrsamtes Brandenburg von Talbot in Aachen in den Jahren 1935 und 1936 gelieferten Leichttriebwagen gelangten unter anderem auf der Oderbruchbahn zum Einsatz. Auf diesem Bild ist links einer der beiden Gasgenerator-Triebwagen im Bahnhof Müncheberg Stadt zu sehen.
(Foto Sammlung Dirk Winkler)

3 · 2023

DIRK WINKLER, Fürth

Die Verbrennungstriebwagen auf Strecken des Landesverkehrsamtes Brandenburg

Teil 4: Die Leichttriebwagen von Talbot

Zu den Teilen 1 bis 3 siehe vb 2/2022, S. 29–41; vb 3/2022, S. 73–79; vb 5/2022, S. 128–136 und vb 1/2023, S. 9–11

Mitte der 1930er Jahre bestellte das Landesverkehrsamt Brandenburg bei der Waggonfabrik Talbot in Aachen neun zweiachsige Triebwagen, die auf drei der von ihr betriebenen Bahnen zum Einsatz kommen sollten. Es handelte sich um einen einmaligen Großauftrag mit experimentellem Charakter.

Leichte Triebwagen für drei Bahnen

Nachdem sich der Einsatz von Verbrennungstriebwagen sowohl auf der Kleinbahn Freienwalde-Zehden als auch auf der Brandenburgischen Städtebahn bewährt und die wirtschaftlichen Ergebnisse die Überlegungen zu ihrer Einführung bestätigt hatten, beschloss das Landesverkehrsamt Brandenburg (LVA), für weitere von ihr betriebene Bahnen Triebwagen zu beschaffen. Vorausgegangen waren dem Beschluss eingehende Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für einzelne Bahnen. Da der Einsatz auf verkehrsrärmeren Strecken vorgesehen war, sah das LVA hierfür zweiachsige Fahrzeuge als ausreichend an.

Im Spätherbst 1934 beauftragte das LVA die Firma Talbot in Aachen mit dem Entwurf von zweiachsigen regelspurigen Verbrennungstriebwagen leichter Bauart. Die Anforderungen sahen vor, von neun in Auftrag gegebenen Triebwagen zwei für den Betrieb mit „festen heimischen Kraftstoffen“ auszulegen. Bei den restlichen sieben Triebwagen sollte ein späterer Umbau von Diesel auf alternative Kraftstoffe „sowohl hinsichtlich des wagenbaulichen als auch des maschinellen Teils ohne erhebliche Umarbeiten möglich“ sein. [1] Ausschlaggebend hierfür waren die bereits zu dieser Zeit einsetzenden Diskussionen über einen Ersatz von erdölbasierten Treibstoffen durch im Deutschen Reich erzeugte Kraftstoffe auf aus Kohle gewonnenem Teeröl oder einer Umstellung von Verbrennungsmotoren auf Gasbetrieb, um devisenträchtige Erdölimporte reduzieren und auf brauchbare Ersatzstoffe umstellen zu können. Die Grundlage für den Entwurf dieser Triebwagen war ein 65-PS-Triebwagen, den Talbot bereits 1933 an die Kleinbahn Celle-Wittingen geliefert hatte. [2]

Nach eingehenden Konstruktionsarbeiten und Abstimmungen zwischen Talbot und dem LVA folgte im Januar 1935 die Auftrags-

vergabe an Talbot für den Bau von zwei Triebwagen mit Holzgasantrieb sowie sieben Triebwagen mit Dieselantrieb. Vereinbart wurde mit Talbot, die Triebwagen mit Humboldt-Deutz-Dieselmotoren der Bauart A 6 M 317 für Dieselbetrieb und Motoren der Bauart GA 6 M 517 für Gasbetrieb auszustatten. Für die mechanischen Getriebe hatte man sich für eine Bauart der Triebwagenbau AG, Kiel (TAG), vormals Deutsche Werke, Kiel (DWK), entschieden. Die zwei Triebwagen mit Holzgasantrieb sollten Gaserzeuger (Holzvergaser) ebenfalls von Humboldt-Deutz erhalten.

Noch während des Baus der Triebwagen zeigten durchgeführte Versuche zum Antrieb von Lastkraftwagen mit heimischen Brennstoffen auch gute Resultate bei der Verwendung von Anthrazitgas. Daher entschloss sich das Landesverkehrsamt im Herbst 1935, einen der beiden Holzgaswagen für Anthrazitgasbetrieb ausrüsten zu lassen, da sich dies bei dem damaligen Bauzustand noch durchführen ließ. Dieses Fahrzeug erhielt einen Anthrazitgaserzeuger der Bauart KA206 von Humboldt-Deutz. [3]

Den Einsatz der Triebwagen sah das Landesverkehrsamt Brandenburg auf der Oderbruchbahn (ObB) östlich Berlins, auf den normalspurigen Kleinbahnstrecken der Kreise Ost- und Westprignitz (OWPK) und auf der Brandenburgischen Städtebahn (BStB) vor. [4], [5] In Tabelle 1 sind die einzelnen Wagen aufgeführt. Teilweise finden sich in offiziellen Unterlagen (Betriebsbüchern und Untersuchungsbescheinigungen) andere Fabriknummern der Wagen, die auf einen möglichen Tausch der Fahrzeuge hinweisen.

Aufbau und Technik der Talbot-Leichttriebwagen

Die Grundkonstruktion war für Fahrgestell, Wagenkasten und Innenausbau bei allen neun Triebwagen gleich und Untergestell, Kastengerippe sowie Verblechung als Schweißkonstruktionen ausgeführt. Die Dachverblendung wurde hingegen genietet.

Der Fahrgastraum wies 31 Sitzplätze der 3. Klasse auf, die mit Lederpolsterung versehen waren. Breite Kurbelfenster, ein farbiger Innenanstrich der Sperrholzverkleidung und Vorhänge an den Fenstern verliehen dem Wageninneren ein helles und freundliches

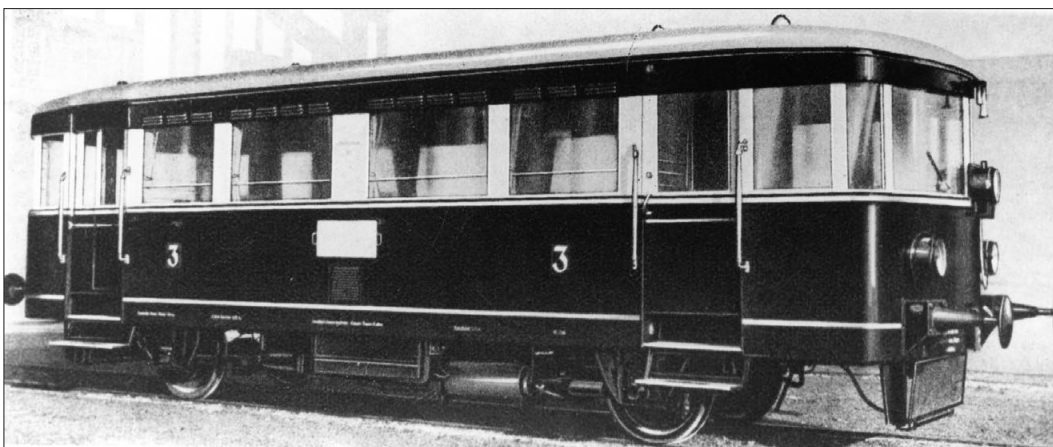


Bild 1 Der künftige Triebwagen 101 der Oderbruchbahn wurde für eine Werkaufnahme der Waggonfabrik Talbot in Aachen verewigt. (Foto Sammlung Dirk Winkler)

Tabelle 1 Die von Talbot gelieferten Triebwagen für drei vom LVA betriebene Bahnen					
Bahn	Nr.	Baujahr	Fabriknummer	Bemerkungen	Verbleib
ObB	101	1935	79196		DR 135 515
ObB	102	1935	79197		DR 135 516
ObB	103	1935	79198	Anthazitgas-Antrieb	1945 britische Zone, 1954 Tecklenburger Nordbahn
ObB	104	1936	79199	Holzgas-Antrieb	DR 135 548
OWPK	601	1935	79192	Fabriknummer ab 12.1939: 79196	Umbau 1948 in VB 3591; 1949 DR 98 794, ca. 1952 Umzeichnung in 140 523
OWPK	602	1935	79193		DR 135 527
OWPK	603	1935	79194	Fabriknummer ab 7.1944: 79195	DR 135 528
OWPK	604	1935	79105	Fabriknummer ab 10.1943: 79196	DR 135 529
BStB	402	1936	?	1937 an OWPK, dort Nr. 605	Umbau 1948 in VB 3592; 1949 DR 98 795, ca. 1952 Umzeichnung in 140 524

Aussehen. Für die neun Wagen wählte Talbot vier verschiedene Innenraumfarben, während die Führerstände sämtlicher Fahrzeuge einen gleichen Farbanstrich erhielten. Passend zum Innenanstrich unterschieden sich auch die Lederpolster und Fenstergardinen der verschiedenen Wagen farblich. Ein kleiner Abort mit Wascheinrichtung war ebenfalls vorhanden.

Die Einstiegsräume mit den Führerständen und den Fahrgastraum trennten im oberen Teil verglaste Zwischenwände mit breiten Schiebetüren. Seitenschiebetüren in den Einstiegsräumen ermöglichten eine volle Ausnutzung des Fahrzeugprofils. Der erste Einstiegsraum besaß Teleskoptüren mit 860 mm Breite und vier Klappsitzen, um das Mitführen größerer Gepäckstücke oder Fahrräder zu ermöglichen. Der zweite Einstiegsraum hatte eine einfache Schiebetür von 700 mm Breite und einen Klappsitz erhalten und bot Platz für den Einbau der Holzgasanlage. Zur Belüftung des Fahrgastraumes dienten Torpedoluftsauger auf dem Dach sowie Lüftungsöffnungen über den Fenstern. Der Fahrgastraum konnte bei Bedarf durch das Motorkühlwasser beheizt werden.

Die Einstiegsräume mit den Führerständen wurden mit einer Warmluftheizung erwärmt, die jedoch nicht ausreichte und später durch kleine Katalytöfen ergänzt wurde. Die Beleuchtung erfolgte elektrisch. Als Besonderheit besaßen die Fahrzeuge Leuchtkörper über jedem Einstiegstritt, deren Lampe sich beim Öffnen und Schließen der Außenschiebetür selbsttätig ein- und ausschaltete.

Der Verbrennungsmotor mit Zubehör und das Getriebe mit Luftpresser sowie der Auspufftopf ruhten in einem in drei Punkten auf den Achsen gelagerten Motorrahmen, um die Übertragung von

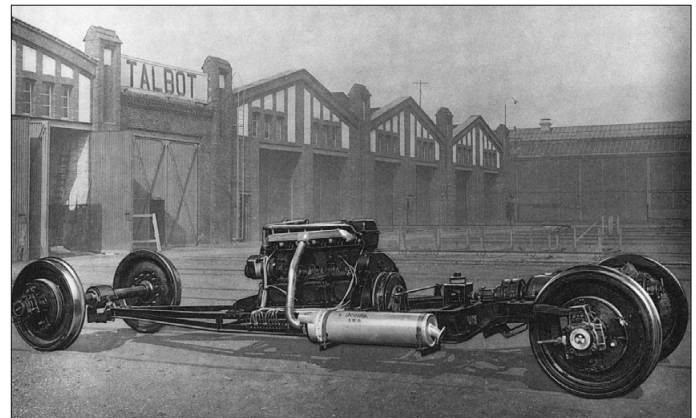
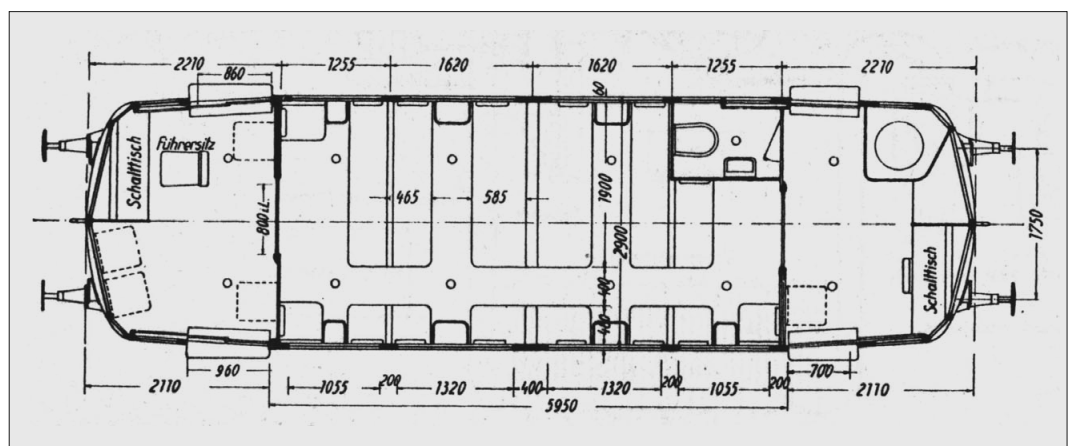


Bild 2 Die Antriebsanlage war in einem speziellen Rahmen gelagert, der sich an drei Punkten an den beiden Radsätzen abstützte. (Foto Sammlung Dirk Winkler)

Schwingungen auf den Wagenkasten zu minimieren. Die Achsbuchshäuse der Treibachse hatten angegossene Aufsätze, in denen die Rahmentragfedern unter den Wagenträgern ruhen. Die Laufachse verfügte zusätzlich über ein mittleres Lager, an dem die Motorrahmenfedern kardanisch aufgehängt wurde. Am Untergestell waren zwischen den Achsen auf einer Wagenseite die beiden Luftbehälter mit je 120 Liter Inhalt und beim Anthrazitgaswagen der Vorratsbehälter für das Gaserzeuger-Verdampfungswasser mit ebenfalls 120 Liter Inhalt angeordnet. Auf der anderen Wagenlängsseite befanden sich die Batterie und der Einfüllstutzen für das Motorkühlwasser. Unter den Wagenstirnen lagen die Kühler.

Bild 3 Grundriss der Leichttriebwagen von Talbot, wie sie an Bahnen des Landesverkehrsamtes Brandenburg geliefert wurden. (Repro aus [1])



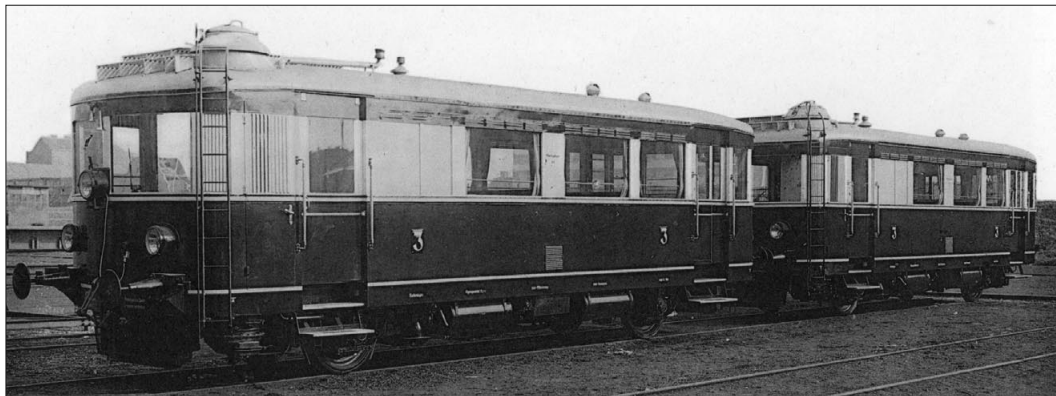


Bild 4 Die beiden von Talbot fertiggestellten Triebwagen mit Gas-generator vor der Ablieferung (Foto Sammlung Dirk Winkler)

Die Triebwagen erhielten Sechs-Zylinder-Deutz-Dieselmotoren der Bauart A 6 M 317 mit 110 PS Leistung. Der aus dem Dieselmotor abgeleitete Gasmotor der Bauart GA 6 M 517 hatte eine Leistung von 95 PS. Durch Verwendung eines anderen Zylinderkopfes, Ersatz der Kraftstoffpumpe durch einen Zündapparat sowie der Einspritzdüsen für den Dieselmotor durch Zündkerzen blieb ein eventueller Umbau der Diesel- in Gasmotoren und umkehrt möglich. Das Viergang-Druckluftschaltgetriebe der TAG übertrug die Motorleistung über eine Getriebewelle und ein Kegelradgetriebe auf die Treibachse.

Als Betriebsbremse besaßen die Triebwagen eine Trommel-Druckluftbremse der Bauart Knorr-Talbot. Die Gastriebwagen erhielten aus Platzgründen eine Trommel-Öldruckbremse der Bauart Teves mit Druckluft als Hilfskraft. Die Besonderheit dieser Betriebsbremse bestand darin, dass sie, wie bei Lastkraftwagen üblich, durch ein Pedal bedient wurde. Dieses wirkte in den Gastriebwagen über einen Öldruckzylinder auf die an jedem Rad für die Trommelbremsen vorhandenen Knorr-Lkw-Zweikammer-Bremszylinder. Im Betrieb zeigte sich jedoch, dass die Lkw-Öldruckbremse im raueren Eisenbahnalltag störanfällig war, obwohl sie für den normalen Betrieb ausreichend erschien. Eine Handhebelbremse diente als Feststellbremse.

Der Gaserzeuger wurde in dem Führerstand mit der kleineren Schiebetür auf der linken Wagenseite angeordnet. Er war nur von außen zugänglich und nach innen gas- und annähernd wärmedicht abgeschlossen. Die Konstruktion der Fahrzeuge war so ausgelegt, dass jederzeit ohne große Umbauarbeiten die anderen Triebwagen auf Gasbetrieb umgestellt werden konnten, da Fahrgestell, Dach und Motorrahmen entsprechend ausgeführt waren. An der

Außenseite des Gaserzeugerraumes befand sich eine zweiflügelige Drehtür, die beim Anthrazitgaswagen von vornherein senkrecht angeordnete Lüftungsöffnungen erhielt, um eine gute Belüftung des Gaserzeugerraumes zu erhalten. Im Holzgaswagen wurden die Lüftungsöffnungen erst später in die Tür eingebaut. Das in dem kleinen Raum im Gaserzeuger gewonnene Gas gelangte über zwei hintereinander geschaltete Fliehkraftreiniger, die zwischen Laufachse und Motorwasserkühler unter der Gaserzeugerplattform lagen, in den Gaskühler, der sich unter der anderen Plattform befand. Vom Kühler aus gelangte das Gas schließlich zum Motor. [1], [3]

Versuchsbetrieb und Planeinsatz

Talbot unterzog den Anthrazitgas-Triebwagen auf den Staatsbahnstrecken Aachen-Erkelenz und Aachen Hbf-Aachen Süd im Spätherbst 1935 mehreren Probefahrten und verglich diese mit den Fahrten eines Dieseltriebwagens. Dabei waren die erreichten Leistungswerte der beiden Bauarten nahezu gleich. Die Anthrazitgasanlage zeigte nach ersten Probefahrten, dass bei längeren Aufhalten keine ausreichende Gaserzeugung mehr möglich war. Entsprechende Änderungen an der Anlage schufen Abhilfe.

Zudem war der aus dem Lkw-Bau übernommene Gaskühler den Belastungen des Eisenbahnbetriebes nicht gewachsen. Zusammen mit Humboldt-Deutz entwickelte Talbot einen neuen Gaskühler, der besser geeignet schien. Am 12. Dezember 1935 wurden die ersten beiden Dieseltriebwagen 101 und 102 auf der Oderbruchbahn (ObB) in Dienst gestellt. Der Holzgas- und der Anthrazitgas-Triebwagen 103 und 104 folgten und gelangten vom 8. März 1936 an ebenfalls auf der Oderbruchbahn zum Einsatz. [1], [3]

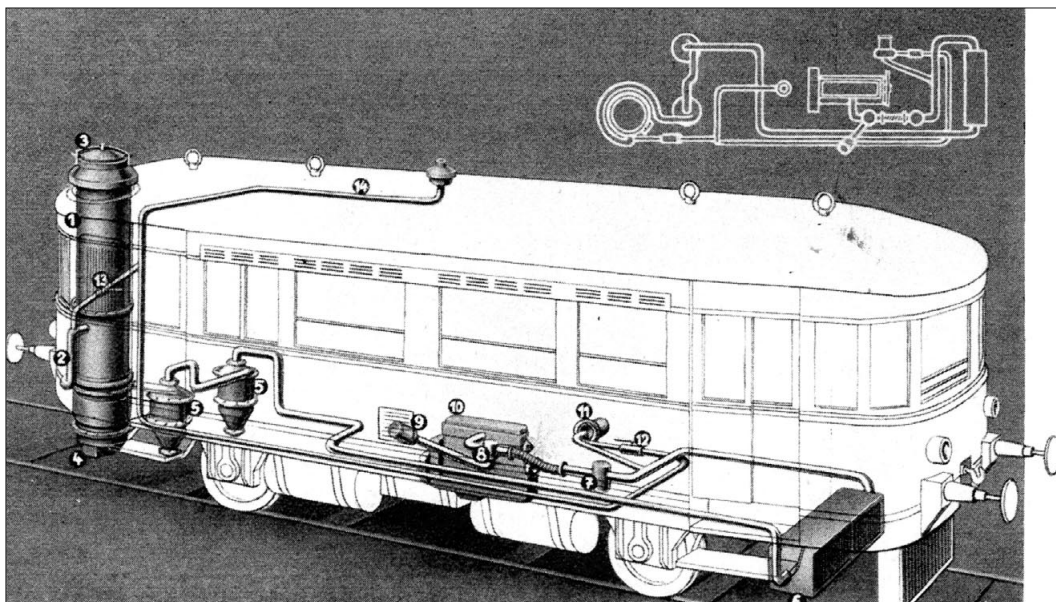


Bild 5 Die Skizze verdeutlicht die Anordnung von Gasgenerator (1), Gasfiltern (5) und Verbrennungsmotor (10) mit den zugehörigen Leitungen. (Repro aus [1])

Letzter Anschluss

... mit einem Routemaster



Ab und an können englische DD-Busse, die jeweils zu einem bestimmten Zweck gechartert werden, in Berlin begrüßt werden. Die berühmte Band „Depeche Mode“ hatte am 24. März 2023 auf dem Gelände der Kulturbrauerei am U-Bhf Eberswalder Straße zu einer sogenannten „record release party“ geladen und dabei den abgebildeten Routemaster präsentiert. Natürlich dem Titel der Scheibe entsprechend, war der Bus in schwarzer Volllackierung zu bewundern: „memento mori“ – Erinnert Euch der Verstorbenen. Die auf der ganzen Welt berühmte Bauart Routemaster war in Großbritannien zwischen 1954 und 1968 von verschiedenen Herstellern in insgesamt 2876 Exemplaren gebaut worden. Die gesamte Bauart ist in sieben Serien zu unterteilen (RM, RMA, RMC, RMF, RML, RCL, FRM; davon wurden 2123 Fahrzeuge in der klassischen Variante RM abgeliefert). Aber bei weitem nicht alle Wagen liefen in London, auch in den Grafschaften (counties) und bei deren Busgesellschaften waren die Wagen zu beobachten; um drei Beispiele zu nennen: Hants & Dorset, Northern General, Liverpool Corporation.

Heutige Eigentümerin des abgebildeten Routemasters ist ein in Deutschland ansässiges Unternehmen namens „all4events“ mit Sitz in Kleve, daher auch das amtliche Kennzeichen KLE-C 912. Die genannte Firma besitzt einen zweiten Routemaster mit dem Kennzeichen KLE-C 913.

Eine weitere in Einzelheiten gehende Beschreibung der Bauart Routemaster würde den Rahmen sprengen. Es kann aber verwiesen werden auf die Veröffentlichungen aus England, die regelmäßig in London im London Transport Shop im gleichnamigen Museum in Covent Garden in aktueller Auflage zu erhalten sind – oder sicherlich via internet.

(Text und Foto [24.3.2023]: Reinhard Arf)

Verkehrsgeschichtliche Blätter

vb

Herausgeber und Verlag: Verkehrsgeschichtliche Blätter e.V., Postfach 21 104, 10122 Berlin
Bankverbindung: IBAN: DE85 1001 0010 0655 1311 05; BIC: PBNKDEFF
Chefredakteur: Michael Günther, Stellv. Chefredakteur: Axel Mauruszat
Redaktion: Reinhard Arf, Wolfgang Dath, Wolf-Dietger Machel, Dr. Hans-Joachim Pohl
Vertriebsleitung: Jürgen Rosinsky

Druck: MoritzDruck, Neue Jakobstraße 5, 10179 Berlin
Erscheinungsweise: zweimonatlich (Febr., April, Juni, Aug., Okt., Dez.)
Jahresabonnement: € 16,00 (Ausland € 19,00) einschließlich MwSt und Versandkosten
Einzelheft: € 2,70 (einschließlich MwSt) + Versandkosten
Das Jahresabonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht bis zum 15. November (Poststempel) des laufenden Jahres schriftlich gekündigt wird.
Mit Namen oder Initialen der Verfasser gezeichnete Beiträge und Kurzinformationen geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Zeichnungen, Fotos, Rezensionsexemplare usw. übernehmen Herausgeber und Redaktion keine Haftung. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.
Redaktionsschluss dieses Heftes: 26.5.2023

In diesem Heft:

Die Verbrennungstriebwagen auf Strecken des Landesverkehrsamtes Brandenburg. Teil 4: Die Leichttriebwagen von Talbot – Die Verbundwagen der BVG-West: Die Einsätze des Typs TM36 vom 1. Juli 1949 bis 2. Oktober 1967 (Fortsetzung) – Geschichten von der Ostbahn: Spekulationen über die Fahrtroute von Stalins Sonderzug zur Konferenz in Potsdam – In alten Zeitungen geblättert ...: Pionierauftrag „Kaninchenzucht“, vom Erfolg „überannt“ – Das besondere Bild: Erinnerungen an ein Jugendfestival – Seit mehr als 170 Jahren: Nahtlos geschmiedete Radreifen – Rezensionen – Kurzinformationen

www.verkehrsgeschichtliche-blaetter.de

Demnächst:

Der im Heft 2/2023 an dieser Stelle angekündigte Beitrag über die Nebenbahn Salzwedel–Arendsee–Geestgottberg wird voraussichtlich in Heft 4/2023 erscheinen.