

eisenbahn Modellbahn magazin

Müngstener Brücke



Wie Deutschlands höchste
Eisenbahnbrücke saniert wird

Bundesbahn-Legenden VT 08/VT 12 So wurden sie zu Helden des Wirtschaftswunders

„Eierkopf“-Komfort
im DB-Nahverkehr:
613 604 im Vorharz



100 Jahre Mitropa
Speise- und Schlafwagen
in Vorbild und Modell



Zittau – Oybin – Jonsdorf
So entstand das Schmalspur-Netz

Praxistipps Modellbahn

- Lasercut-Gebäude aufpeppen
- Digital-Decoder auslesen

Hamburger Nahverkehr
Hochbahn und Straßenbahn in H0

V 200-Test: Märklin
und KM 1

Plus Zeichnung
zum Ausklappen



EUR 8,25 (A) • SFr 12,00 (CH) • EUR 8,70 (BeNeLux)

Weiß-Ware- Wagen

EUROTRAIN®
...Ideen erster Klasse

märklin H0 Schiebewandwagen Hbis-t 297 der DB „Miele“

Es handelt sich um einen Wagen der Deutschen Bundesbahn mit Werbeaufschrift „Miele“, ca. 1985. Detailliertes Fahrgestell mit durchbrochenem Rahmen. Angesetzte Einzelheiten. Epoche IV. Gleichstromradatz E700580. Vorbildgerechte Darstellung von Alterungs- bzw. Ausbesserungsflächen. Länge über Puffer 16,2 cm. Abbildung zeigt Vorserienmuster. Einmalige, limitierte Sonderauflage; ausschließlich in den EUROTRAIN- und idee+spiel-Fachgeschäften erhältlich, solange Vorrat reicht.

Art.-Nr. 47341

€ 34,99



EXKLUSIVE NEUHEIT APRIL/MAI 2016

EUROTRAIN by idee+spiel Umsatzstärkster Modellbahn-Fachhändler-Verband der Welt. Über 850 kompetente Geschäfte.
Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag – Freitag: 9.00 – 17.00 Uhr
www.eurotrain.com

Fatales Déjà-vu?

Nur knapp 25 Kilometer Luftlinie liegen zwischen den beiden Orten in Oberbayern, an denen die Horrorvorstellung eines Frontalzusammenstoßes zweier Züge auf einer eingleisigen Strecke bittere Wahrheit wurde. Knapp 41 Jahre vor dem Eisenbahnunglück bei Bad Aibling am 9. Februar, über das wir auf Seite 22 in diesem Heft berichten, verunglückten zwischen Schaftlach und Warngau zwei aufeinander zufahrende lokbespannte Eilzüge. Damals verloren 41 Zuginsassen ihr Leben, 122 Fahrgäste wurden verletzt, die Mehrzahl davon schwer.

Damals, am 8. Juli 1975, lag die Zugsicherung allein in menschlichen Händen. Die Fahrdienstleiter der fünf Kilometer auseinander liegenden Kreuzungsbahnhöfe führten das fernmündliche Meldeverfahren so schlampig durch, dass es beide so interpretierten, jeweils dem im eigenen Bahnhof

» Die „Letztentscheidung“ darf nicht von einer Person alleine getroffen werden

wartenden Zug die Ausfahrt in den eingleisigen Abschnitt erlauben zu dürfen. Eine technische Sicherung gab es nicht. Wo die Zugkreuzung fahrplanmäßig hätte stattfinden sollen, war unzureichend geregelt. Der offizielle Fahrplan sah eine „Luftkreuzung“ vor...

Beim Zugunglück von Bad Aibling am Faschingsdienstag dieses Jahres ist der offizielle Fahrplan eindeutig und fehlerlos. Die beiden ebenfalls fünf

8. Juli 1975: Zwischen Warngau und Schaftlach fahren zwei Eilzüge auf eingleisiger Strecke frontal aufeinander



Sig. Stadler

Kilometer auseinander liegenden Kreuzungsbahnhöfe befinden sich – ebenso wie die sie verbindende eingleisige Strecke – in der Verantwortung ein und des selben Fahrdienstleiters. Drucktastenstellwerke visualisieren die Eisenbahn-Infrastruktureinrichtungen, die installierte Technik schließt Kollisionsfahraufträge aus.

Dass es dennoch zur Katastrophe kommt, schockiert. Denn die einzige von staatsanwaltlicher Seite belegte Unregelmäßigkeit war die Verspätung von drei bis vier Minuten einer der „Unfallzüge“ – auf einer Strecke, deren betriebliche Herausforderungen oft ungleich höher sind. Denn die „Mangfalltalbahn“ mit ihren fünf Kreuzungsbahnhöfen auf den 37 sonst eingleisigen Streckenkilometern dient bei Störungen der zweigleisigen Magistrale Rosenheim – Grafing Bahnhof (– München) immer wieder als Umleitungsrouten. Aktuell seit Ende Februar bis Anfang Mai für viele Fern- und Güterzüge planmäßig, oft aber auch ganz kurzfristig und ungeplant...

Viele Fragen zur Unfallursache von Bad Aibling sind völlig offen, entscheidende Details zum Her-

gang unbekannt. Doch es zeichnet sich ab, dass gut 40 Jahre „nach Warngau“ erneut schlampiger Umgang mit Fahrdienstleitungs-Vorschriften zu einer Eisenbahn-Katastrophe führte. Mindestens eine vorschriftswidrige Handlung in Zusammenhang mit dem gewährten Ersatzsignal „Zs 1“ hat die Staatsanwaltschaft bestätigt.

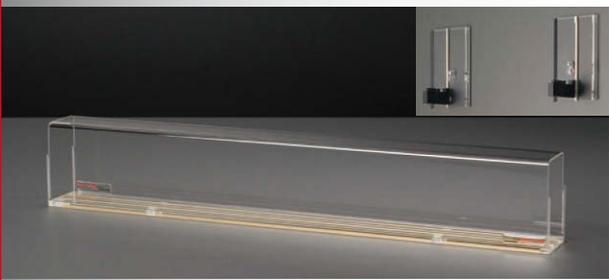
Auch deshalb darf nicht zur „Tagesordnung“ übergegangen werden. Vorschriften und Arbeitsabläufe müssen auf den Prüfstand! Herrn Weselsky („Ersatzsignale müssen beibehalten werden“) ist nicht zu widersprechen, Herrn Dobrindt („in einer Sicherheitskette muss auch eine Person am Schluss eine Letztentscheidung haben“) umso mehr. Bad Aibling hat auf schreckliche und tragische Weise bewiesen, dass eben eine solche „Letztentscheidung“ nicht von einer Person alleine getroffen werden darf.



Michael Hofbauer,
Chefredakteur



seit über 20 Jahren für Ihre Züge da!



VORHER, bei uns!



NACHHER, bei Ihnen zu Hause!

Fordern sie unseren kostenlosen Katalog an!
Oder gehen Sie direkt in unseren online Shop: www.train-safe.de



HLS Berg GmbH & Co. KG
Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg, Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40, Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41
Vertretungen: Holland - info@train-safe.nl, Schweiz - info@train-safe.ch, info@train-safe.de, <http://www.train-safe.de>



Ihre Meinung ist uns wichtig!

Ihr Feedback kann uns helfen, das *eisenbahn magazin* noch besser zu machen. Auf der Internetseite eisenbahnmagazin.de/heft-bewerten können Sie jeden einzelnen Artikel mit wenigen Klicks bewerten. Der Code, der Sie auf die Bewertungsseite führt, lautet **50462**. Und Mitmachen lohnt sich: Wir verlosen unter allen Teilnehmern jeden Monat 5 x 2 hochwertige Acryl-Stehordner, damit Sie *eisenbahn magazin* immer griffbereit haben.



Slg. Freunde der Mitropa



6-21

Im Fokus: Unterwegs im rollenden Hotel

Der Wagenpark der Mitropa in Vorbild und Modell

■ Im Fokus: 100 Jahre Mitropa Titel

6 Schlafen und Speisen auf Reisen

Vor einem Jahrhundert begann die Geschichte der Mitropa. Sie wurde zum Inbegriff für gediegenes Reisen und Speisen auf langen Eisenbahnreisen

16 Legendärer Komfort in Rot

Die Modellbahnnachbildungen der Mitropa-Speise- und Schlafwagen der Vor- und Nachkriegszeit in allen Maßstäben

■ Eisenbahn

22 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen rund um die Eisenbahn in Deutschland und dem Ausland

34 Sanierungsfall über dem Wuppergrund Titel

Deutschlands höchste Eisenbahnbrücke ist ein gigantischer Sanierungsfall. So gelang die Instandsetzung und so faszinierend ist die Nachbildung in Nenngröße N

42 Wirtschaftswunder-Helden Titel

Die „Eierköpfe“ VT 08 und VT 12 gelten als Legenden der Wirtschaftswunderzeit. Die einstigen Schienenstars beendeten ihre Karriere Mitte der 80er-Jahre

52 Neue Verbindung nach Böhmen

Nach 70 Jahren fahren wieder Personenzüge zwischen Selb-Plößberg und dem tschechischen As (Asch)

54 Zug ohne jede Eile

Die Zittau-Oybin-Jonsdorfer Eisenbahn war in vielerlei Hinsicht einzigartig. Teil 1 eines mehrteiligen Porträts

■ Modellbahn

60 Neu im Schaufenster

Auf zehn Seiten erfahren Sie alles, was Ihr Fachhändler derzeit an neuen Fahrzeugen, Zubehör- und Technik-Artikeln vorrätig hat

72 Diskothek auf Schienen

Mit einem HO-Gesellschaftswagen mit Musik und Geräuschen hat Märklin ein raffiniertes Modellbahn-Novum umgesetzt

76 Eingriff am offenen Herzen

Faulhaber-Flachläufer-Umbausätze für Fleischmann-HO-Loks sind ein neues Angebot von sb Modellbau. Wir haben es getestet



78

Erich Flock/Alba-Archiv



Martin Menke

42-51

Helden des Wirtschaftswunders: VT 08 und VT 12

34-41

Die Müngstener Brücke ist ein aufwendiger Sanierungsfall



Peter Pernsteiner

72-75

Faszinierend: Märklins neuer Diskowagen

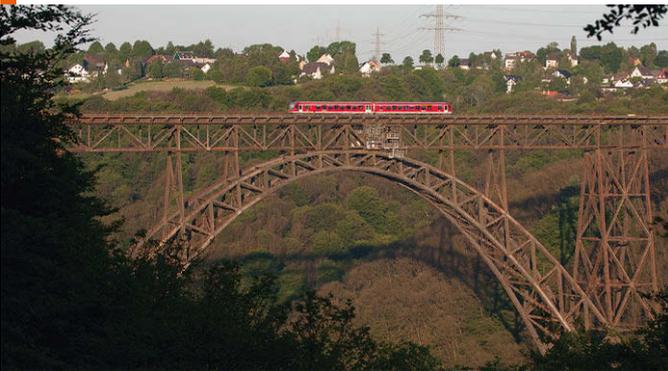
112-117

Anlage: Hamburgs U-Bahn und Straßenbahn im Modell

54-59

Die frühen Jahre der Zittauer Schmalspurbahn

Zeno Pillmann



Frank Ebermann



78 Eine Baureihe, zwei Generationen

Titel

Die Bundesbahn-Baureihe V 200 ist im Maßstab 1:32 bei KM 1 und Märklin erhältlich; unser Test deckt die Vor- und Nachteile beider Dieselloks auf

83 Farbzeichnungen V 200

Detaillierte Zeichnungen der Bundesbahn-Diesellokomotive zum Ausklappen

Service

- 99 Buch & Film
- 100 Termine/TV-Tipps
- 102 Kleine Bahn-Börse
- 102 Fachgeschäfte
- 107 Veranstaltungen
- 108 Leserbriefe
- 118 Vorschau/Impressum

88 Präzisionsmodelle aus dem Erzgebirge

Zu Besuch bei Veit Modellbau im sächsischen Brünlos – einer Wiege für TTe- und HOe-Fahrzeugmodelle aus handwerklicher Kleinserei

92 Aufgepepptes Pappmodell

Lasercut-Modellen aus Holz oder Karton fehlen meist das farbliche Finish. Wir zeigen Schritt für Schritt, wie man Farbe ins Spiel bringt und authentische Ergebnisse erhält

96 Ausspähen digitaler Geheimnisse

Das Auslesen von Triebfahrzeug-Decodern ist die Vorstufe fürs Programmieren; wie man hineinkommt in die CV, erläutern wir im vierten Teil der Serie „Keine Angst vor Digital“ ausführlich

110 Spielen wie in echt

Einen Lokführer, der sein HO-Schaustück steuert wie im Beruf, stellen wir Ihnen in einem zweiseitigen Anlagenporträt vor

112 Tram und U-Bahn in der Hansestadt

Der dritte und letzte Teil unserer Anlagenvorstellung zeigt den Nahverkehr in der Elbmetropole, faszinierend und vorbildig recht umgesetzt im Maßstab 1:87



Titelbild: Noch in den 1980er-Jahren fuhren die letzten „Eierköpfe“ der Baureihen 612/613 für das Bw Braunschweig in weiten Teilen Niedersachsens (Aufnahme: Peter Schiffer). Zeno Pillmann lichtete die Müngstener Brücke stimmungsvoll in der Dämmerung ab

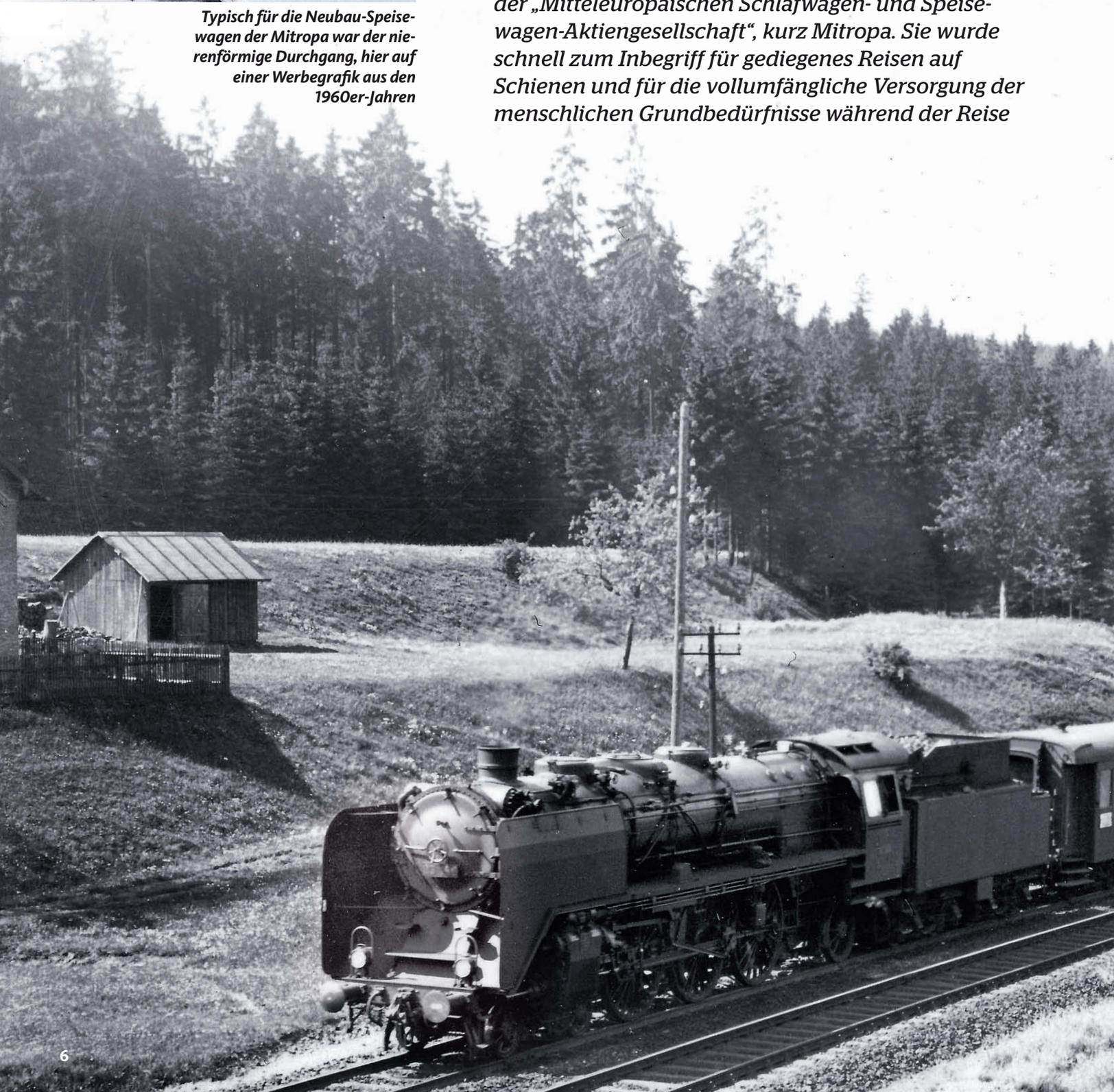
■ 100 Jahre Mitropa

Schlafen und Speisen auf langen Reisen

Vor genau einem Jahrhundert begann die Geschichte der „Mittleuropäischen Schlafwagen- und Speisewagen-Aktiengesellschaft“, kurz Mitropa. Sie wurde schnell zum Inbegriff für gediegenes Reisen auf Schienen und für die vollumfängliche Versorgung der menschlichen Grundbedürfnisse während der Reise



Typisch für die Neubau-Speisewagen der Mitropa war der nierenförmige Durchgang, hier auf einer Werbegrafik aus den 1960er-Jahren



Die Idee, den Reisenden mit besonderen Annehmlichkeiten die Fahrt mit dem Zug so bequem wie nur möglich zu gestalten, ist beinahe so alt wie die Eisenbahn selbst. Mit der Ausweitung des Streckennetzes entstand schon bald das Bedürfnis, den Fahrgästen bei langen Fahrten durch die Nacht Ruhemöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. George Mortimer Pullman (1831–1897) war der erste, der diese Idee in den späten 1850er-Jahren auf den amerikanischen Eisenbahnen in die Tat umsetzte. 1872 griff der belgische Ingenieur Georges Nagelmackers diesen Gedanken auch für Europa auf; schon 1873 liefen die ersten Schlafwagenkurse mit den Strecken Ostende – Köln/Berlin und Köln – Paris auch deutsche Städte an. 1876 entstand aus diesen Anfängen die „Compagnie Internationale des Wagons-Lits“ (CIWL), zu deutsch „Internationale Schlafwagen-Gesellschaft“ (ISG). Bereits ein Jahr darauf bestanden mit 21 europäischen Bahngesellschaften Verträge zur Führung von Schlafwagenkursen.

Start in Preußen

In Deutschland, und hier besonders in Preußen, hegte man allerdings große Vorbehalte gegen das mit französischem Kapital finanzierte belgische



Unternehmen. So richtete die Preußische Staatsbahn ihrerseits 1878 eigene Schlafwagenkurse ein, die von Berlin aus nach Eydtkuhnen, Frankfurt (Main), Hamburg, Köln und Oderberg führten.

Ab 1880 kümmerte sich die CIWL auch um die Verpflegung der Reisenden im fahrenden Zug. Auf der Strecke Frankfurt (Main) – Berlin setzte sie ihre

Im Sommer 1939 erreichte das Netz der roten Mitropa-Schlafwagen seine größte friedensmäßige Ausdehnung

Slg. Dieter Heckl

ersten „Restaurationswagen“ ein, die sich rasch großen Zuspruchs erfreuten und auch international eingesetzt wurden. 1885 übernahm die Preußische Staatsbahn den Speisewagendienst auf dieser Strecke, 1892 folgte die Verbindung Berlin – München. Zunächst wurde in den Zügen nur Kaltverpflegung angeboten, ab 1895 durften in den D-Zügen auch warme Speisen frisch zubereitet werden. Neben eigenen Restaurationswagen kooperierte man dabei auch mit den Betreibern großer Bahnhofswirtschaften, die die Bewirtschaftung weiterer Wagen auf Pachtbasis übernahmen. Deutschlandweit am erfolgreichsten blieb allerdings nur die CIWL mit ihrem 1896 in Berlin gegründeten Tochterunternehmen „Deutsche Eisenbahn-Speisewagen-Gesellschaft“ (DESG).

1914, kurz vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges, bediente die DESG 41 deutsche Kurse, hinzu kamen 43 von der CIWL betreute Verbindungen. Ihnen standen fünf private deutsche Speisewagenunternehmen mit 39 Kursen gegenüber. Von den 93 Schlafwagenkursen in Deutschland wurden zur



Mit dem FD 80 erklimmt O3 150 am 13. Juni 1935 bei Steinbach am Wald die Frankenwaldrampe, am Zugschluss schiebt 95 010 nach; der Mitropa-Speisewagen ist hinter dem italienischen Kurswagen eingereiht

Carl Bellingrodt

gleichen Zeit 38 von der CIWL, 49 von den Preußisch-Hessischen Staatseisenbahnen, je einer von den Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen und den Sächsischen Staatseisenbahnen sowie vier von den Schwedischen Staatsbahnen betrieben.

Der Krieg als Vater der Mitropa

Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges jedoch änderte die Verhältnisse grundlegend: Aus den von den internationalen Expresszügen bedienten Ländern waren Kriegsgegner geworden. Besonders zu spüren bekamen das die belgisch-französische CIWL und ihre Tochter DESG, die zuvor enorme Gewinne aus dem Speisewagenbetrieb in Deutschland gezogen hatten. Diese wiederum waren dem preußischen Minister für öffentliche Arbeiten, Paul Justin von Breitenbach (1850–1930), in seiner Position gleichzeitig oberster Dienstherr der Preußisch-Hessischen Staatseisenbahnen, schon lange ein Dorn im Auge. So trieb er wenige Wochen nach Kriegsbeginn die Verdrängung der CIWL und damit des französischen Einflusses aus Deutschland, Österreich und Ungarn voran. Den Vorschlag, Fahrzeuge, Einrichtungen und Personal auf eine neue deutsche Gesellschaft übergehen zu lassen, an der die CIWL mit einem Minderanteil beteiligt bleiben durfte, lehnten deren Direktoren jedoch ab. Zum 1. Mai 1915 wurde die CIWL unter Zwangsverwaltung gestellt, gleichzeitig erfolgte

die fristgerechte Kündigung aller Verträge mit der CIWL. In seiner Denkschrift vom 9. August 1915 an Reichskanzler Theobald von Bethmann Hollweg (1856–1921) konkretisiert von Breitenbach seine politischen Pläne zur Vormachtstellung des Reiches in einer wirtschaftlichen Einheit „Mitteleuropa“. Eines der Mittel dazu: die Gründung einer neuen „Mitteleuropäischen Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaft“.

Es sollte noch bis zum nächsten Jahr dauern, bis sich die deutschen und österreichisch-ungarischen Länder- und Staatsbahnen unter Führung der Deutschen und der Dresdener Bank auf die Gründung eines eigenen Unternehmens zur Betriebsführung der Schlaf- und Speisewagenkurse verständigen konnten. Mit einem Kapital von zunächst fünf Millionen Mark wurde am 14. November 1916 in Berlin die „Mitteleuropäische Schlaf- und Speisewagen-AG“, kurz „Mitropa“, ins Leben

und Banken auch der Norddeutsche Lloyd und die Hamburg-Amerika-Linie an. Betriebsgegenstand bildete laut Satzung „der Erwerb und Betrieb von Schlafwagen, Speisewagen, Luxuswagen und Luxuszügen sowie Betrieb aller Geschäfte und Unternehmen, die dem Zweck der Gesellschaft dienen.“ Die Monopolstellung wurde auf zunächst 30 Jahre festgeschrieben.

Zum 1. Januar 1917 nahm die Mitropa ihren Betrieb auf. Ihr Wagenpark bestand zunächst aus den übernommenen Fahrzeugen ihrer Vorgängergesellschaften; auch von der DESG und CIWL wurden Wagen, Waren und Personal übernommen. Der fortschreitende Krieg brachte jedoch bald Einschnitte und die Einstellung vieler Kurse, vor allem ins Ausland.

Der Kriegsausgang und die Neuordnung Europas durch den Versailler Vertrag begünstigten 1919 die internationalen Kurse der CIWL, die mit Un-

Zum Zeitvertreib bot die Mitropa ihren Gästen die wöchentlich erscheinende Hauszeitung an, darin fanden sich vielerlei nützliche Tipps rund um die Reise in den roten Wagen. Im Laufe der Jahre änderte sich das Layout mehrmals Slg. Dieter Heckl



terstützung der Besatzungsmächte auch wieder auf viele deutsche Strecken drängte. Der Mitropa hingegen brach 1920 das Geschäftsfeld in Österreich und Ungarn weg, so dass sie unter Beibehaltung des klingvollen Namens zu einer rein deutschen Gesellschaft avancierte.

Die Mitropa nimmt Fahrt auf

Ab Mai 1919 kam der Speise- und Schlafwagenverkehr langsam wieder in Gang. Der Mitropa standen Ende 1920 insgesamt 235 Speisewagen (WR) aber nur drei eigene Schlafwagen (WL) zur Verfügung. Von den von der CIWL übernommenen Schlafwagen waren drei im Krieg verlustig gegangen und 29 weitere hatten noch 1919 an die CIWL zurückgegeben werden müssen. Für ihre Schlafwagenkurse musste die Mitropa daher zunächst einige der ehemals preußischen Wagen bei der Deutschen Reichsbahn anmieten. Diese setzte allerdings weiterhin auf eigene Schlafwagendienste und beschaffte dazu neue Wagen. Auch die Mitropa konnte 1923/24 Neubau-Schlafwagen in Dienst stellen, die für den Fährverkehr nach Schweden und Dänemark ausgestattet waren. Zusammen mit zwischenzeitlich von der Reichsbahn übernommenen Wagen stieg die Zahl der Mitropa-WL bis 1925 auf immerhin 99 an. Zum Sommerfahrplan 1926 gingen die letzten Reichsbahn-eigenen Schlafwagenkurse auf die Mitropa über, an der die Reichsbahn mittlerweile selbst größere Anteile besaß (bis 1929 sollte ihre Kapitalbeteiligung an der Mitropa sogar auf knapp 90 Prozent steigen). Zum gleichen Zeitpunkt verfügte die Mitropa über 184 Speisewagen.

Kurze Episode

Luxuszüge der Mitropa

Speziell für betuchte Fahrgäste kam 1922 der „Skandinavien-Schweiz-Express“ als reiner Schlafwagenzug 1. Klasse in Fahrt, der Basel mit Saßnitz und Warnemünde (mit Anschluss an die Fähren nach Schweden und Dänemark) verband. Nur an 16 Tagen anlässlich der Oberammergauer Passionspiele verkehrte der „London – Holland – München-Express“ als Tages-Salonzug 1. Klasse ab Hoek van Holland. Hierfür hatte die Mitropa extra sieben Salonwagen aus dem Bestand des früheren kaiserlichen Hof-

zuges übernommen und ihren Bedürfnissen entsprechend umbauen lassen. Seine Nachfolge trat ab Dezember 1922 der „London – Berlin-Express“, ebenfalls ab Hoek van Holland, an, der in bewusster Konkurrenz zum CIWL-Luxuszug D 11/12 (London – Ostende/Paris – Berlin – Warschau) stand. Allerdings hielt die Herrlichkeit der Mitropa-Luxuszüge nur wenige Jahre an; sie wurden bis 1926 in normale Fernschnellzüge mit 1. und 2. Klasse umgewandelt und ihre Salonwagen auf andere Kurse verteilt. OS

Bereits seit 1920 konnten wieder Schlaf- und Speisewagendienste in den Niederlanden, ab 1922/23 auch Schlafwagenkurse nach Kopenhagen und Malmö angeboten werden. Zudem wurde die Mitropa auf neuen Geschäftsfeldern aktiv, so nahm sie ab April 1921 den Wirtschaftsbetrieb auf mehreren Schnelldampfern der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft zwischen Wien und Linz auf, ab 1923 auch auf den Havelschiffen der „Elite Autofahrt GmbH“ nach Potsdam.

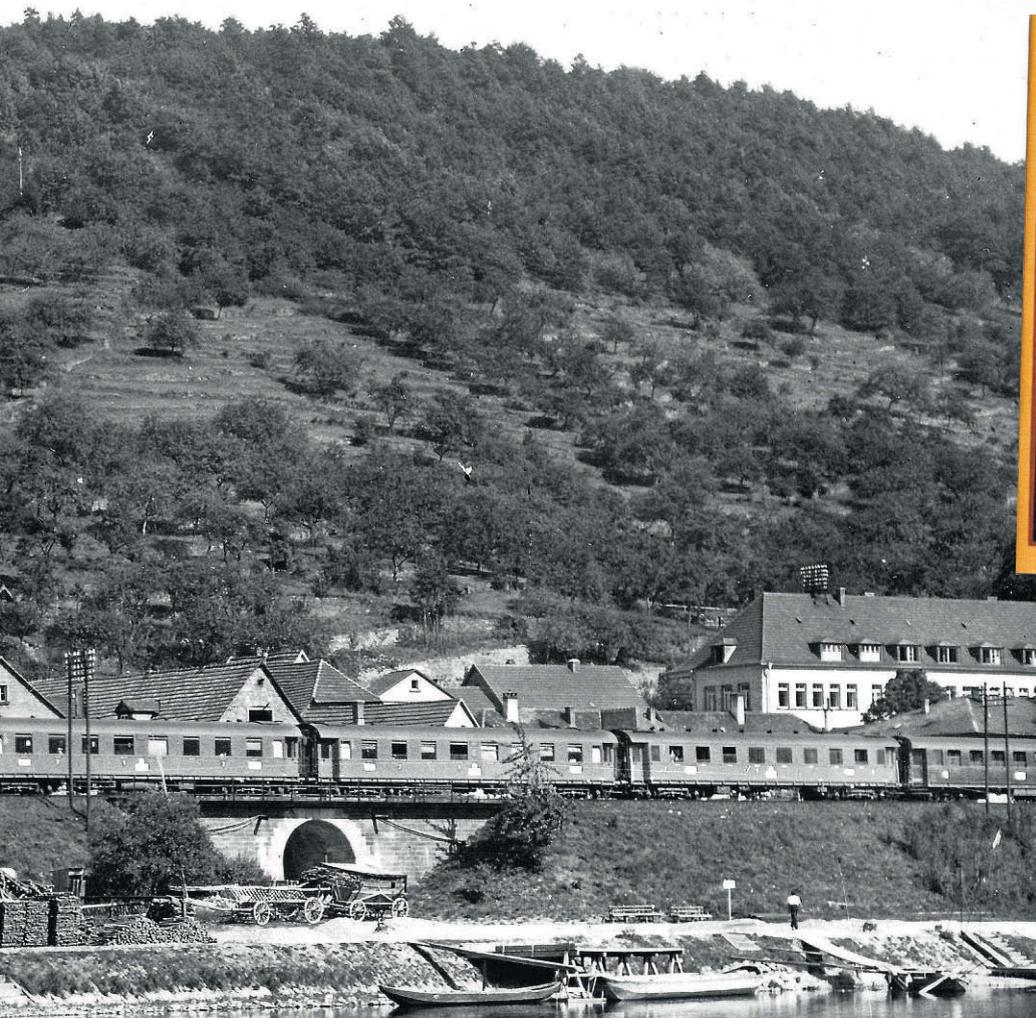
Auch in ihrem Kernbetrieb zeigte sich die Mitropa Neuerungen gegenüber aufgeschlossen: Während die CIWL weiterhin auf das exklusive Reisen in der 1. und 2. Klasse setzte, orientierte sich die Mitropa auch an den Wünschen der Fahrgäste in der

3. Wagenklasse, die bislang von der Nutzung der Schlaf- und Speisewagen ausgeschlossen waren.

1920 wurde zunächst in einigen D-Zug-Wagen der 3. Klasse in einem Abteil ein „Wirtschaftsbetrieb“ mit kleiner Küche eingerichtet. 1922 wurden erste Liegewagen, wenige Jahre später auch Schlafwagen 3. Klasse eingeführt.

Einigung mit der CIWL

Auf Drängen der deutschen und der französischen Regierung kam es in der Zwischenzeit auch zu einer Einigung zwischen den beiden Kontrahenten Mitropa und CIWL. Im Vertrag vom 23. April 1925 einigten sich beide Unternehmen auf die Aufteilung des europäischen Expresszug-, Speisewagen-



In der Anfangszeit waren die Mitropa-Kursbücher noch gelb, die Ausgabe vom Sommer 1927 hat sogar Eingriffsöffnungen zum schnelleren Auffinden der Seiten

Am 8. September 1934 ist O3 162 mit dem FD 263 in Gemünden (Main) unterwegs. An der zweiten Stelle des Zuges, direkt hinter dem Gepäckwagen, ist der Mitropa-Speisewagen der 28er-Baugruppe eingereiht Carl Bellingrodt

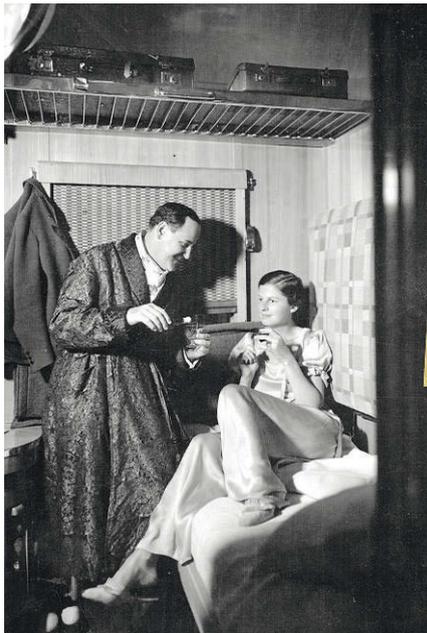
Sig. Dieter Heckl



Slg. Freunde der Mitropa

Das Erscheinungsbild der Wagen trägt zum guten Gesamteindruck bei, den man bei den Reisenden haben will. In den 1930er-Jahren war bei der Wagenpflege noch Handarbeit angesagt

Für Werbeaufnahmen lud die Mitropa in den 1930er-Jahren UFA-Schauspieler Hans von Schlettow und dessen Frau in einen ihrer Schlafwagen ein



Slg. Freunde der Mitropa

Mit einem idealisierten Werbeprospekt pries die Mitropa die Vorzüge ihrer Speise- und Schlafwagen an



Slg. Dieter Heckl

1943 war das Reisen in den Mitropa-Schlafwagen nur noch aus kriegswichtigen Gründen gestattet, die Bettkarte der 2. Klasse galt im D 32 von Linz nach Köln in der Nacht vom 7. auf den 8. Dezember 1943

und Schlafwagenverkehrs unter Wahrung des innerdeutschen Monopols der Mitropa. Während die CIWL fortan vornehmlich den Schlaf- und Speisewagenbetrieb von Deutschland nach Frankreich, Belgien, Luxemburg, Polen und Litauen bediente, setzte die Mitropa ihre Wagen auf den Auslandsverbindungen nach Skandinavien, in die Niederlande und die Schweiz sowie nach Österreich ein. Auch die böhmischen Bäder Karlsbad, Marienbad und Franzensbad lief sie an, ebenso das Saargebiet sowie Danzig.

Abseits des Kerngeschäfts

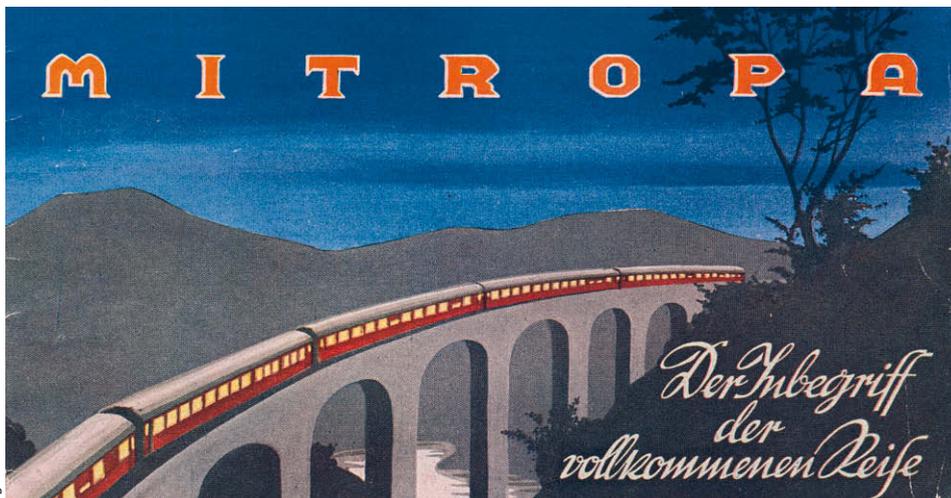
Damit waren die Fronten geklärt und beide Unternehmen konnten zielstrebig weitere Pläne umsetzen. Die Mitropa zog es dabei auch in die Schweiz: Im Dezember 1928 richtete sie auf der Berninabahn von St. Moritz nach Tirano einen Salon-Speisewagenbetrieb ein, im Sommer 1929 auch auf der ebenfalls schmalspurigen Rhätischen Bahn zwischen Chur und St. Moritz. In diesen Diensten konnte sie sich bis nach Kriegsende 1949 halten.

Erfolg hatte die Mitropa auch bei der Betreuung mehrerer großer Bahnhofswirtschaften, etwa in den Berliner Fernbahnhöfen oder in Frankfurt (Main). Zudem übernahm sie die Bewirtschaftung der Fährschiffe Saßnitz – Trelleborg und (ab 1934) Warnemünde – Gedser. Auch mit den Flughafen-Restaurants in Berlin und Wien machte sich die Mitropa einen Namen, so dass ihr 1928 die neu gegründete Deutsche Luft Hansa die Beköstigung ihrer Flugpassagiere übertrug. Für den hochgeistigen Genuss sorgten die Weine aus der eigenen Kellerei in Traben-Trarbach.

Der Wagenpark wird verjüngt

In den ersten Jahren ihres Bestehens musste die Mitropa mit den vielfältigen, von ihren Vorgängergesellschaften übernommenen Wagen mit Teakholz- und stählernen Aufbauten auskommen; hinzu kamen mehrere Gefolgewagen des aufgelösten Hofzuges. Sie behielten vorerst ihre Farbgebung bei; in Großbuchstaben wurde an den Seitenwänden auf ihre neue Besitzerin und den Verwendungszweck des Wagens hingewiesen. In den 1920er-Jahren begann dann aber die Beschaffung neuer, speziell auf ihre Zwecke zugeschnittener Wagen. Hierdurch reduzierte sich die Anzahl der Bauarten bald auf ein erträgliches Maß, was auch die Unterhaltung in den beiden Mitropa-eigenen Werkstätten in Falkensee und Gotha erleichterte. Die ab 1927/28 in Dienst gestellten Neubeschaffungen orientierten sich in wesentlichen Baumerkmale an gleichzeitigen Reichsbahn-Konstruktionen in weitgehend geschweifter Ausführung. Erstmals erhielten die Mitropa-Wagen nun den später so typisch gewordenen bordeauxroten Anstrich mit gelben Zierlinien und das neue, einen stilisierten Adler darstellende Mitropa-Emblem von Karl Schulpig.

Auf die ersten Neubauwagen in „Hecht“-Bauweise folgten an die Baugruppe 28 angelehnte Speise- und Schlafwagen und gegen Ende der 1930er-Jahre entsprechende Schürzenwagen. Eine Sonderkonstruktion war der Doppelstock-Einbett-schlafwagen von Wegmann und Linke-Hofmann-



Slg. Dieter Heckl

Busch, von dem 1941 kriegsbedingt aber nur vier Exemplare gefertigt wurden.

1929 verfügte die Mitropa bereits über sechs Salon-, 320 Schlaf- und 311 Speisewagen. Im gleichen Jahr nutzten rund 900.000 Reisende die Möglichkeiten des „Rollenden Hotels“ und etwa drei Millionen Fahrgäste ließen sich von ihr während der Fahrt verköstigen. Für den Service in den Zügen sowie für deren Versorgung, Unterhaltung und die Verwaltung standen 5.600 Beschäftigte in Lohn und Brot; der erwirtschaftete Reingewinn lag bei zusammen über 1,3 Millionen Mark.

Rheingold und „Fliegende Züge“

Einen besonderen Höhepunkt in der Geschichte der Deutschen Reichsbahn und der Mitropa bildete das Jahr 1928, als der „Rheingold“ zwischen Hoek van Holland und Basel eingerichtet wurde. Der Luxuszug mit internationalem Charakter, der sogar die seit Ende 1925 von der CIWL gefahrenen elitären Pullman-Züge im Hinblick auf den Reisekomfort deutlich übertraf, wurde ebenfalls von der Mitropa bewirtschaftet. 28 Mann, darunter allein vier Küchenchefs, sorgten für das Wohl der betuchten Fahrgäste.

Ab 1933 übernahm die Mitropa auch die Verköstigung der Reisenden in den neuen Schnelltriebwagen-Kursen der „Fliegenden Züge“, die von Berlin aus in den Folgejahren unter anderem nach Hamburg, Köln, Frankfurt (Main), München und Stuttgart verkehrten. 1936 folgte auch die Bewirtung des Henschel-Wegmann-Zuges. Der gebotene Komfort in den Mitropa-Wagen diente ab 1933 auch als Propagandamittel der neuen nationalsozialistischen Machthaber; die Mitropa wurde in deren Planungen voll mit einbezogen und konnte respektive musste zu Großereignissen wie den Reichsparteitagen oder den Olympischen Spielen 1936 ihre Leistungsfähigkeit zeigen. Auch im Angebot der vielfältigen Reisen der „Kraft durch Freude“-Organisation spielte sie eine große Rolle. Unzählige Sonderzüge wurden von der Mitropa betreut; beinahe jeder Nachtzug führte einen oder mehrere Schlafwagen. Im Juli 1939 liefen im Schnitt pro Tag planmäßig 244 Schlaf- und 298 Speisewagen, hinzu kamen 105 weitere Küchenwagen und 16 bewirtschaftete Schnelltriebwagen.

Die Mitropa im Krieg

Dieser betriebliche Höhepunkt der Mitropa endete jäh: Der Zweite Weltkrieg brachte im Spätsommer 1939 bereits erste Einschnitte im internationalen Verkehr. Kriegswichtige Transporte hatten künftig Vorrang vor privaten Reisen, die bald danach reglementiert und eingeschränkt wurden. Die verbliebenen Schlaf- und Speisewagenkurse waren stets ausgebucht; der freizügige Betrieb durch die Abgabe der kriegsbedingten Lebensmittelkarten eingeschränkt. Dennoch verkehrte Anfang 1940 schon wieder die Hälfte der friedensmäßig vorgesehenen Kurse. Ende des Jahres liefen Mitropa-Wagen neben den Niederlanden auch Belgien, Frankreich und das Generalgouvernement (Polen) an, 1941 kamen Ungarn,

Schlafwagen-Typen



Carl Bellingradt, Sig. Ostendorf, Archiv alba

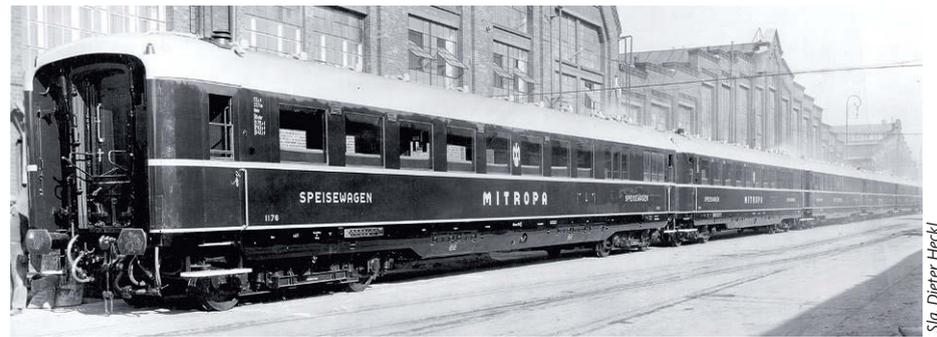
Nachdem die Reichsbahn zunächst auf eigene Schlafwagenkurse gesetzt hatte, gingen diese Leistungen bis 1926 alle an die Mitropa über, die auch die Schlafwagen übernahm. Darunter war auch der ehemals preußische Schlafwagen O237 Berlin (Linke-Hofmann-Werke 1912), der bei der Mitropa die neue Nummer 20397 erhielt



WUMAG, Sig. Dieter Heckl

Den Schlafwagen 22641 baute die WUMAG in Görlitz 1928, später erhielt der Wagen die Mitropa-Betriebsnummer 22021

1939 lieferte die Linke-Hoffmann-Busch in Breslau die vierachsigen Schürzenspeisewagen 1176 bis 1171 an die Mitropa ab



Sig. Dieter Heckl

Rumänien, Bulgarien und Griechenland als neue Ziele hinzu.

Der fortschreitende Krieg machte sich aber bald durch den Mangel an Wagen, Lebensmitteln und Personal bemerkbar – mehr und mehr Speise- und Schlafwagenkurse wurden ab 1942 eingeschränkt oder ganz eingestellt. 1943 standen Schlafwagenabteile nur noch für kriegswichtige Reisen zur Verfügung. Vermehrte Bombenangriffe auf die Bahnanlagen führten schließlich zur Unterbrechung oder Einstellung weiterer Kurse; besonders die stationären Einrichtungen der Mitropa hatten schwere Schäden zu beklagen.

Neubeginn nach dem Krieg

Auf dem Papier hatte die Mitropa 1944 noch zusammen 596 Schlaf- und Speisewagen bewirtschaftet, de facto war davon bei Kriegsende kaum

noch die Hälfte übrig geblieben. An eine Wiederaufnahme des zivilen Speise- und Schlafwagenverkehrs war 1945 vorerst nicht zu denken. Ein Neubeginn der Mitropa nach dem Krieg konnte sich daher nur im kleinen Rahmen abspielen.

Schon Ende Mai 1945 wurde für die Sowjetische Besatzungszone (SBZ) in Berlin eine neue Mitropa-Direktion eingerichtet, die in den ersten Nachkriegsjahren mit großen Problemen zu kämpfen hatte. Die insgesamt 108 auf dem Gebiet der SBZ verbliebenen Mitropa-Wagen rollten zunächst in Diensten der sowjetischen Besatzungsmacht oder dienten dieser als stationäres oder mobiles Quartier. Wichtigstes Aufgabengebiet der Mitropa wurde daher zunächst die Bahnhofsgastronomie, die in den folgenden Jahren weiter ausgedehnt wurde und zur wichtigsten Stütze der späteren Tätigkeit wurde. Suppen und verdünnte



Eine besondere Episode war die Bewirtschaftung der schmalspurigen Speisewagen in der Schweiz bei Rhätischer Bahn und Berninabahn

Die Ausstattung der Mitropa-Speisewagen glänzte mit gediegenem Geschirr. So wie hier könnte ein Mittagsgedeck, gebildet aus blauem Porzellan und Silber, ausgesehen haben



Sig. Dieter Heckl



Für die Einnahme des Essens wurden die Platzkarten mit Tischzeiten ausgegeben

Sig. Dieter Heckl

Limonade wurden den Reisenden auch am Bahnsteig von kleinen Karren aus verkauft.

Langsam jedoch normalisierten sich die Verhältnisse wieder: Schon 1947 konnten 17 Schnell- und Eilzüge vom Abteil oder Packwagen aus notdürftig bewirtschaftet werden. Zum 30. April 1948 gab die Sowjetische Militäradministration (SMAD) das Mitropa-Ausbesserungswerk in Gotha wieder für unternehmenseigene Zwecke frei, so dass dort wieder Wagen aufgearbeitet werden konnten. Zugleich regelte der Befehl 101 der SMAD auch die Wiederaufnahme des zivilen Speise- und Schlafwagenbetriebes in der „Ostzone“.

Am 10. September 1949 konnte die Mitropa den ersten Speisewagen nach dem Krieg für den zivilen Verkehr anbieten; er lief im D 45/46 Erfurt – Berlin Anhalter Bahnhof. Viele Gerichte gab es dort allerdings weiterhin nur gegen Lebensmittelkartenabschnitte. Am 22. Dezember des Jahres folgte die erste Schlafwagenverbindung im D 17/18 zwischen Berlin und Eisenach. Ende 1950 standen bereits wieder neun Speise- und fünf Schlafwagen einsatzfähig zur Verfügung.

Betrieb in der DDR

Mit der Gründung der DDR rückte auch die Mitropa in den Dienst der neuen sozialistischen Gesellschaftsordnung. In den Folgejahren entwickelte sie sich immer mehr weg vom reinen Eisenbahnbetriebsbetrieb und hin zum spezialisierten gastronomischen Unternehmen für die Reisenden-Betreuung in allen Zweigen des Verkehrswesens.

1954 übernahm sie die Bewirtschaftung der Schiffe der Weißen Flotte in Berlin, 1956 in Dresden. 1959 folgte das Eisenbahnfährschiff „Saßnitz“, kurz darauf auch die „Warnemünde“. Zudem oblag der Mitropa ab 1958 die Betreuung der Flughafenrestaurants, später auch die in den „Interflug“-Maschinen. Ganz neu ab dem 1. Januar 1961 war die Bewirtschaftung der Autobahn-Raststätten.

Großer Wert wurde ab Mitte der 1950er-Jahre auf das Prinzip der Selbstbedienung als „Errungenschaft des Sozialismus“ gelegt. 1957 eröffnete die erste Mitropa-SB-Gaststätte in Meiningen. Bis 1969 kamen fünf Mitropa-Hotels, vier Bäder und 20 Friseursalons in Bahnhöfen sowie mehrere Intershops zum Mitropa-Portfolio hinzu. Der Wirkungsbereich der Mitropa erstreckte sich damals mit 830 Betrieben und nahezu 14.000 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen auf die gesamte DDR und 16 weitere europäische Länder. Den größten Anteil an den 1965 erwirtschafteten 468 Millionen Ostmark hatten mit 83,3 Prozent die Bahnhofswirtschaften, der Fahrbetrieb machte nur bescheidene 5,8 Prozent aus und den Rest teilten sich Flughafen-, Raststätten- und Schiffsbetriebe.



Blick in die Bahnhofshalle des Hauptbahnhofs von Halle (Saale) im Jahre 1983. Neben viel zeitgenössischer Werbung findet sich hier auch der Hinweis auf die Mitropa-Gaststätte

Sig. OS

Charakteristisch für alle Mitropa-Einrichtungen war das „Betriebsgesicht“, der typische Schriftzug mit seinen extra konstruierten Lettern und das



Am 30. September 1975 beschleunigt O1 2050 den D 371 „Pannonia-Expreß“ nach Budapest durch die Kurve in der Berliner Wuhlheide, hinter der Lok laufen zwei Mitropa-Schlafwagen

Martin Weibner

stilisierte „M“-Signet über dem Wagenrad. Nach der volkseigenen Einzelhandels-Organisation HO und dem Konsum war die Mitropa das drittgrößte gastronomische Unternehmen der DDR.

Komfort auch über die Grenzen hinweg

Auch in ihrem Kerngeschäft, dem Speise- und Schlafwagenbetrieb bei der Eisenbahn, war die Mitropa über die Jahre hinweg nicht untätig geblieben. Den ersten beiden Speise- und Schlafwagenverbindungen folgten rasch weitere Kurse. Ab Ende 1950 verkehrte ein erster internationaler Schlafwagenkurs nach Prag, ein Jahr später auch einer nach Bukarest. Ebenfalls 1951 nahm die Mitropa den Speisewagenverkehr nach Brest auf. We-

nige Jahre später rollten die nach wie vor im traditionellen Rot lackierten Mitropa-Wagen auch in Interzonenzügen über westdeutsche Gleise; entsprechende Vereinbarungen regelten seit 1954 den grenzüberschreitenden Verkehr.

Der Aufnahme in die Vollversammlung der Europäischen Reisezugfahrplan- und Wagenbeistellungskonferenz (EFK) 1955 folgten weitere internationale Kurse, die die Mitropa-Wagen schließlich bis Ende der 1960er-Jahre in 17 mitteleuropäischen Ländern präsent machten: neben der DDR und der Bundesrepublik auch in Dänemark, Schweden, den Niederlanden, Belgien, Frankreich, Italien, Österreich, der Schweiz, Jugoslawien, Bulgarien, Rumänien, Ungarn, der Tschechoslowakei, Polen und der Sowjetunion. Mit dabei waren der „Vindo-

bona“-Triebwagenverkehr nach Wien sowie Schlafwagenkurse nach Malmö und Gedser; ebenfalls erreicht wurden Hoek van Holland, Bozen und Villach/Tarvisio. Allein 1968 legten die Schlafwagen 6,1 und die Speisewagen 7,3 Millionen Kilometer zurück, betreut wurden dabei 161.325 respektive 17,8 Millionen Reisende.

Erweiterung des Wagenparks

Dass solch große Leistungen nicht allein mit dem bescheidenen Wagenpark der Anfangszeit erbracht werden konnten, liegt auf der Hand. So wurden bald weitere ältere Wagen wieder aufgebaut (darunter auch ehemalige Fahrzeuge der CIWL) oder mit neuen Wagenkästen auf alten Untergestellen „rekonstruiert“.



Ingrid Kaltschmidt, Historische Sammlung der Deutschen Bahn AG

Ab 1957 beschaffte die DR fünfteilige Doppelstock-Gliederzüge. Das obere Stockwerk mit eingeschränkter Kopffreiheit stand der Mitropa zur Bewirtschaftung zur Verfügung



Mitropa-Vorkriegs-Geschirr im Wandel am Beispiel des Milchkännchens; sowohl das blaue wie auch das weiße Porzellan gab es mit Schreibschrift- (links) und Schulpig-Schriftzug „Mitropa“

Sig. Dieter Heckl

Mitropa nun DSG

Das Ende im Westen

Nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden die Mitropa-Direktion West in Frankfurt (Main) für die amerikanische und die französische Zone sowie der Eisenbahn-Speisewagen- und Schlafwagenbetrieb in Hamburg-Altona für die britische Zone. Damit war der erste Schritt zu einer Trennung der Mitropa vollzogen, den die Gründung zweier deutscher Staaten und Staatsbahnen 1949 zementierte. Während die Mitropa in der Deutschen Demokratischen Republik

unter ihrem altbekannten Namen weitergeführt wurde, schlossen sich die beiden Westbetriebe am 25. Januar 1950 zu neu gegründeten „Deutschen Schlafwagen- und Speisewagen-Gesellschaft“, kurz DSG, zusammen, die im alleinigen Eigentum der Deutschen Bundesbahn stand. Die Darstellung ihrer abwechslungsreichen Entwicklung über mehrere Jahrzehnte bundesdeutscher Geschichte hinweg sei einem gesonderten Beitrag vorbehalten. OS



Erst ab 1973/74 entstanden im Rahmen der Rekowagen-Neubauserie im RAW Halberstadt auch Speisewagen vom Typ WRge für den Einsatz im D- und Eilzugverkehr auf kürzeren Strecken Wolfgang Hein, Historische Sammlung der Deutschen Bahn AG

Schon 1951 beschaffte die Deutsche Reichsbahn für die Strecke Berlin – Brest acht vierachsige Neubau-Schlafwagen in windschnittiger Bauweise, ihre Bewirtschaftung wurde bald darauf von der Mitropa übernommen, die sie dann vor allem im nationalen Verkehr einsetzte. Bis 1955 war der Bestand der Mitropa bereits wieder auf je 38 Schlaf- und Speisewagen angewachsen; zum Winterfahrplan 1957/58 bewirtschaftete sie mehr als 150 Züge mit ihren Vollspeisewagen sowie den Wagen mit Speiseraum oder Wirtschaftsbetrieben. Hinzu kamen 16 Züge mit von der Mitropa betreuten Schlaf- oder Liegewagen.

Bei der „Rekonstruktion“ kam es durchaus auch zu Umwidmungen, indem beispielsweise aus alten kurzen Schlafwagen der Bauart 1923 und verschiedenen CIWL-Typen innen sehr moderne Mitropa-Speisewagen wurden. Darüber hinaus entstanden DR-Reko-Wagen zweiter Klasse mit einem Büfettraum (BR), der von der Mitropa betreut wurde. Ebenfalls im Rahmen des Rekonstruktionsprogrammes baute man 1960/61 im Reparaturwerk Gotha neun vierachsige Mitropa-Speisewagen neuzeitlicher Prägung mit durchgehenden Wagenkästen, vorgezogenen Stirnwänden und Gummilulstübergängen auf.

Richtig modern wurde es allerdings erst im Jahr darauf, als sich die Mitropa nun endlich über komplett neue Speise- und Schlafwagen freuen konnte. Die 20 WR4g-Speisewagen entsprachen ebenso wie die 25 WLAB4ge-Schlafwagen von der Grundkonzeption her dem neuen Reisezugwagen-Typ B der OSShD, der osteuropäischen Organisation für die Zusammenarbeit der Eisenbahnen. Bei den Schlafwagen konnten die Abteile je nach Bedarf für einen, zwei oder drei Schlafgäste hergerichtet werden; zudem ließen sich die Abteilmwände so zusammenfallen, dass ein geräumiges Doppelabteil entstand. Wie alle Mitropa-Wagen erhielten auch sie den burgunderrot-kanariengelben Lack. Dem gleichen Grundtyp zuzuordnen sind auch die Wa-

gen des seit 1963 betriebenen „Touristenexpress“, kurz „Tourex“, der als reiner Turnusreisezug fast nur aus Schlaf- und Speisewagen bestand und – natürlich – von der Mitropa betreut wurde. Angefahren wurden mit ihm alle Feriengebiete der damaligen Ostblockländer, für seine Reisenden wurden die Grenzkontrollen vereinfacht und erleichtert. Der Anstrich der Wagen war ursprünglich hellblau mit gelben Zierstreifen, später dunkelblau und schließlich einheitlich Mitropa-rot.

Neubauwagen unter neuer Regie

1964 übergab die Mitropa allerdings alle ihre Wagen und das Mitropa-Werk in Gotha an die Deutsche Reichsbahn und fungierte fortan nur noch als deren Betriebsführerin, die die Bewirtschaftung übernahm. Bis 1966 stieg der Bestand für das nächtliche Reisen auf 73 Schlaf- und 116 Liegewagen an; für das leibliche Wohl standen 67 Vollspeisewagen, vier Selbstbedienungswagen, fünf Büfettwagen in Doppelstockgliederzügen, neun Speiseabteile in Triebwagen sowie 22 weitere Wirtschaftsbetriebe in Wagen zur Verfügung.

Die gute Bewährung der Neubauwagen führte 1967 zur Lieferung von zehn weiteren Schlafwagen-Vierachsern, die als Weiterentwicklung der vorherigen Bauserie nun dem UIC-Typ Y mit sich verjüngenden Wagenenden entsprachen. 1970 folgte eine weitere Serie mit 25 WLABme und 1978 nochmals 30 Wagen mit nach modernen Gesichtspunkten gestalteter Inneneinrichtung.

Bereits 1964 hatte die DR damit begonnen, ihre vierachsigen Altbau-Abteilwagen einer Rekonstruktion zu unterziehen, um sie vor allem auf kürzeren Strecken einzusetzen. Später entstanden nach ähnlichen Plänen auch Neubauwagen. Erst recht spät, ab 1973/74, stellte sie auf dieser Basis gebaute Speise- und Büfettwagen für die Mitropa in Dienst, die im RAW Halberstadt produziert wurden. Sie wurden fortan vornehmlich im Binnenverkehr eingesetzt; neben den normalen dunkelroten gab es auch Speisewagen in braun-beiger Ausführung sowie in der typischen orange-beigen Lackierung der Städte-Express-Züge.

Ab 1984 kam auch der internationale Reiseverkehr wieder in den Genuss neuer Mitropa-Speisewagen, als die DR 25 in Bautzen gefertigte Wagen vom Typ WRme mit 26,4 Metern Länge beschaffte. Damit stieg der Bestand an Speisewagen auf 92 Fahrzeuge an, denen 89 Schlafwagen gegenüberstanden. Nur eine Episode hingegen blieben die diversen, ebenfalls von der Mitropa bewirtschafteten Kiosk- und Liegewagen, die in den 1980er-Jahren auf der Basis der neuen 26,4-Meter-Wagen entstanden.

Offene Grenzen, neue Ziele

Mit der Grenzöffnung weitete sich 1989 das Einsatzgebiet der DR-Speise- und Schlafwagen bis in den Westen aus. Für die Mitropa ergaben sich daraus neue Möglichkeiten: Ihre alte Rechtsstellung, die sie auch zu DDR-Zeiten zumindest auf dem Papier weiterhin behalten hatte, ließ sich gut mit neuen marktorientierten Konzepten verbinden. Hieraus resultierten schon 1990 die fünf neu strukturierten Geschäftsbereiche Gastronomie und Handel in den Bahnhöfen, Service am Bahnhof, Service im Zug, Service an Autobahnen sowie zentrale Dienste und Personalwesen. Seit Januar 1990 kooperierte die Mitropa zudem eng mit der westdeutschen DSG. Schnell glich die Mitropa auch das innere und äußere Erscheinungsbild vieler Speisewagen dem der DSG an.

Der Zusammenschluss von Reichsbahn und Bundesbahn zur Deutschen Bahn AG brachte zum 1. Januar 1994 auch die Vereinigung der beiden Servicegesellschaften Mitropa und DSG unter einem gemeinsamen Dach. Im Gegensatz zu ande-

Mitropa International Auf in die Schweiz

Ein kurzes Intermezzo blieb die Übernahme der Speisewagen-Leistungen des schweizerischen Betreibers „Le Buffet Suisse“, mit der die Mitropa in alter Tradition 1997 noch einmal in der Schweiz Fuß fassen konnte. 2002 jedoch wurde „Mitropa Suisse“ von Passaggio, dem Betreiber der übrigen Speisewagen in der Schweiz übernommen und später in „elvetino“ umbenannt. OS

ren Bereichen, die nach der Wiedervereinigung unter dem westdeutschen Namen fortgeführt wurden, ergab eine Umfrage unter Bahnreisenden, dass der wohlklingende Name Mitropa auch im Westen noch ein Begriff war. So firmierte die neue Servicegesellschaft schnell als Mitropa AG. Die DB AG unterschied ihre Speisewagen bald in Bord-Restaurants (mit warmen Speisen und Sitzgelegenheiten) und Bordbistros (mit kalten Speisen und Getränken sowie Stehtischen). Große Änderungen ergaben sich beim Schlafwagenverkehr, wo die erfolgreiche internationale Zusammenarbeit im Rahmen des TransEuropNacht-Wagenpools (TEN) weiter intensiviert und durch neue Angebote ergänzt wurde, etwa durch die ab 1994 verkehrenden Talgo-Hotelzüge des InterCityNight (ICN) oder die zusammen mit den Partnerbahnen in Österreich, Italien, Ungarn, Polen und Rumänien angebotenen Euro-Night-Züge (EN). Schon von weitem zu erkennen waren die dunkelblauen Wagen der CityNightLine (CNL), die 1995 von der DACH Hotelzug AG, einem Tochterunternehmen von DB und SBB, ins Leben gerufen wurden. Die Betreuung der deutschen Zugläufe übernahm die Mitropa. An alte Traditionen hingegen knüpften die saisonal ver-



Zu den vielfältigen weiteren Aufgabenbereichen der Mitropa in der DDR gehörte auch die Bewirtschaftung der Autobahnraststätten

Nach der Wiedervereinigung warb die „neue“ Mitropa in den Zugbegleiterheften in den Zügen für ihre gastronomischen Angebote für den kleinen Hunger



Slg OS

kehrenden UrlaubsExpress-Züge (UEx) mit Speise- und Schlafmöglichkeiten an.

Eine Tradition geht zu Ende

Neben einigen Tochtergesellschaften, die sich vorrangig um die stationären Betriebe kümmerten, bewirtschaftete die „neue“ Mitropa zur Jahrtausendwende 60 ICE- und 41 IC-Bordrestaurants sowie 104 weitere Speisewagen und 155 Bistro-Cafés in ihren InterRegio-Zügen. Auf dem Nachtreise-

sektor verfügte sie über 92 Schlaf- und 300 Liegewagen. Rund 3.800 Mitarbeiter kümmerten sich um den Service im Zug, etwa 1.900 weitere um den Service in den Bahnhöfen und an den Autobahnen.

Zum 1. Juli 2002 trat ein erheblicher Wandel im Betrieb der Mitropa ein, denn seit jenem Stichtag bewirtschaftete die DB Reise & Touristik ihre Züge selbst. Damit kam es zu einer Trennung der traditionellen Mitropa-Geschäftsbereiche. Das Geschäftsfeld „Service im Zug“ entfiel komplett, während die stationären Mitropa-Aktivitäten unter dem alten Namen fortgeführt wurden.

2004 ging auch diese Ära zu Ende, als das europä- und asienweit operierende Großunternehmen SSP die stationären Services der Mitropa GmbH übernahm. Zwei Jahre lang konnten die etwa 220 Restaurants, Bars, Imbisse und FastFood-Lokale der Mitropa noch ihren klangvollen Namen behalten, dann kam zum 19. Juni 2006 die Umbenennung in SSP Deutschland GmbH. Damit war eine 90-jährige Tradition beendet. Der Name Mitropa jedoch wird weiterhin, nicht nur in den Köpfen der Bahnreisenden, sondern auch bei den Modellbahnern, die sich über gelungene Nachbildungen freuen können.

Oliver Strüver



Ladenburger Spielzeugauktion
Auktionshaus seit 1989

Frühjahrs-Auktion
15./16. April 2016



Katalogpreis für die Frühjahrs-Auktion:
Deutschland € 25,- / Ausland € 30,-

Überweisung an:
Ladenburger Spielzeugauktion
Volksbank H+G Bank
IBAN: DE37 6729 0100 0074 7565 06 - BIC CODE: GENODE 61 HD 3

Katalogbestellung und weitere Informationen unter:
Ladenburger Spielzeugauktion GmbH
Götz C. Seidel – Auktionator (öffentl. bestellt und vereidigt)
Lustgartenstr. 6 – 68526 Ladenburg
Tel.: 0049(0)6203-13014 – Fax: 0049(0)6203-17193
mail@spielzeugauktion.de – www.spielzeugauktion.de

■ Mitropawagen im Modell

Legendärer Komfort in Rot

Die roten Speise- und Schlafwagen der Mitropa prägen seit eh und je auch das Bild auf den Modellbahnanlagen. Nach frühen, stark verkürzten Spielzeugmodellen in verschiedenen Maßstäben gab und gibt es zahlreiche ansprechende Modellnachbildungen der Vorkriegs- und Nachkriegsfahrzeuge

Eine komplette Vorstellung aller je produzierten Modelle und Farbvarianten ist nahezu unmöglich. Wir haben uns daher auf die wichtigsten HO-Typen beschränkt und die Modellvorstellung weitgehend chronologisch nach den Baujahren der Originale geordnet. Die großen Spuren sowie die für die Zugbildung erforderlichen TT- bis Z-Modelle wurden aber nicht vergessen.

Mittlerweile waren oder sind fast alle Vorbildtypen auch im Modell zu haben – zumindest im HO-Maß-

Der mit der E 19 11 bespannte FD führt an zweiter Stelle einen Mitropa-HO-Schürzenwagen von Märklin

stab. Beginnen wir unsere Übersicht mit der Nenngröße 1:87. Hier gab es schon vor dem Zweiten Weltkrieg (s. Kasten) von den Pionieren dieser Nenngröße, Märklin und Trix, erste Modellnachbildungen der Mitropa-Speise- und Schlafwagen der 28er-Baugruppe. Die ersten, ab 1938 gebauten Schürzenwagen-Nachbildungen von Märklin trugen noch das damals aktuelle Mitropa-Gewand, ihre Nachfolger von 1951 dann schon DSG-Beschriftung. Ebenfalls in den 1950er-Jahren brachte Piko in der DDR ein aus Bakelit gefertigtes Baugruppe-28-Modell als Speise- und Schlafwagen heraus, das mit seinen großen Mitropa-Anschriften vage zeitgemäßen Vorbildern der Nachkriegs-Mitropa nachempfunden war. Alle späteren Modellnachbildungen orientierten sich dann aber weitaus näher am Vorbild.

Vom Spielzeug zum Modell

Von den Teakholz-Speisewagen WR4ü gab es bereits seit 1959 eine noch recht vereinfachte und



2006 bot Fleischmann in HO (Bild) und N eine Sonderpackung zu „90-Jahre Mitropa“ mit Fahrzeugen aus der Anfangszeit an

verkürzte Modellnachbildung von Schicht, später folgten ähnliche Modelle mit Oberlichtaufbau von Fleischmann und Trix (Express und International), während das Mitropa-Fahrzeug von Lilitup sowohl als Speise- wie auch als Schlafwagen geliefert wurde. Anschließend erschien ein weiterer Teakholz-Speisewagen bei Trix, diesmal dem sechsachsigen Vorbild WR6ü nachempfunden; 2001, nach der Übernahme durch Märklin, tauchte er bei beiden Firmen auch im Wagenset „Die Goldenen Zwanziger“ auf, das einen aus vier Wagen bestehenden Mitropa-Luxuszug von 1925 nachbildet. Auch Fleischmann wählte 2006 den sechsachsigen Teakholz-Speisewagen zum Vorbild und bot ihn zusammen mit je einem grünen



Mitropa-Schlafwagen mit Oberlichtaufbau in vier- und sechsachsiger Ausführung, einem Gepäckwagen und einer preußischen T 18 als Set „90 Jahre Mitropa“ an. Der vierachsige, ehemals preußische Schlafwagen mit Oberlichtaufbau von 1902 begleitet das Fleischmann-Programm in roter Mitropa-Ausführung bereits seit den 1980er-Jahren. Vom Sechsscher gab es später auch eine rote Ausführung.

Beliebte Neubau-Speisewagen

Die ersten Schlafwagen-Neubeschaffungen der Mitropa entsprachen der „Hecht“-Bauart. Nur als Bestandteil eines sechsteiligen Hechtwagen-Sets hatte Roco das entsprechende Modell in Vorkriegs-Mitropa-Ausführung ab 1976 für einige Jahre im Programm. Erst 1999 gab es einen Einzelwagen 3. Klasse, dem 2004 auch ein 2.-Klasse-Wagen folgte. Im Zuge der Rekonstruktion baute die Nachkriegs-Mitropa mehrere „Hecht“-Schlafwagen zu Speisewagen um; vom Wagen 054-004 bot Sachsenmodelle ein Epoche-III-Modell an.

Vom ersten Neubau-Speisewagen der Mitropa, dem Typ WR4ü-28 der Gruppe 28, schuf Liliput 1973 eine HO-Nachbildung der geschweißten Bauform von 1934, deren überarbeitete Ausführung

» Vorreiter auf dem Gebiet der maßstäblichen Schürzenwagen war Liliput

heute wieder Bestandteil des Programms ist. Außer dem Epoche-II-Modell gab es auch eine Ausführung der Nachkriegs-Mitropa in der DDR. Zu-

Z-Modelle *Die Kleinsten*

Deutlich zurückhaltend zeigt sich das Z-Angebot: Marktführer Märklin brachte 2006 in einmaliger Auflage eine fünfteilige Schürzenwagen-Packung (Bild rechts) für die Epoche II heraus, zu der auch ein WR4ü-39 gehörte. Daneben gab es bei den Göppingern auch verschiedene Packungen mit dem historischen „Rheingold“ von 1928. Zusätzliches Mitropa-Leben auf die mini-club-Schienen bringt allerdings Kleinserien-Hersteller Heckl. Hier ist aktuell der Speise-



Den preußischen Speisewagen 119 in grüner Mitropa-Ausführung der frühen 1920er-Jahre hat Heckl-Kleinserien als Z-Modell (oben) im Angebot

wagen 119 (v. d. Zypen und Charlier 1891) aus der Frühzeit der Mitropa in grüner Farbgebung erhältlich. Nicht mehr produziert werden hingegen die ex-CIWL-Schlafwagen in roter Mitropa-Farbgebung der späten Epoche II (um 1941) und der Epoche III. OS

vor hatten sich bereits Jouef und Fulgurex dieses Wagentyps angenommen; neben dem Speisewagen gab es bei beiden auch den passenden Schlafwagen, bei Jouef auch als Epoche-III-Modelle. 2008 nahm sich auch Roco die 28er-Baugruppe zum Vorbild und schuf sowohl Speise- wie auch Schlafwagen der Vorkriegs-Mitropa. Das Primex-Fahrzeug von 1989 darf man als Spielzeug betrachten.

In engem Bezug zur 28er-Baugruppe stehen auch die von der Mitropa bewirtschafteten Rheingold-Wagen, die es bei Liliput seit 1971 und bei Märklin seit 1988 in Metallausführung in verschiedenen

Sets gibt. Der Weiterentwicklung der 28er- zur 35er-Baugruppe hat sich 1999 Fleischmann angenommen und den Mitropa-Speisewagen vom Typ WR4ü-35 als HO-Modell geschaffen; erschienen sind Varianten für die Epochen II und III.

Vorreiter auf dem Gebiet der maßstäblichen Schürzenwagen-Modelle war 1976 Liliput. Die damals noch österreichische Firma bot in dieser Serie sowohl den Speise- (WR4ü-39) wie auch den Schlafwagen (WL4ü-39) an. Die Modelle setzten damals neue Maßstäbe und sind heute wieder – in verbesserter Form – erhältlich. Auch Märklin



Unterwegs in den Süden: Ohne Halt eilt der FD-Zug Mitte der 1930er-Jahre durch den kleinen Bahnhof Tannau (Berg), darin eingereiht ist auch ein Mitropa-Speisewagen der 28er-Baugruppe von Roco



Das Märklin-HO-Set „Die Goldenen Zwanziger“ von 2001 enthielt Teakholz-Speise- und Schlafwagen, den grünen Luxus-Schlafwagen des ehemaligen Hofzugs und einen Packwagen



Den Mitropa-Schlafwagen mit Oberlichtaufbau gibt es von Fleischmann in HO und N seit den 1980er-Jahren. Sein Vorbild wurde ab 1902 von der KPEV beschafft



Den HO-Rheingold mit Mitropa-Service gab es von Liliput und Märklin (Bild)

nahm sich 1998 dieses Wagentyps an, auch hier gab es den Speise- wie auch den Schlafwagen für die Epoche II.

Modelle für DDR-Gleise

Während des Zweiten Weltkrieges gelangten auch einige beschlagnahmte CIWL-Fahrzeuge in den Mitropa-Bestand; einige davon liefen später auch bei der Nachkriegs-Mitropa in der DDR.

Bereits in den 1980er-Jahren bot Jouef davon den WLAB4üe mit der Wagennummer 054-104 als Epoche-IV-Fahrzeug an. Sowohl Speise- als auch Schlafwagen gab es zudem seit 1978 bei France-

Trains. Aktuell liefert Rivarossi ein Viererset eines Mitropa-Schlafwagenszuges der Epoche III, bestehend aus einem grünen Gepäck-, einem roten Speise- und zwei ebenfalls roten Schlafwagen. Von den Modernisierungswagen (MOD-Wagen) gab es bei Piko seit den 1970er-Jahren Modelle im HO-Maßstab, darunter auch die Nachbildung des von der Mitropa bewirtschafteten Büfettwagens mit Speiseabteil.

Schon Ende der 1960er-Jahre ging man bei Schicht (später Prefo/VEB Modellbahnwagen Dresden) an die Nachbildung der Neubauwagen des der OSShD-Typs B und bot dazu auch passende WR4g-

Speisewagen und WLAB4ge-Schlafwagen im Längenmaßstab 1:100 an. Deutlich überarbeitet sind sie heute bei Tillig erhältlich. Auch die hellblauen Wagen des Tourex waren dort im Programm. Die Weiterentwicklung zum Schlafwagen vom Typ Y fand erst später Einzug auf Modellbahnanlagen: Bei Tillig und Roco gab/gibt es seit den 1990er-Jahren verschiedene Varianten in maßstäblicher Länge für die Epochen IV und V (mit neuem DB-Logo auf rotem Wagen).

In den 1970er-Jahren kamen auch die kurzen Reko-Speisewagen WRge bei Prefo/Piko zu Modellbahnen. Neben verschiedenen roten Ausführun-

Fahrzeug-Geschichte
Die ersten Modelle

Mit der Gründung der MITROPA begann nach und nach die Umsetzung entsprechender Modellnachbildungen in der Feinblech-Bauweise. So hatten die damals bekanntesten Firmen wie BING, BUB und Märklin entsprechende Modelle in verschiedenen Längen und Preisklassen in ihren Sortimenten der Nenngrößen 0 und 1 aufgenommen. Während sich BING im Jahr 1932 vom Spielzeugmarkt verabschieden musste, gab Märklin im Jahr 1938 die Fertigung seiner Bahn in der Nenngröße 1 auf. Weiterhin fertigte man in Göppingen dagegen Fahrzeuge in O. So gab es Modelle von Mitropa-Speise- und -Schlafwagen in zweiachsiger Ausführung, gedacht für Spielzeuggbahnen mit Uhrwerksantrieb, als auch entsprechende Wagen in vierachsiger Ausführung in verschiedenen Längen in Anpassung an Fahrzeuge der 1920er-Jahre. Spitzenprodukt waren die Wagen mit einer Länge von 40 Zentimetern, welche Märklin im Jahr 1934 auf den Markt brachte. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde auch das O-Sortiment des Göppinger Herstellers immer kleiner und lief mangels Nachfrage Anfang der 1950er-Jahre endgültig aus.

Für den Ersatz der größeren Bahnen hatte man durch die Einführung von so genannten Tischbahnen bereits Mitte der 1930er-Jahre bei Märklin und dem damals noch neuen Hersteller TRIX gesorgt. In den Sortimenten beim Start im Jahre 1935 befanden sich auch vierachsige Schnellzugwagen, die natürlich auch entsprechende MITROPA-Speise- und -Schlafwagen enthielten. Auf Grund der damals engen Gleis- und Weichenradien waren sie zum Teil erheblich in der Gesamtlänge verkürzt. So waren die TRIX-Wagen 13,6 und die Märklin-Wagen 17,5 Zentimeter lang. Durch Änderungen der Kupplungsformen beider Hersteller in den nachfolgenden Jahren kam es zu anderen Pufferlängen, die sich dann auf die Wagenlängen übertrugen. Bereits 1937 startete man bei TRIX mit einem neuen Modell-Sortiment längerer Schnell-



Kücheneinrichtung eines Märklin-Vorkriegs-Speisewagens



In den Nenngrößen 0 und 1 gab es die langen Vierachser von Märklin

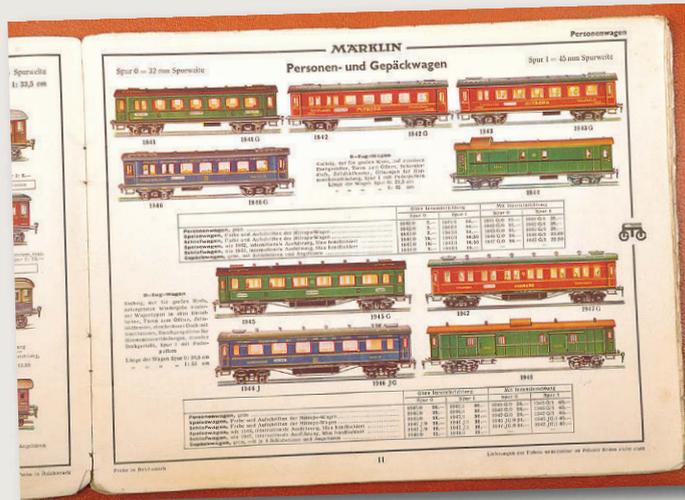


Ab 1935 gebauter Märklin-OO/HO-Speisewagen

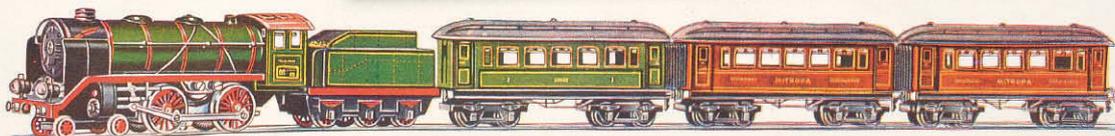
zugwagen. Die Länge über Puffer vergrößerte sich auf 21,4 Zentimeter, was natürlich den Vorbildern entsprechend näher kam.

Bei Märklin begann man 1938 zeitgleich zu den MITROPA-Vorbildern mit neuen Wagen der strömungsgünstigeren Bauart. Sie maßen nun bereits 22,5 Zentimeter über Puffer.

In den beiden vorgenannten Sortimenten gab es natürlich auch entsprechende MITROPA-Speise- und Schlafwagen. Die Märklin-Wagen waren bis 1950 im Katalog-Sortiment enthalten. Im Jahr 1951 wurden die Modelle durch Neukonstruktionen in etwas kürzerer Gesamtlänge von 20,5 Zentimetern, nochmals in Blechausführung, abgelöst. Der Schriftzug „MITROPA“ in der Mitte der Seitenwände wurde jedoch entsprechend der damaligen Anschriften der Vorbildwagen durch das „DSG“-Logo ersetzt. HZ



Auszüge aus dem Märklin-Katalog 1933/34



Personenzug, bestehend aus Lokomotive E 66/12920, vor- und rückwärtsfahrend durch Handschaltung und mit automatischer Umschaltung für Fernsteuerung, je 1 Personen-, Speise- und Schlafwagen 1886/0, 12 runden und 6 geraden Schienen (großer Kreis 3610), Anschlußplatte und Schienenvorlagen. Wagen mit Harmonika-Verbindung. Zuglänge 112 cm.
Für den Anschluß erforderlich: bei Wechselstrom: Transformator-Garnitur BG } Spannung angeben, siehe Seite 40-41
„ Gleichstrom: Umformer- „ BG }



GR 66/12920/41/3 95.—



DDR-Schlafwagenzug auf Tour. Hinter der Reko-41 von Piko sind ein „Hecht“ von Sachsenmodelle und ein Neubau-Schlafwagen von Schicht eingereicht

Modelle im Überblick



Liliput hat sich in HO des WR4ü-34 und des WLAB4ü-28 angenommen

Der WR4ge in N von Piko



Nachbildungen ehemaliger CIWL-Fahrzeuge im Mitropa-Bestand gab es unter anderem bei Jouef

Den Neubau-Schlafwagen WLABm hatte Schicht in verkürzter HO-Ausführung im Programm, heute gibt es ihn bei Tillig



Der kurze Reko-Speisewagen ist beliebt: Modelle kommen in HO von Prefo/Piko, Sachsenmodelle und Tillig, in N von Brawa, in TT von Tillig (Bild) und für 2m/G von Piko



Sowohl die Wagen der 28er-Baugruppe als auch die Schürzenwagen hat Roco nachgebildet



Gunnar Selbmann (6)

Gerade bei Schlaf- und Speisewagen ist die Darstellung der Inneneinrichtung wichtig, wie es Tillig in HO bei diesem WLAB zeigt

In Ausführungen der Epochen IV und V war der WRm vom Typ Bautzen in HO bei Sachsenmodelle und Roco verfügbar

WLABme von Tillig, Einzelwagen WL4ü und WR4ü aus dem Schnellzugwagen-Set Berlin – Hamburg von Märklin



WR4ü-36 und WL4ü-37 von Fleischmann in N

gen gab es vorbildentsprechend auch Varianten als Büfettwagen in Braun-Beige und in der orange/beigefarbenen Lackierung der Städte-Express-Züge. Weiterentwicklungen waren bei Sachsenmodelle beziehungsweise sind bei Tillig erhältlich.

Um die ab 1978 bei der DR eingesetzten Neubauwagen vom Typ Halberstadt kümmerten sich Sachsenmodelle, später Tillig, sowie Roco, mit dabei waren auch die grün/beigefarbenen Kiosk- und „Buffet“-Wagen sowie der rote Speisewagen WRme. Die RZ-Speisewagen vom Typ Bautzen griffen ab 1998 ebenfalls Sachsenmodelle und ab 2005 Roco auf, die Varianten für die Epochen IV und V (mit neuem DB-Logo) produzierten. Bei Sachsenmodelle ebenfalls zu bekommen war der Schlafwagen WLAB als Epoche-V-Modell.

Für die Szenengestaltung rund um Mitropa-Betriebsstätten oder auf den DDR-Straßen gab/gibt es unter anderem von Brekina immer wieder Modellautos nach Mitropa-Vorbildern mit entsprechender Farbgebung und Beschriftung, als Beispiel genannt seien nur Wartburg Camping, Barkas B 1000 mit Kofferaufbau oder Robur LO 2500 mit Rundkoffer. Einen kleinen einachsigen Mitropa-Verkaufsanhänger hatte zudem VK-Modelle im Programm, den großen Anhänger vom Typ A8 für den Verkauf von Reiseverpflegung hingegen s.e.s.

Mitropa in TT und N

Für die Nenngröße TT gab es schon in den 1950er- und 1960er-Jahren von Zeuke relativ einfach gehaltene Mitropa-Schürzenspeisewagen. In den 1970er-Jahren trat das Modell des Neubau-Speisewagens WRm seine Nachfolge an, das anschließend von Berliner TT-Bahnen vertrieben wurde. Bei Tillig sind heute sowohl der Schürzen-Schlaf- als auch der -Speisewagen in Epoche-III-Ausführung erhältlich, von letzterem gab es zudem auch eine Version der Epoche IV. Ebenfalls von Tillig kommen Reko-Speisewagen in unterschiedlichen Ausführungen, auch in Städte-Expres-Lackierung sowie der Schlafwagen vom Typ Y für die Epochen III und IV. Abgerundet wird das Spektrum schließlich durch Trabant und IFA H3 von Tillig.

Im Maßstab 1:160 ist das Angebot deutlich größer. Vier- und sechsachsige Teakholz-Speisewagen der Epoche II gab es sowohl bei Fleischmann wie auch bei Minitrix, darunter war auch ein rot lackierter WR6ü von Minitrix. Von Fleischmann kam 2006 das Set „90 Jahre Mitropa“ mit einem sechsachsigen Teakholz-Speisewagen, je einem vier- und sechsachsigen grünen Oberlicht-Schlafwagen

Mitropa in Groß

Rote Wagen von O bis 2

Bei den großen Spurweiten lichten sich die Reihen: In den 1950er-Jahren hatte Stadtilm für seine Spur-S-Bahn und Zeuke in O verkürzte Mitropa-Wagen am Start. Nostalgisch angehauchte Spur-O-Bahner finden bei ETS einen in Anlehnung an die Vorkriegsmodelle von Märklin deutlich verkürzten Speisewagen der Gruppe 28.

Spur-1-Freunden stehen ebenfalls die (hier aber maßstäblichen und komplett in Messing gefertigten) Wagen der Baugruppe 28 von Fulgurex/J&M zur Verfügung, darunter auch der Mitropa-Speisewagen und verschiedene Rheingold-Wagen der Epoche II. Freuen können sie sich auch über den Schürzenspeise- und schlafwagen von Märklin. Gartenbahnfreunde schließlich werden derzeit bei Piko fündig, wo es den Reko-Speisewagen der Epoche IV in roter Farbgebung zu kaufen gibt. OS

vom Typ WL4ü Pr 01, einem Gepäckwagen und einer preußischen T 18. Den Oberlicht-Schlafwagen gab es auch einzeln in Rot. Auch Arnold hatte seit 1973 einen Oberlicht-Speisewagen im Programm. Der Schlafwagen-„Hecht“ von Roco erschien in der Frühzeit von Rocos N-Engagement als Epoche-II-Einzelmodell sowie im „Hechtwagen“-Set.

Zu seinen Gruppe-28-Schnellzugwagen hat Minitrix die passenden Schlaf- und Speisewagen in mehreren Ausführungen der Epoche II in 1:160 miniaturisiert. Rheingold-Wagen im Set offeriert Arnold. Um die Nachfolgebauarten WR4ü-35 und WL4ü-37 hat sich Minitrix gekümmert, bislang aber nur für die Epoche II. Auch die Schürzenschlaf- und -speisewagen von Fleischmann gibt es in Mitropa-Ausführung nur für die Epoche II.

Für die Freunde der DR sieht es für die Epoche III dürftig aus. Ein Klassiker ist der Neubau-Speisewagen vom Typ WR4g von Piko. Vom Vorbild her älter ist das vierteilige Schlafwagenzug-Set der Mitropa mit ehemaligen CIWL-Wagen von Arnold. Für die Epoche IV schließlich gibt es von Brawa den Reko-Speisewagen in roter, braun/beigefarbener und Städte-Express-Ausführung und von Arnold den WRme vom Typ Bautzen. Oliver Strüber

Mitropa Suisse im Modell



An die Nachbildung des bei den SBB eingestellten Mitropa-Suisse-Speisewagens haben sich im Laufe der Zeit gleich mehrere Hersteller gewagt: im 1:87 Märklin (längenverkürzt, hier im Bild), Lima und Liliput, in N Roco



IM KLEINEN GROSS

Für Vielseitige

Alles ist möglich



Seitenweise Inspiration: Die Neuheiten 2016 sind da!

www.faller.de

- www.facebook.com/faller.de
- www.google.com/+faller

■ Zugunglück Bad Aibling

Fehlentscheidung mit fatalen Folgen

Menschliches Versagen ist die Ursache für ein schweres Zugunglück auf der Mangfalltalbahn (Holzkirchen – Rosenheim) bei Bad Aibling gewesen. Am 9. Februar 2016 gegen 6:47 Uhr stießen auf der eingleisigen Strecke zwischen Kolbermoor und Bad Aibling die Meridian-Züge M 79505 und M 79506 zusammen. Elf Menschen kamen dabei ums Leben, 85 Insassen wurden verletzt, 24 davon schwer. Fast 700 Rettungs- und Polizeikräfte aus der Region und aus Österreich waren im Einsatz, um die Opfer an der schwer zugänglichen Unglücksstelle zu bergen.

Fahrdienstleiter soll Vorschriften ignoriert haben

Die in das Unglück verwickelten Triebzüge ET 325 (sechsteiliger FLIRT, 1430 025) und ET 355 (dreiteiliger FLIRT, 1427 005) der Bayerischen Oberlandbahn hätten sich planmäßig im Bahnhof Kolbermoor begegnen sollen. M 79506 von Rosenheim nach Holzkirchen war pünktlich in Kolbermoor eingetroffen, der aus Holzkirchen kommende Zug (M 79505) war mit drei bis vier Minuten Verspätung unterwegs. Sie stießen an einer unübersichtlichen Stelle zwischen dem Haltepunkt Bad Aibling-Kurpark und dem Bahnhof Kolbermoor zusammen.

Noch am Unglückstag nahmen Polizei, Bundespolizei, Staatsanwaltschaft

Traunstein und die Eisenbahn-Unfalluntersuchungsstelle des Bundes (EUB) die Ermittlungen zum Hergang auf. Oberstaatsanwalt Wolfgang Giese aus Traunstein bezeichnete bei einer Pressekonferenz eine Woche nach dem Unglück die Ursache als „menschliches Versagen mit katastrophalen Folgen“. Untersuchungen hatten ergeben, dass der Fahrdienstleiter in Bad Aibling dem Fahrzeugführer des verspäteten M 79505 aus München das Ersatzsignal (Zs 1) gegeben hatte. Details, z.B. ob weitere Ersatzsignale gegeben wurden, wurden nicht veröffentlicht. Warum der Fahrdienstleiter so handelte, ist unklar. Gegen ihn wird wegen des Verdachts auf fahrlässige Tötung ermittelt.

Der Bahnhof Kolbermoor wird vom Bahnhof Bad Aibling mit einem Drucktastenstellwerk SpDrS60 fernbedient. Da eine Fahrstraße vom Ausfahrtsignal bis zum Einfahrtsignal des Nachbarbahnhofs durchgängig geschaltet wird, kann ohne weiteres keine entgegengesetzte Fahrstraße eingestellt werden. Möglich wurde dies erst, als der Bad Aiblinger Fahrdienstleiter dem Lokführer des M 79505 das Ersatzsignal zeigte – und ihm somit erlaubte, die Warnungen der Zugsicherungstechnik (PZB 90) zu ignorieren und den Zug auf jenen Streckenabschnitt zu bewegen, indem sich das tragische Unglück kurz darauf ereignete. Dabei hatte der Fahr-

dienstleiter offenbar die gültigen Vorschriften ignoriert und zum Beispiel nicht sichergestellt, dass der folgende Fahrweg wirklich frei ist. „Hätte er sich pflichtgemäß verhalten, wäre es nicht zum Zusammenstoß der Züge gekommen“, fasste Oberstaatsanwalt Giese die Rolle des Fahrdienstleiters auf der Pressekonferenz zusammen.

Ein vorsätzliches Fehlverhalten schloss er allerdings aus. So seien nach der Ausfahrt aus dem Bahnhof Bad Aibling noch Notrufe abgesetzt worden. „Aber die gingen ins Leere.“ Die Deutsche Bahn weist Vorwürfe von sich, dass ein Notruf aufgrund eines Funklochs im GSM-R-Netz (digitaler Zugfunk) bei Kolbermoor einen der verunglückten Lokführer nicht oder nicht rechtzeitig erreicht hatte.

Auch Anhaltspunkte für ein technisches Versagen gebe es nicht, sagte Giese. Der Zugbetrieb zwischen Holzkirchen und Rosenheim blieb nach dem Unglück bis 19. Februar 2016 unterbrochen. Die Bergung der zerstörten Fahrzeuge begann am 10. Februar. Mit Spezialkränen der Deutschen Bahn aus Fulda und Leipzig (Tragkraft: 160 und 60 Tonnen) wurden die beiden Züge auseinander gezogen. Die geborgenen Teile wurden nach Kolbermoor und Bad Aibling transportiert.

Mit einem Hilfszug der DB wurden außerdem rollfähige Teile der Züge auf Gleis gesetzt. Am 15. Februar 2016 begann die DB damit, rund 120 Meter Gleisanlagen herzurichten, die bei dem Unglück beschädigt worden waren.

Ersatzfahrzeuge für zerstörte FLIRT

Nach dem Unfall fehlen beim Meridian zwei Zuggarnituren. Um den Engpass kurzfristig auszugleichen, stellte die wie auch Meridian zu transdev gehörende Bahngesellschaft Transregio den Triebzug 460 514 zur Verfügung, der seit 22. Februar zwischen München und Deisenhofen pendelt. Zudem gab es Überlegungen, zuvor von National Express auf der Regionalbahnlinie 48 in Nordrhein-Westfalen eingesetzte Lok-Wagen-Garnituren ab Anfang März als Ersatz für die verunglückten FLIRT einzusetzen. em/aw

Zugunglück: Lage und Fakten

Zwei Züge stießen am Dienstag, dem 9. Februar, gegen 6:47 Uhr auf der eingleisigen Strecke zwischen Holzkirchen und Rosenheim frontal zusammen. Ursache war nach Ansicht der Ermittler menschliches Versagen.

Stellwerk: Fahrdienstleiter ließ beide Züge in eingleisigen Streckenabschnitt einfahren.

Bad Aibling Bhf.

zweigleisiger Abschnitt

Bad Aibling-Kurpark

Unfallstelle:
11 Tote und mehr als 80 Verletzte

Kolbermoor

zweigleisiger Abschnitt

500 m



Die schwer zugängliche und unübersichtliche Unglücksstelle: Der dreiteilige FLIRT (ET 355, unten) war auf dem Weg in Richtung Bad Aibling. Sein Kopf-Segment wurde beim Zusammenprall von dem ihm entgegen kommenden ET 325 regelrecht aufgeschlitzt. Im Luftbild erkennt man die fast im 90-Grad-Winkel abstehende linke Seitenwand

Harzer Schmalspurbahnen und Lübeck - Lüneburg

Orkan legt Bahnverkehr lahm

Sturmtief „Norkys“ zog Anfang Februar mit Windgeschwindigkeiten von bis zu 150 Kilometern pro Stunde über Deutschland hinweg. Der Orkan zog Sturmschäden nach sich, die auch den Bahnverkehr teilweise lahmlegten. Auf dem Schienennetz der Harzer Schmalspurbahnen (HSB) kam es zu Zugausfällen. Betroffen waren Teile der Harzquerbahn zwischen Wernigerode und Eisfelder Talmühle sowie die Brocken-

bahn, deren Betrieb vorübergehend eingestellt wurde. Auch DB Regio blieb nicht verschont. Am 1. Februar rammte 648 335, der als Regionalexpress nach Kiel unterwegs war, in voller Fahrt einen umgestürzten Baum bei Mölln. Ernsthaft verletzt wurde niemand, ein Fahrgestell sprang aber aus den Gleisen. Die Deutsche Bahn wird in den nächsten Monaten mehr als 1.000 Bäume an Bahnstrecken um Hamburg fällen *em*



648 335 war am 2. Februar 2016 bei Mölln gegen einen umgestürzten Baum gefahren und aus den Schienen gesprungen

Bombardier

Massiver Stellenabbau bis 2017 angekündigt

Der kanadische Mischkonzern Bombardier hat im Februar angekündigt, in den kommenden Jahren weltweit rund 7.000 Stellen abzubauen – davon viele im Bereich Bahntechnik. In Deutschland sollen mehr als 1.400 Arbeitsplätze wegfallen. Wo genau Stellen gestrichen werden, ließ der Konzern zunächst offen, Standorte seien aber nicht gefährdet, heißt es. Bombardier war durch Probleme bei der Entwicklung eines Passagierflugzeuges in eine Krise geraten. Zudem setzt ein starker Wettbewerb in der Bahnbranche dem Unternehmen zu. *em*

Deutsche Bahn

Teilprivatisierung vom Bund abgelehnt

Die zuständigen Bundesministerien für Wirtschaft, Verkehr und Finanzen haben sich gegen einen Verkauf der DB-Konzerntüchter DB Arriva und DB Schenker Logistics ausgesprochen. Der Bund stellt die Mehrheit im Aufsichtsrat der Deutschen Bahn. Mit dem Verkauf der Tochterunternehmen sollte ein Schuldenanstieg bei der DB abgewendet werden. *awa*

DB Fernverkehr

Verzögerte IC2-Umstellung

Aufgrund der Wankprobleme wird DB Fernverkehr die Umstellung weiterer Strecken auf doppelstöckige IC2-Garnituren verschieben. Aktuell wird nur die Linie Norddeich Mole – Dresden damit bedient. Die Linie 35 (Koblenz – Köln – Norddeich Mole) soll planmäßig im März umgestellt werden. Die Umstellung der Linie 55 (Köln – Dresden) wird sich aber verzögern. *awa*

Holzbachtalbahn

Perspektive für Schütz-Verkehre?

Nachdem ein Kreistagsbeschluss des Kreises Altenkirchen (Westerwald) im Dezember 2015 die Westerwaldbahn dazu verpflichtete, die Verträge mit DB Cargo zum 30. Juni 2016 zu kündigen, gibt es mittlerweile wieder Hoffnung für den Güterverkehr auf der Bahnstrecke Altenkirchen – Selters. Vertreter von Kreis und Land sind Anfang des Jahres mit DB Cargo und der Firma Schütz und den Nachbarlandkreisen zu Gesprächen zusammengekommen. Insgesamt sollen Verbesserungen in der Logistik eine höhere Wirtschaftlichkeit der Fahrten garantieren. *mmü*

Vergabe in drei Schritten



Triebzüge der Baureihe 423 bilden das Rückgrat der Münchener S-Bahn. Die DB will dort in den kommenden Jahren viel Geld investieren – nicht zuletzt, um sich das lukrative Netz weiter zu sichern

Ulve Miesche/DBAG

Die S-Bahn München soll vorerst weiter von DB Regio betrieben werden. Das hat die Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG) Anfang Februar 2016 mitgeteilt. Demnach soll dem im Dezember 2017 endenden Verkehrsvertrag über das Münchener S-Bahn-Netz die Vergabe in drei Schritten bis etwa 2030 folgen.

Die BEG hatte sich zu einem gestaffelten Verfahren entschlossen, um auf Nummer Sicher zu gehen. So soll in den kommenden Jahren ein stabiler Betrieb gewährleistet werden. Denn im Jahr 2025 wird das ohnehin hochkomplexe und hochbelastete Münchener S-Bahn-System um eine zweite S-Bahn-Stammstrecke erweitert und die Transportkapazität noch einmal erhöht. Eine Ausschreibung des Netzes in Losen hält die BEG vor Inbetriebnahme der zweiten Stammstrecke für „nicht praktikabel“, heißt es in einer Pressemitteilung, die Risiken für die Betriebsstabilität seien zu hoch.

Verträge ab 2019

Im ersten Schritt setzt die BEG deshalb erstmal auf den bisherigen Betreiber DB Regio. Wie bereits Anfang Februar im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt wurde, soll ein zweijähriger Übergangsvertrag (ab 2018) erneut mit der Bahn-Tochter abgeschlossen werden. Aus Sicht der BEG kommt nur DB Regio in Frage, weil sie bereits auf einen vorhandenen Pool von 250 S-Bahn-Fahrzeugen (Baureihe

423) zurückgreifen kann. Andere Verkehrsunternehmen könnten sich aber auch melden, so die BEG.

Ab Dezember 2019 soll dann der so genannte 1. Münchener S-Bahn-Vertrag in Kraft treten. Seine Laufzeit ist abhängig von der Fertigstellung der neuen Stammstrecke und zeitlich noch nicht endgültig festgelegt. Die Vergabe soll im Rahmen eines wettbewerblichen Verfahrens stattfinden, allerdings ohne eine Aufteilung in Lose. „Wir wollen, dass der Betreiber zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der zweiten

Stammstrecke bereits über ein eingespieltes Team und ausreichende Erfahrungen mit dem S-Bahn-Betrieb in München verfügt“, begründet BEG-Geschäftsführer Niggel die Entscheidung, einen Betreiber für das gesamte S-Bahn-Netz zu suchen. „Nur dann kann er seine Aufmerksamkeit ganz den Herausforderungen widmen, die

mit der neuen Infrastruktur und dem völlig neuen Fahrplankonzept verbunden sind.“ Im letzten Schritt, nach der Inbetriebnahme der neuen Stammstrecke und einem Austausch der heutigen Fahrzeugflotte durch eine neue Fahrzeuggeneration, soll dann ab Anfang der 2030er-Jahre der 2. Münchener S-Bahn-Vertrag in Kraft treten. Dabei ist eine Vergabe der Verkehrsleistungen mit Losen angestrebt. Wenn

Bau und Inbetriebnahme der Stammstrecke planmäßig verlaufen, könnte der 2. Münchener S-Bahn-Vertrag im Jahr 2032 in Kraft treten“, so Niggel. Beide Verträge sollen als Bruttovertrag mit Anzelelementen gestaltet sein. Die Deutsche Bahn hat kurz nach Bekanntwerden der Ausschreibungspläne angekündigt, einen dreistelligen Millionenbetrag in die Münchener S-Bahn-Flotte und die Fahrgastinformation investieren zu wollen.

BEG-Chef Niggel will außerdem mehr Triebwagen der Baureihe 420 nach München holen. Mit diesen sollen zusätzliche Fahrten im S-Bahn-System ermöglicht werden, sagte Niggel der Süddeutschen Zeitung. Derzeit sind 15 Triebzüge der Baureihe 420 in München unter anderem auf den S-Bahn-Linien S 4 und S 20 im Einsatz. Damit sie vollumfänglich eingesetzt werden können, müssen sie allerdings mit dem Linienzugbeeinflussungssystem (LZB) nachgerüstet werden. *fd*

840.000

Fahrgäste nutzen die Münchener S-Bahn jeden Tag

Stichwort

Brutto- und Nettovertrag

Bei einem **Nettovertrag** behält das Verkehrsunternehmen die vollen Fahrgelderlöse. Da die Betriebskosten in der Regel höher sind als die Erlöse, erhält der Betreiber die Differenz aus den von ihm im Vorfeld kalkulierten Kosten und Erlösen – das sogenannte Bestellerentgelt. Die Höhe des Bestellerentgelts ist über die Laufzeit des Verkehrsvertrags festgeschrieben. So liegt es im Interesse der Verkehrsunternehmen, die bestmögliche Qualität zu bieten. Bei einem **Bruttovertrag**

bleiben die Fahrgelderlöse beim Aufgabenträger. Das Verkehrsunternehmen erhält ausschließlich das Bestellerentgelt und hat wenig Anreize, gute Qualität zu bieten. Der **Bruttovertrag mit Anzelelementen** ist ein Mischmodell: Es garantiert dem Betreiber ein festes Bestellerentgelt plus einen Bonus für besonders gute Leistungen (zum Beispiel bei Fahrgaststeigerung, Pünktlichkeit oder Sauberkeit). Bei besonders schlechten Leistungen wird das Bestellerentgelt gekürzt. *em*

■ S-Bahn Hamburg

Neue Züge kurz vor Fertigstellung

Für die S-Bahn in Hamburg sind die ersten neuen Züge kurz vor der Fertigstellung. Derzeit entstehen bei Bombardier in Hennigsdorf die ersten acht Vorseieneinheiten der Baureihe 490: drei Einsystem- und fünf Zweisystemfahrzeuge. Mitte dieses Jahres werden die acht Einheiten fertig gestellt sein, in diesem Jahr soll auch schon der erste Zug auf dem Hamburger Gleichstromnetz Testfahrten absolvieren. Erste Fahrgastfahrten sind ab dem 2. Halbjahr 2017 geplant. Von der neuen Baureihe 490 wurden 60 Einheiten be-



Bei Bombardier in Hennigsdorf entstehen derzeit die ersten Vorseieneinheiten der Baureihe 490 für die S-Bahn Hamburg. Erste Fahrgastfahrten soll es 2017 geben

Christoph Müller

stellt: 29 Einsystemfahrzeuge Baureihe 490.0 (1,2 kV DC) und 31 Zweisystemfahrzeuge Baureihe 490.1 (1,2 kV DC und 16,7 kV/50 Hz). Die Fahrzeuge waren als Teil des im Juni 2013 geschlossenen Verkehrsvertrages (2018 bis 2033) zwischen Deutscher Bahn und dem Senat der Stadt Hamburg bestellt worden. Sie sollen die Baureihe 472 ablösen, von der noch 52 Einheiten in Hamburg im Einsatz sind.

cm



DB-TRAXX auf dem Testgleis

Die Deutsche Bahn hat insgesamt 20 Lokomotiven vom Typ TRAXX P160 AC3 bestellt. Die Loks werden als Baureihe 147 geführt. Am 10. Februar 2016 war 147 004 mit Doppelstockwagen (DB 50 80 26-81 491-5 DBpza782.1) für den Main-Spessart-Express auf dem Testgleis von Bombardier Transportation in Velten bei Berlin unterwegs

Bodo Schulz

■ Zeche Ibbenbüren

Kübelwagen bald historisch

Der Einsatz von Kübelwagen ist in Deutschland eine Rarität geworden. Bei der Zeche Ibbenbüren im Tecklenburger Land ist er noch im Hafen Ufeln zu erleben. Bis zur Schließung des Bergwerks Ende 2018 wird die hochwertige Anthrazitkohle auf Kanalschiffe verladen. Dies passiert allerdings recht selten, da die meiste Kohle

die Zeche per Bahn in Selbstentladungswagen verlässt. Mit einem Kran werden die Waggons im Hafen an die richtige Stelle rangiert. Erst wenn der Zug leer ist, kommt die Ellok der Zechenbahn, um den Zug abzuholen. Da der Hafen nicht elektrifiziert ist, nutzt Lok E101 (Krupp 4398/63, AEG 8266/63) hier den Batterie-Hilfsantrieb.

jj



Knapp drei Stunden benötigte der Kranführer am 26. Januar 2016, um die Kohle aus den Kübelwagen auf ein Schiff zu verladen. Die Zechenbahn-Ellok verfügt über einen Batterie-Hilfsantrieb

Johannes Glöckner

■ WEG, DRE und VLE

Streckenstilllegungen

Private Eisenbahninfrastrukturunternehmen in Deutschland schrumpfen ihr Streckennetz. Die Bahnstrecke Schweinfurt – Kitzingen-Etwashausen ist nun offiziell stillgelegt. Wie der Pächter Deutsche Regionaleisenbahn (DRE) mitteilt, hat das Bayerische Innenministerium einen Stilllegungsbescheid erlassen. Zuletzt geführte Verhandlungen über eine Wiederaufnahme des Güterverkehrs blieben ergebnislos. Die Verkehrsgesellschaft Osnabrück-Land (VLO) möchte den Streckenteil von Bruchheide nach Schwegermoor der Wittlager Kreisbahn stilllegen. Der Gleiskörper soll weiter als Bahnstrecke gewidmet bleiben. Ein endgültiges Aus scheidet es für die WEG-Nebenbahn Vaihingen – Enzweihingen zu geben: Mit Geld der Regionalversammlung des Verbands Region Stuttgart sollen die Gleise der sieben Kilometer langen Nebenbahnstrecke Enzweihingen endgültig herausgerissen werden..

em/hjw

■ Einbeck – Salzderhelden

Reaktivierung für 2017 geplant

Im Januar 2016 unterzeichneten der niedersächsische Verkehrsminister und der Geschäftsführer der Ilmebahn GmbH die Finanzierungsvereinbarung für die Planung der 4,2 Kilometer langen Strecke Einbeck-Mitte – Einbeck-Salzderhelden, die reaktiviert werden soll. Derzeitigen Planungen zufolge sollen ab Dezember 2017 im Stundentakt Züge zwischen Einbeck-Mitte und Einbeck-Salzderhelden verkehren. Zu den Hauptverkehrszeiten ist eine durchgehende Verbindung bis nach Göttingen vorgesehen.

mmü

Modellbau-Kaufhaus
Der Spezialist für Ätzteile in H0

10%
in der Zeit
vom 19. bis
22.03.2016

www.modellbau-kaufhaus.de

Luisenweg 3 - 71636 Ludwigsburg
07141 973 0534 (ab 18.00h)
rain@modellbau-kaufhaus.de

WIR SUCHEN

Für unsere **Wormser Spielzeug-Auktionen** suchen wir ständig Einlieferungen: hochwertiges Spielzeug wie Eisenbahnen und Zubehör in allen Spurweiten, Blechspielzeug, Modellautos, Militärspielzeug (Lineol, Elastolin usw.), Metall- und Steinbaukästen, Steiff-Tiere, Puppen usw. Ihre Ware wird sorgfältig beschrieben; im eigenen Fotostudio werden Ihre Sammlerschätze ins rechte Licht gerückt.

Wormser Auktionshaus Lösch®
Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH
67551 Worms • Weinbrennerstr. 20 • Tel. 0049-(0)6247 90 46-0
Fax 90 46-29 • Email: info@wormser-auktionshaus.de
Auch im Internet präsentieren wir Ihre Sammlerschätze einem internationalen Publikum:
www.auktionshaus-loesch.de, www.lot-tissimo.com und www.the-saleroom.com

Auktionen seit 1985
30 Jahre Erfahrung
und Kompetenz
tausende zufriedene
Stammkunden!

■ Neuverteilung der Regionalisierungsmittel

Droht der nächste Kahlschlag im Osten?



Ein Zug der Städtebahn nach Pirna im Bahnhof Neustadt (Sachsen). Schrumpfen die Mittel für den Nahverkehr in Sachsen weiter, dürfte dieses Bild schnell der Vergangenheit angehören

Volker Emersleben

Die im Oktober 2015 beschlossene Neuverteilung der Regionalisierungsmittel könnte den Fortbestand einiger Bahnstrecken in Ostdeutschland gefährden. Die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Thüringen und Sachsen würden nach dem in 2015 geschlossenen Kompromiss künftig weniger Geld für den Schienenverkehr bekommen. Zuletzt war die Verteilung der Regionalisierungsmittel 1995 festgelegt und zwischenzeitlich angepasst worden. Doch seither hat sich vieles geändert. Weil ostdeutsche Regionen von schrumpfenden Ein-

wohnerzahlen betroffen sind, wurden Bahnlinien unrentabel und stillgelegt – das Leistungsvolumen im Schienenverkehr sank. Dagegen stieg der Bedarf in einigen Regionen in Westdeutschland.

Der Kieler Schlüssel

Um dieses Missverhältnis auszugleichen, haben Bundestag und Bundesrat einen Kompromissvorschlag erarbeitet. Der sieht jetzt eine Verteilung der Bundesmittel für den Eisenbahnverkehr nach Einwohnerzahl und Zugkilometern (Kieler Schlüssel) vor, was deutlich weniger Geld für

die fünf ostdeutschen Bundesländer zur Folge hat. Vor besonders harten Einschnitten steht das Land Sachsen. Landesverkehrsminister Martin Dulig erwartet bis 2030 rund eine Milliarde Euro weniger vom Bund für die Bahn. Unrentable Strecken könnten deshalb auf Busverkehr umgestellt werden: „ÖPNV bedeutet nicht zwingend SPNV“, so Dulig. Wie das konkret aussehen könnte, skizziert der Verkehrsverbund Oberelbe (VVO). Ab 2019 erhält der Aufgabenträger nach dem neuen Umverteilungsschlüssel so wenig Geld, dass damit der gegenwärtige Leistungsumfang

im Schienenverkehr nicht mehr bezahlt werden kann. Deshalb gibt es dort schon Pläne für die Schließung von Strecken mit wenigen Fahrgästen. Auf der Streichliste ganz oben steht die Abbestellung der Regionalbahnlinie Pirna – Neustadt – Sebnitz (SB 71). Daneben stellt der VVO den Regionalverkehr auf der Bahnstrecke Chemnitz – Elsterwerda (RB 45) zwischen Stauchitz und Gröditz sowie die geplante Einführung eines 15-Minuten-Taktes zwischen Dresden und Meißen (S1) infrage.

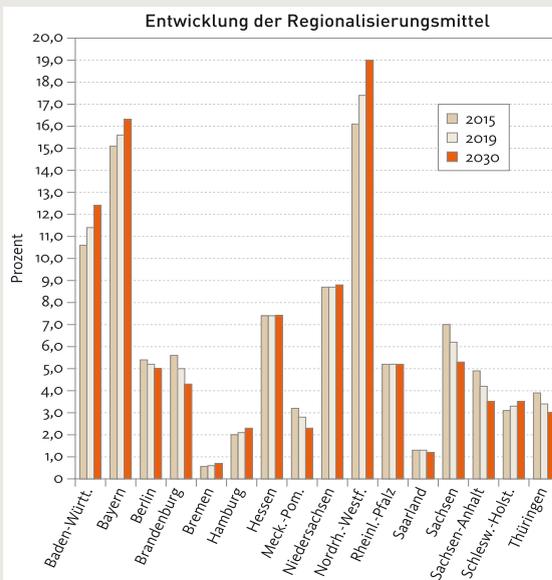
Der Widerstand gegen diese Pläne ließ nicht lange auf sich warten. Die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Sächsischen Landtag moniert, dass zuletzt nur knapp 80 Prozent der Bundesmittel in Sachsen wirklich für den Schienenverkehr genutzt wurden. „Den Rest gibt das Land zum Beispiel für die Finanzierung von Schülerverkehren aus, die originär eigentlich mit Landesmitteln zu finanzieren wären“, bekräftigt Pro-Bahn-Sprecher Karl-Peter Naumann die Kritik der Grünen. Diese recht konkreten Kürzungspläne sind für ihn überdies nur die Spitze des Eisbergs. In Thüringen werde Geld fehlen, um die künftig entfallenden Fernverkehrszüge im Saaletal mit Nahverkehrsverbindungen zu kompensieren, sagt Naumann. In Mecklenburg-Vorpommern steht nach Informationen des Fahrgastverbandes der Reiseverkehr auf dem Rest der Mecklenburgischen Südbahn (Waren – Malchow) auf der Kippe, auch die Strecken Velgast – Barth und Schwerin – Rhana seien akut einstellungsgefährdet. In Sachsen-Anhalt wurde bereits über die Einstellung der Bahnstrecken Bernburg – Calbe Ost und Baalberge – Könnern nachgedacht.

Die Verteilung der Mittel unter den Ländern ab 2016 soll mittels einer von der Bundesregierung erstellten Rechtsverordnung geregelt werden. Die soll Mitte des Jahres vorliegen. Dann wird auch über das Schicksal der einstellungsbedrohten Strecken entschieden.

Stichwort

Regionalisierungsmittel: Geld für Regionalverkehr

Der Vermittlungsausschuss von Bundestag und Bundesrat stimmte am 15. Oktober 2015 für den am 24. September vereinbarten Kompromiss zur Frage nach der zukünftigen Höhe der Regionalisierungsmittel für die Jahre 2016 bis 2030. Im Jahr werden die Regionalisierungsmittel acht Milliarden Euro betragen und bis 2031 jährlich um 1,8 Prozent steigen, um steigende Kosten für Trassen, Energie und Personal auszugleichen. Zum Vergleich: 2015 betragen die vom Bund an die Länder gezahlten Mittel 7,4 Milliarden Euro mit einer jährlichen Dynamisierung von 1,5 Prozent. Bund und Länder konnten sich über Monate nicht über die zukünftige Höhe einigen. Die bisherige Regelung lief zum 31. Dezember 2014 aus. Bis die endgültige Rechtsverordnung 2016 in Kraft tritt, zahlt der Bund das Geld unter Vorbehalt aus. *awa*



Datenquelle: Bundesrat/Drucksache 557/14

■ IntEgro

Erste 155 in neuer Farbgebung



Daniel Wolf

Im neuen blau-weiß-grünen Farbschema ist 155 045 (Bezeichnung nach Press Nummernschema) seit Januar für IntEgro Verkehr GmbH im Einsatz

Die bei der Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft Pressnitztalbahn (PRESS) eingestellte und intern als „155 045“ bezeichnete 155 238 der IntEgro Verkehr GmbH erhielt im Januar eine Lackierung in den Firmenfarben Blau, Weiß und Grün. Die im Februar 2014 von DB Schenker Rail Deutschland übernommene Maschine trug bislang eine Lackierung in der PRESS-Unternehmensfarbe Blau. *awa*

■ Amberg – Schnaittenbach

Neue Fahrzeiten des Güterzuges



Matthias Müller

Am 22. Januar 2016 hat 294 685 soeben mit dem kurzen Nachmittagszug den Tarifpunkt Hirschau verlassen und erklimmt nun die Steigung am Gebenbacher Berg

Die tagsüber verkehrenden Bedienungsfahrten auf der Strecke Amberg – Schnaittenbach verkehren seit kurzem etwa zwei Stunden später, so dass der vormittägliche Güterzug nun erst zwischen 12:00 Uhr und 13:00 Uhr in Hirschau eintrifft. Die Rückfahrt des Zuges erfolgt meist ziemlich zuverlässig gegen 15:00 Uhr. Nach Ankunft in Amberg kehrt die Lokomotive umgehend nach Hirschau zurück. Des Öfteren kommt die Lok allerdings auch alleine zurück, bei Bedarf werden jedoch Wagen mitgenommen. *jmü/mmü*

■ B Logistik

Belgische BR 77 wieder in Deutschland unterwegs

Seit Anfang des Jahres sind wieder Loks der belgischen Baureihe 77 in Deutschland zu erleben. Montags und Donnerstags kommen in der Regel zwei 77er von B Logistik mit einem Kalkzug nach Oberhausen. *aw*

Fahrzeiten

47517	Mo+Do (S)
Hermalle-s-Huy – 11:15	Oberhausen
47516	Mo+Do (S)
17:10 Oberhausen – Hermalle-s-Huy	



Stefan Weiskopf

Am 25. Januar 2016 sind 0077 086 und 0077 085 durch Krefeld Forsthaus unterwegs Richtung Aachen West und weiter nach Belgien

■ Regio Infra Service Sachsen
V 100-Bestand aufgestockt

Die Regio Infra Service Sachsen GmbH verdoppelte im Dezember 2015 ihren V 100-Bestand. Vom Unternehmen Uwe Adam übernahm sie 202 743. Die Maschine erhielt eine orientrote Lackierung „mit Lätzchen“.

Eine Lackierung in diesen Farben trug die Lok in der Vergangenheit nie, erhielt sie doch nach ihrer Zeit mit bordeauxrotem Anstrich eine verkehrsrote Lackierung. Die zweite V 100-Ost der RIS, 202 708, ist als „112 708“ beschriftet und trägt eine Lackierung in DR-Bordeauxrot. Beide Loks sind vorwiegend in Sachsen im Einsatz. *awa*

■ Eisenbahngesellschaft Potsdam
225 für Einsatz im Güterzugdienst erworben

Im Januar 2016 übernahm die Eisenbahngesellschaft Potsdam (EGP) zwei frühere DB-Loks der Baureihe 215 von der insolventen NBE Rail. Dabei handelt es sich um 225 002 und 225 006. Die Loks bespannen das von der EGP im DB-Auftrag gefahrene Güterzugpaar Wittenberge – Pritzwalk – Wittstock (Dosse) und zurück. *awa*

Fahrzeiten

EK 53112	Mo., Mi., Fr.
Wittenberge	04:52
Wittstock	09:48
EK 53113	Mo., Mi., Fr.
Wittstock	11:11
Wittenberge	12:43



Jan Borchers

Am 22. Januar 2016 zieht 225 002 ihren Güterzug aus Wittstock durch die winterliche Landschaft bei Groß Pankow

In Kürze

derschnellzug.de sagt Betriebsstart ab

Der private Fernzug-Anbieter derschnellzug.de hat seinen geplanten Betriebsstart am 18. März abgesagt. Das Unternehmen nennt unter anderem Probleme beim Fuhrpark und bei den Trassen als Grund. *em*

Ulm: Lokschuppen abgerissen

In der Westeinfahrt zum Ulmer Hauptbahnhof ist der alte Ellok-Schuppen inzwischen Geschichte. Das Bauwerk wurde abgebrochen, um Platz für die künftige Einfädelung der Neubaustrecke Wendlingen – Ulm zu schaffen. *pg*

ICE-Werk Berlin

Die DB hat in Berlin-Rummelsburg die modernste Instandhaltungsanlage für ICE-Züge in Deutschland eröffnet. Die Halle ist für die Wartung des neuen ICE 4 ausgelegt und soll im März in Betrieb gehen. *em*

ICE: WLAN erst 2017

Das für 2016 angekündigte Angebot von freiem WLAN in der 2. Klasse aller ICE-Züge wird es womöglich erst 2017 geben. Anfang Februar sagte DB-Vorstand Berthold Huber, dass man nicht garantieren könne, dass bis Jahresende alle ICE ausgestattet sind. *awa*

Transdev gewinnt Ausschreibung

Am 1. Februar 2016 gab Transdev Regio Ost den Gewinn der Ausschreibung des Verkehrs auf der Linie R6 Leipzig – Grimma – Döbeln bekannt. Das Unternehmen wird den Betrieb ab 12. Juni 2016 für neuneinhalb Jahre übernehmen. *awa*

Ilmebahn mit neuer V 100

Die Ilmebahn hat im Januar 202 655 von der Verden-Walsroder Eisenbahn (VWE) gekauft und wird sie künftig als V 100 03 im Güterverkehr einsetzen. *awa*

Entscheid zu Stuttgarter Netze rechtmäßig

Die Vergabekammer hat die Vergabe der „Stuttgarter Netze“ bestätigt. Sie hält die Zuteilung der Lose an die privaten Unternehmen Abellio und Go-Ahead für rechtmäßig. *em*



Ein Zug der Döllnitzbahn erreicht den Bahnhof Kemmlitz. Im Hintergrund ein Gebäude des Kemmlitzer Kaolinwerks

Jürgen Albrecht (2)

■ Döllnitzbahn

Strecke nach Kemmlitz erwacht zu neuem Leben

Die Döllnitzbahn soll ab 2017 auch wieder auf dem Streckenteil von Nebitzschen nach Kemmlitz befahrbar sein. Seit 2006 fahren von Nebitzschen die Züge nur auf dem damals neu aufgebauten Abschnitt nach Glossen weiter. Der Streckenteil nach Kemmlitz wurde 1981 letztmalig ertüchtigt und befand sich schon in einem schlechten Zustand, als ein Hochwasser die Strecke so schädigte, dass sie im April 2006 gesperrt werden musste.

Mit insgesamt 50.000 Euro fördert die Sparkassenstiftung für die Region Torgau-Oschatz jetzt die Reaktivierung des stillgelegten Streckenabschnitts der Döllnitzbahn von Nebitzschen bis

Kemmlitz. Das Geld erhält der DBV-Förderverein „Wilder Robert“, der sich seit 1994 um den Erhalt der 750-Millimeter-Schmalspurbahn kümmert. „Damit erschließt sich der Wilde Robert

70.000

Euro werden für die Reaktivierung der Strecke Nebitzschen – Kemmlitz veranschlagt

nicht nur ein weiteres Stück Schiene, sondern vor allem auch einen größeren Wirkungskreis“, so Dr. Harald Langefeld, Vorsitzender des Stiftungsbeirates. An der Wiederinbetriebnahme

des Abzweigs nach Kemmlitz gibt es nach Angaben des Vereins ein großes öffentliches Interesse seitens der Politik, der Bevölkerung sowie der Eisenbahnliebhaberszene. „Die Bahn ist ein Alleinstellungsmerkmal für die Region“, so Lutz Haschke, Fördervereins-Vorstand und Eisenbahnbetriebsleiter bei der Döllnitzbahn.

Im Rahmen des im Bahnhof Mügeln entstehenden Geoportals, das die Bedeutung des Bergbaus für die Region darstellen soll, sei der Streckenabschnitt Nebitzschen – Kemmlitz von entscheidender Bedeutung. „Der Kaolinabbau war prägend für die Region und nur deshalb entstand hier auch eine Eisenbahnlinie“, sagt Lutz Haschke. Geht es nach dem Verein, so soll die Döllnitzbahn künftig Touristen zu alten und noch aktiven Gruben in Kemmlitz führen. Die Unterstützung der Sparkassenstiftung habe zudem weitere Spender dazu animiert, das Reaktivierungsvorhaben finanziell zu unterstützen. Mit diesem Geld werden entlang der Strecke Nebitzschen – Kemmlitz eine Brücke saniert, zahlreiche Schwellen erneuert, Wildwuchs entfernt sowie der Haltepunkt in Kemmlitz eingerichtet. ja/em



Personenzug aus Kemmlitz in der Poppitzer Kurve kurz vor Nebitzschen

Stichwort

Der Wilde Robert und das Kaolin

Im Jahr 1903 eröffnete die Königlich Sächsische Staatseisenbahn die Strecke zwischen Nebitzschen und Kropfowitz als Teil des Mügeln Schmalspurnetzes. 1920 wurden alle Strecken von der Deutschen Reichsbahn (DRG) übernommen. Ab 1975 – nun unter der Regie der Deutschen Reichsbahn (DR) der DDR – gab es keinen Personenverkehr mehr, die Strecke Oschatz – Mügeln – Kemmlitz blieb aber als wichtige Strecke zum Abtransport von Kaolin erhalten. Kaolin ist ein Tonrohstoff, der hauptsächlich bei der Papierherstellung und Porzellanbereitung verwendet wird. Kaolin aus dem mitteldeutschen Hügelland bei Kemmlitz wird auch für das berühmte Meißener Porzellan genutzt. Seit Dezember 1993 verkehrt der „Wilde Robert“ auf der Strecke Richtung Oschatz, zugleich gab es seit 1995 Schülerverkehr, regulären ÖPNV sowie bis 2001 auch regulären Güterverkehr. Seit 2006 liegt der Schwerpunkt auf dem touristischen Verkehr mit den Traditionsbahnen sowie auf der Schülerbeförderung.

Airbrush-Kurse für Modellbahner mit Fachbuchautor Mathias Faber

Infos unter: www.harder-airbrush.de
Tel. +49 (0)40 878798930

NEUHEITEN 2016

Auhagen

MODELLBAHNZUBEHÖR H0-TT-N
Auhagen GmbH
OT Hüttengrund 25
D-09496 Marienberg/Erzgeb.
Tel.: +49 (0) 37 35. 6684 66

Fordern Sie unseren kostenlosen
Neuheitenprospekt an!

Besuchen Sie uns im Internet unter:

www.auhagen.de

alino die Adresse für
MÄRKLIN, BING, SCHUCO,
STEIFF, KÄTHE KRUSE & Co.



51. Spielzeug-Auktion 8.+9. April 2016

Wir versteigern altes Spielzeug, Eisenbahnen aller Spurweiten, MÄRKLIN, LGB, BING, Blechspielzeug, Modellautos, Puppen, Erzgebirge. Liefern Sie Ihre Stücke bei uns ein! Wir versteigern weltweit an Sammler und erzielen für SIE Bestpreise.

Unser Angebot gilt auch für 2016! Sie zahlen 0% Provision
Jeder Artikel ab 500 € ist **provisionsfrei!** Außer einer Losgebühr von **12,50 €** (zzgl. MwSt.) entstehen keine weiteren Kosten.

Unser Service für SIE: Wir sind spezialisiert auf die Auflösung von kompletten Sammlungen und interessanten Einzelstücken.

alino AG Auktionen

Robert-Bunsen-Str. 8 * 67098 Bad Dürkheim

Tel.: 06322-959970 Infos: www.alino-auktionen.de



Andrew Thompson

Winterdampf im Selfkant

Üblicherweise ruht auf dem 5,5 Kilometer langen Reststück der einst 37,7 Kilometer langen Geilenkirchener Kreisbahn im äußersten Westen Deutschlands der museale Dampfbetrieb zwischen Advent und Ostern. Auf Wunsch eines britischen Reiseveranstalters heizte die Selfkantbahn am 6. Februar 2016 aber die Dampflok Nr. 20 „Haspe“ (Jung, 1956) an und schickte einen stielichten Güterzug mit Personenbeförderung auf die Strecke zwischen Schierwaldenrath und Gillrath

■ Train/AKE

113 309 nach Köln überführt

Die Bügelfalten-Rheingoldlok 113 309 strahlt wieder im Lack ihrer Glanzzeit bei der Deutschen Bundesbahn. Am 11. November 1963 durch die DB vom Hersteller Krauss-Maffei abgenommen und in Nürnberg beheimatet endete ihr „erstes“ Leben im Oktober 2011 mit der Abstellung im Werk Berlin-Rummelsburg. Drei Jahre später wechselte die Lok in Privatbesitz. Nach einer Aufarbeitung im Werk Dessau hatte sie am 10. Februar 2016 ihre erste Probefahrt. Die erste Fahrt ging mit Rheingold-Wagen von Dessau nach Berlin. Eine geplante Überführung nach Köln musste verschoben werden, weil Mängel am Fahrzeug bestanden. Zukünftig soll die Ellok vor dem AKE-Rheingold die Blicke auf sich ziehen. *ve/aw*



Norman Gottberg

Am 10. Februar 2016 absolvierte die frisch überarbeitete 113 309 Probefahrten um Dessau

In Kürze

Fahrgastrekord bei Zittauer Schmalspurbahn

Fahrgastrekord bei der Schmalspurbahn Zittau der Sächsisch-Oberlausitzer-Eisenbahngesellschaft (SOEG): 187.747 Fahrgäste nutzen 2015 die Züge. Das sind 1,9 Prozent mehr als im Jahr zuvor. *em*

Dritter AKN-VTE verkauft

Quasi in letzter Minute vor der Verschrottung erwarb der sachsen-anhaltische Verein Nebenbahn Staßfurt-Egeln e.V. VT 2.38 der AKN Eisenbahn. Am 6. Februar wurde der Wagen überführt. Er soll beim diesjährigen Staßfurter Dampflokfest zu erleben sein. *awa*

Akkulok zum Verkauf

Der dreifach gekuppelten AEG-Akkulok mit der Fabriknummer 5544 droht die Verschrottung. Der Eigentümer hat keine Verwendung mehr für die bis 1973 am Kohlekraftwerk Cuno in Herdecke eingesetzte Maschine und möchte sie verkaufen. Die Lok erlitt in Hagen-Westerbauer einen Brandschaden und Grafitti-Schmierereien. *jj*

MARCO
&
LISSY



Automatikbetrieb ohne PC



by Lenz Elektronik GmbH

Einfache
automatische
Steuerfunktionen
(z.B. Blockverkehr & Pendelstrecken)

+

Komplexe vollautomatische Steuerung
umfangreicher Modellbahnanlagen

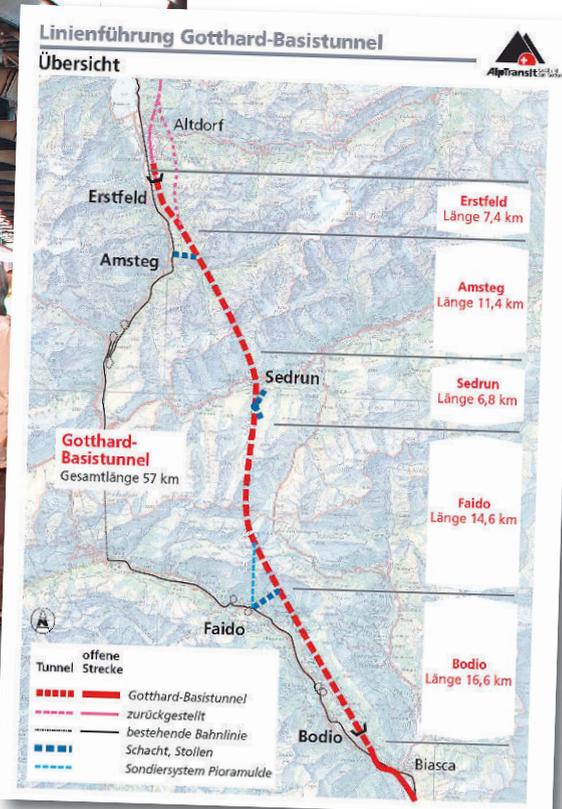


Uhlenbrock
digital

Uhlenbrock Elektronik GmbH
Mercatorstr. 6
46244 Bottrop
Tel. 02045-85830
www.uhlenbrock.de



Mit 29 Hochgeschwindigkeitszügen vom Typ GIRUNO wollen die SBB den Schnellverkehr nach Milano bestreiten



AlpTransit Gotthard AG

■ Fahrplan-Konzept für Gotthard-Basistunnel

Keine Zeitgewinne für Reisende aus Deutschland

Am 1. Juni wird der Gotthard-Basistunnel offiziell eröffnet. Es folgt die sechsmonatige Testphase. Zum Fahrplanwechsel im Dezember wird der mit 57 Kilometern längste Eisenbahn-Tunnel der Welt die Fahrtzeit zwischen Zürich und Mailand verkürzen. Für Bahnreisende aus Deutschland bleibt aber alles beim Alten. In puncto Fahrtzeitverkürzung wer-

den Eisenbahnkunden aus Deutschland nach Eröffnung des neuen Gotthard-Basistunnels (GBT) im wahrsten Sinne des Wortes „in die Röhre schauen“. Den Grund dafür benennt der schweizerische Verkehrsexperte Werner Stohler in einem Gastbeitrag in der Neuen Zürcher Zeitung: „Die deutschen ICE-Züge kommen heute – und wohl noch in den nächsten 10 bis

15 Jahren – kurz vor der vollen Stunde in Basel an“, schreibt Stohler in der Neuen Zürcher Zeitung. „Die Anschlüsse innerhalb der Schweiz sind gesichert. Wer jedoch nach Mailand weiterreisen möchte, wartet entweder in Basel oder in Zürich eine halbe Stunde, weil die Italien-Züge zur halben Stunde abfahren. Daran wird sich auch mit dem definitiven Fahrplan 2020 durch

den Gotthardbasistunnel nichts ändern.“ Tatsächlich werde durch die Inbetriebnahme des GBT das Takt-Knoten-System der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) nördlich des Gotthard nicht verändert, bestätigt die Pressestelle der SBB auf Anfrage des Eisenbahnmagazins. „Die erwähnte Problematik ist grundsätzlich zutreffend und uns bewusst“, bestätigt eine

Zum Thema

Das passiert mit der Gotthard-Bergstrecke

Wenn zum Fahrplanwechsel am 11. Dezember der neue Gotthard-Basistunnel in Betrieb steht, werden die meisten Reisenden die halbstündlich verkehrenden Züge benutzen. Schätzungen gehen davon aus, dass täglich rund 15.000 Personen durch den Tunnel befördert werden. Auf der Bergstrecke werden täglich wohl lediglich 500 Fahrgäste verbleiben. Das führt zwangsläufig zu einem reduzierten Angebot. Hinzu kommt, dass die kurvenreiche Bahnlinie nach SBB-Angaben

auch beim Unterhalt relativ teuer ist.

Stündliches RE-Angebot

Nach der Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels verbleiben auf der Bergstrecke lediglich der touristische und der lokale Eisenbahnverkehr. „Für diesen Erschließungsverkehr wird die Bergstrecke ab 2017 von stündlichen RE-Zügen Erstfeld-Bellinzona bedient, welche in einzelnen Stunden bis Lugano und teilweise bis Milano verlängert werden“, teilt SBB Pressesprecherin

Franziska Frey auf Anfrage des Eisenbahnmagazins mit. Die SBB erkenne aber auch das touristische Potenzial der Gotthard-Region und engagiere sich gemeinsam mit der Projektorganisation San Gottardo (PSG) in der Vernetzung und Vermarktung von Aktivitäten.

FLIRT für die Bergstrecke

Das genaue Angebot für die spektakuläre Bahnlinie sowie Erlebnis- und historische Fahrten der „Bahnerlebnisswelt Gotthard“ (siehe auch Bericht in EM 3/2016)

stehen derzeit noch nicht fest. Geplant ist, auf der Bergstrecke FLIRT-Kompositionen einzusetzen, womit die als spektakuläre Attraktion angepriesene Bergstrecke Züge mit dem Charme einer S-Bahn mit gehobenem Komfort verkehren. Die SBB verweist in diesem Zusammenhang auf die hohen Fenster und den bequemen Niederflur-Einstieg der FLIRT-Züge. Das komme Reisenden mit Rollstuhl, Gepäck, Velos und Kinderwagen zu Gute.

map

DB-Pressesprecherin. Die Deutsche Bahn prüfe deshalb in enger Abstimmung mit den SBB Möglichkeiten, wie Reisende zwischen Mailand und Deutschland mittel- bis langfristig vom neuen GBT profitieren können.

Nur der Raum Zürich und das Tessin profitieren

Mit dem Fahrplanwechsel am 11. Dezember rücken tatsächlich nur das Tessin und Mailand zeitlich näher an Zürich und die Deutschschweiz heran. Die Eurocity Zürich – Mailand (–Zürich) haben in der schweizerischen Finanzmetropole hingegen keinen direkten Anschluss aus/nach Basel/Deutschland. „Das hängt mit der dichten Belegung der Strecke Zürich – Thalwil – Zug zusammen. Auf diesem Abschnitt überlagern sich mehrere Linien, etwa nach Milano, ins Tessin, Luzern, Chur, zum Arlberg sowie die Züricher S-Bahnen. Eine spätere Abfahrt der EC nach Milano kann in diesem Gesamtkontext nicht realisiert werden“, begründet die SBB-Pressesprecherin Franziska Frey.

Die SBB hat für den Italienverkehr durch den Tunnel 29 einstöckige Hochgeschwindigkeitszüge des 200 Meter langen und elfteiligen EC250 „GIRUNO“ von Stadler Rail in Busson bestellt. Die ersten Züge sollen ab 2017 für den Regelverkehr ausgeliefert werden. Eine erste Einheit soll noch in diesem Jahr an den Testfahrten beteiligt sein.

Für 2018 plant die SBB eine EuroCity-Verbindung von Basel nach Milano über Luzern durch den Gotthard-Basistunnel. Durch einen guten Anschluss der ICE aus Frankfurt in Basel werde nach SBB-Angaben die Reise mit dieser Verbindung dann rund siebeneinhalb Stunden – statt bislang 8,45 Stunden – dauern.

Keine Konkurrenz für Lötschberg

Grundsätzlich sei die Reise von Basel nach Milano über den Lötschberg-Tunnel/Simplon immer schneller als über den Gotthard – auch nach Anschluss des neuen GBT und guten Anschlüssen in Zürich. Die schnellste Verbindung über Bern und den Lötschberg/Simplon dauert schon heute siebeneinhalb Stunden. „Deshalb baut die SBB mit dem Partner Trenitalia das Angebot Basel-Milano über LBT-Simplon kontinuierlich aus: bis 2016 sind drei Zugpaare vorgesehen. Ab 2017 sind es vier und ab 2020 dann fünf Zugpaare“, sagt Frey auf Anfrage des *em*. *map*



Paul G. Liebhart

Neue Railjet-1116 im IC-Dienst

Für neue Railjet-Züge erhalten 1116 152 bis 159 das Railjet-Design. Die Lokomotiven kommen derzeit in normalen 1116-Umläufen zum Einsatz. Ab Sommer, im Zuge der Railjet-Auslieferung, werden sie mit den Garnituren 052 bis 058 vereint. Die erste Lokomotive im Railjet-Design war die 1116 152, die am 30. Januar 2016 den IC 690 von Salzburg nach Klagenfurt brachte.

■ BLS Lötschbergbahn AG

Denkmalpreis für den „Blauen Pfeil“

Hohe Auszeichnung für den historischen „Blauen Pfeil“ der BLS Lötschbergbahn: Als erstes bewegliches Objekt überhaupt erhielt der Leichttriebwagen von 1938 den Denkmalpreis der Konferenz der Schweizer Denkmalpflegerinnen und Denkmalpfleger überreicht. Damit wird das Engage-

ment der BLS-Stiftung bei der sorgfältigen und fachgerechten Restaurierung gewürdigt. Der „Blaue Pfeil“ BCFe 4/6736 war bis 1983 bei der Bern-Neuenburg-Bahn in Betrieb und fuhr auf dem ganzen Netz der BLS. Der Tramverein Bern rettete das letzte erhaltene Fahrzeug. *bs*



BLS BCFe 4/6 636 beim Festakt in Hochtenn am 28. Januar 2016. Das Fahrzeug erhielt den Preis Schweizer Denkmalpfleger *Bernhard Studer*

■ S-Bahn Wien

Cityjet-Einsatz ausgeweitet

Die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) weiten den Betrieb der Cityjet-Triebwagen (Siemens DESIRO Mainline) im Raum Wien aus. Seit 11. Februar 2016 verkehrt der Cityjet auf der S-Bahn Stammstrecke auf den S-Bahn Linien S2 von Mödling nach Wolkersdorf, Mistelbach und vorerst einmal täglich auch nach Laa an der Thaya sowie auf der S7, die seit Dezember 2015 von Wol-

kersdorf nach Flughafen Wien und Wolfsthal durchgebunden wird. Vorläufig verkehren vier Garnituren in je zwei Doppeltraktion-Umläufen. Gegenüber den bisherigen 4020 S-Bahn-Zügen erweitert sich die Sitzplatzkapazität bei Doppelgarnituren von 368 auf 488 Sitzplätze. Mit der Auslieferung weiterer S-Bahn-Cityjet-Züge wird der Einsatz laufend ausgeweitet. *pgl*

In Kürze

Verkauf der Feistritzalbahn

Mit Regierungsbeschluss verkauft das Land Steiermark seine für den Betrieb der Feistritzalbahn von Weiz nach Birkfeld erforderlichen Grundstücke. Zum symbolischen Anerkennungspreis von einem Euro gingen die Flächen am 15. Januar 2016 an die Feistritzalbahn Betriebs GmbH. *em*

460 052 im ABB-Design

Die SBB-Lok 460 052 ist seit Januar 2016 im ABB-Design unterwegs. Sie wirbt für das Projekt



ABB

Gotthard 2016, zu dem das Technologieunternehmen die Energieversorgung und die Belüftung beige-steuert hat. *em*

Donaubrücke Linz gesperrt

Die Mühlkreisbahn ist vom übrigen Schienennetz in Österreich derzeit getrennt. Die Donaubrücke in Linz, welche die einzige Verbindung zur Strecke nach Aigen-Schlögl darstellte, ist gesperrt worden. *mmü*

■ Tschechien

Mehr InterPanter im Planbetrieb



Die neuen InterPanter-Triebzüge bekommen immer mehr Auslauf

České dráhy

Bei der tschechischen Eisenbahngesellschaft České dráhy haben die neuen elektrischen Triebzüge vom Typ InterPanter ihren regelmäßigen Verkehr zwischen Prag und Brunn aufgenommen. Die ersten Einsätze absolvierten die Züge auf der Schnellzugstrecke Prag – Brunn. Auf der Schnellzug-Verbindung sollen bis Mitte des Jahres die alten Waggon aus den 70er- und 80er-Jahren durch insgesamt acht neue mo-

derne Triebzüge dieses Typs ersetzt werden. Die Linie bedient mehrere kleinere regionale Zentren und hat insgesamt zwölf Zwischenhalte – im Unterschied zu den InterCity-Verbindungen, die zwischen Prag und Brunn nur zwei Mal halten. Der InterPanter ist der modernste Schnellzug in der tschechischen Republik. Der Waggonbauer Škoda Vagonka, a.s. aus Ostrava liefert die Fahrzeuge seit 2015 aus.

Die Tschechischen Bahnen realisieren in der Fahrplansaison 2016 die größte Erneuerung ihres Schnellzugfuhrparks seit dem Jahr 1989. Bereits seit Dezember 2015 sind InterPanter-Triebzüge auf der Strecke Brunn – Břeclav – Písek – Olmütz (Olomouc) im Einsatz. Mit modernisierten Wagen werden die Schnellzüge auf den Strecken Brunn – Olmütz – Šumperk, Prag – Pilsen (Plzeň) und Prag – Budweis (České Budějovice) gebildet. *em*

■ Frankreich:
X2100 abgestellt

In Frankreich gehen die Einsätze der X2100-Triebwagen immer weiter zurück. Im Dezember 2015 stellte TER Midi-Pyrénées seine verbliebenen 13 Triebwagen ab. Die X-2100-Dieseltriebwagen mit ihren Hydraulikgetrieben verfügen über eine Kapazität von rund 50 Fahrgästen. Sie wurden speziell für wenig frequentierte Bahnstrecken konstruiert. ANF Industries lieferte insgesamt 50 Einheiten (X 2101-2150) zwischen 1980 bis 1983. *em*

■ Skandinavien
Schrumpfende Fahrgastzahlen am Öresund

Die Grenz- und ID-Kontrollen zwischen Dänemark und Schweden haben zu einem starken Rückgang der Fahrgastzahlen bei den Öresundzügen zwischen Malmö und Kopenhagen geführt. Während im vergangenen Herbst noch ein Fahrgästeplus von 3,3 Prozent zu verzeichnen war und täglich insgesamt rund 30.000 Menschen die Züge nutzen, ist jetzt von einem Rückgang von bis zu zehn Prozent die Rede. Hält dieser Trend an, steht den Öresundzügen das schlechteste Ergebnis seit 2007 ins Haus, dem letzten Jahr, in dem weniger als zehn Millionen Reisende den Öresund mit dem Zug überquert haben.

Nach Angaben des für den ÖPNV in der Region zuständigen Skånetrafiken sind im Januar bereits 850 Monatskarten weniger verkauft worden, als kalkuliert worden war. Zudem haben bereits rund 100 Pendler ihre Monatskarten vorzeitig zurückgegeben. Die Zahl der Freizeitreisenden ist ebenfalls rückläufig, so dass Skånetrafiken inzwischen von täglich mindestens 1.000 Fahrgästen weniger spricht, was zu einem Einnahmeverlust von rund 13 Prozent führt. Noch dramatischer klingen die aus Dänemark gemeldeten Zahlen, die DSB melden nämlich ein Minus von 3.000 Fahrgästen am Tag.

Sowohl Skånetrafiken als auch die DSB vermuten, dass die durch die Kontrollen verlängerten Fahrzeiten sowie der Zwang, auf dem Weg nach Schweden in Kastrup umsteigen zu müssen, die Pendler vertrieben haben. Diese Vermutung wird dadurch unterstützt, dass gleichzeitig der Autoverkehr über die Öresundbrücke um 405 Fahrzeuge täglich zugenommen hat, darunter zahlreiche Busse. *rh*



Cornelius Koelwijn

Züge und Blumen

In April kann man im Westen der Niederlande ein farbiges Schauspiel erleben. Dann blühen Millionen Blumen in der Bollenstreek mit dem Keukenhof in Lisse als Touristenattraktion. Durch die ausgedehnten Blumenfelder verläuft die Hauptstrecke Haarlem – Leiden – Den Haag. Ausstiege bieten sich an in den Bahnhöfen Nieuw Vennep, Sassenheim und Voorhout. Im Bild durchqueren die NS-Triebwagen 9520 und 9525 die blühenden Blumenfelder bei Hillegom

■ Slowakei

Weiter Dampf am Zbojská-Sattel

Eine der letzten europäischen Zahnradbahnen in Normalspurweite gibt es in der Slowakei. Seit 1896 verbindet sie über den Zbojská-Sattel die Orte Tisovec und Pohronská Polhora. Früher stellte sie die Verbindung zwischen dem Eisenhüttenwerk in Podbrezová und Tisovec her, heute wird sie mit vorbildlich restaurierten Fahrzeugen als Touristikbahn betrieben.

Aus Rumänien wurden zwei Dampflokwracks importiert, um daraus Lok 4296, Reihe TIVC, neu entstehen zu lassen. Vorbildlich restauriert schiebt diese Lok nun ebenso penibel hergerichtete zweiachsige Plattform-Reisezugwagen den Berg hinauf. Fahrbetrieb gibt es im Jahr 2016 am 7. und 28. Mai, am 3. Juli, am 6. August sowie am 3. und 17. September. *wb*

Aus zwei rumänischen Dampflokwracks entstand die Dampflok 4296, die im Sommer Touristenzüge über den Zbojská-Sattel zieht



Wolfgang Babinika

■ Großbritannien

Siemens-Züge für Great-Northern-Strecke

Siemens wird weitere 25 Nahverkehrszüge an Govia Thameslink Railway (GTR) in London liefern. Die neuen Züge ersetzen die derzeitige Zugflotte auf der Great-Northern-Strecke. Die 25 klimatisierten, sechsteiligen Züge bestehen aus insgesamt 150 Wagen, die im Siemens-Werk in Krefeld gebaut werden. Der Auftrag hat ein Volumen von 256 Millionen Euro (rund 200 Millionen GBP). Die Inbetriebnahme ist für Ende 2018 geplant. *em*

■ Niederlande

Grenzüberschreitender IC nach Amsterdam?

NS und DB prüfen, ob sie den zweistündlich verkehrenden ICE Frankfurt – Amsterdam durch einen Intercity ersetzen können. Da der ICE seine Höchstgeschwindigkeit in den Niederlanden ohnehin nicht ausfahren kann, wäre eine dafür stündlich verkehrende IC-Linie möglicherweise günstiger, so eine NS-Sprecherin. Allerdings verlöre ein IC Zeit bei der Fahrt durchs Rheintal anstelle über die Neubaustrecke im Westerwald. *em*

■ Schweden

Langsame Tunneldurchfahrt

Das schwedische Trafikverket hat die Streckenhöchstgeschwindigkeit im Hallandsåstunnel von 200 km/h auf 140 km/h abgesenkt. Der Grund: Vier Lokführer hatten unabhängig voneinander Vibrationen auf einem insgesamt 11 km langen Abschnitt bei der Tunneldurchfahrt gemeldet. Die Vibrationen sind auch nur bei Zügen der Baureihe X55/SJ3000 aufgetreten. Die Ursache ist bislang unbekannt, fest steht nur, dass der Tunnel selbst nicht vibriert. *rh*

■ Tschechien

ARRIVA fährt nach Trenčin

Das private Bahnunternehmen ARRIVA bietet seit 5. März 2016 eine neue Zugverbindung von Prag in das slowakische Trenčin an. Gefahren wird am Samstag die Relation Prag – Trenčin über Pardubice und Trenčianska Teplá. Sonntags wird diese Verbindung ab Trenčin nach Prag angeboten. Die Fahrtdauer beträgt rund fünf Stunden. Bis vor drei Jahren wurde diese Zugverbindung von der CD und der ZSR angeboten. *tb*

Planet Railway: Schweiz

Sonderausstellung im DB Museum Nürnberg
mit dem Verkehrshaus der Schweiz
9. Oktober 2015 – 30. April 2016

Verlängert bis 19. Juni 2016

DB Museum Nürnberg
Lessingstraße 6
90443 Nürnberg
www.dbmuseum.de

Foto: Rhätische Bahn

DB Museum

SCHIENENSTARS XXL!

DIE GROSSARTIGE WELT
DES EISENBAHNMODELLBAUS
20. – 24.04.2016
MESSE DORTMUND

WELTGRÖSSTE MESSE
FÜR MODELLBAU
UND MODELLSPORT
www.intermodellbau.de

INTERMODELLBAU



*Belastungstest auf dem Südgleis der Müngstener Brücke:
Am 29. September 2010 stellten 218 139, 225 101 und 225 023
das sanierungsbedürftige Bauwerk auf die Probe*

■ Müngstener Brücke

Sanierungsfall über dem Wuppergrund

Zwischen Solingen und Remscheid überspannt die Müngstener Brücke das Tal der Wupper. Sie ist nicht nur Deutschlands höchste Eisenbahnbrücke, sondern auch ein aufwendiger Sanierungsfall

In einer 2014 aufgestellten Liste sind allein in Nordrhein-Westfalen rund 2.000 Eisenbahnbrücken sanierungsbedürftig, davon wurden 263 Brücken in der schlimmsten Kategorie IV eingestuft. Sie gelten als so marode, dass sich eine Instandsetzung nicht mehr lohnt, ein Neubau ist erforderlich. Weitere 1.600 Brücken sind in der Kategorie III aufgelistet, sie weisen umfangreiche Schäden auf, können aber noch saniert werden. Es sind Mahnmale

einer verfallenden Verkehrsinfrastruktur. Ein Beispiel dafür ist die Müngstener Brücke.

Vorgeschichte und erste Verkehrseinschränkungen

Der schon seit Mitte der 1990er-Jahre fällige Neuanstrich der Brücke wird seitens des Eigentümers DB AG verweigert. Auf die unterlassene Sanierung der Müngstener Brücke angesprochen, erklärte

deren Pressesprecher, dass der Rost die Standsicherheit nicht beeinträchtige ... Bei einer routinemäßigen Untersuchung im Sommer 2009 stellte man erhebliche Mängel fest: So genannte Nullstäbe waren unzulässigerweise belastet, die Brücke also unkontrollierten Spannungen ausgesetzt. Grund hierfür waren nicht mehr bewegliche Lager der Gerüstbrücke auf den Pfeilern auf der Remscheider Seite.



Am 20. November 2010 wird am westlichen Brückenkopf der Müngstener Brücke das Sh 2-Signal für die Brückensperrung aufgestellt

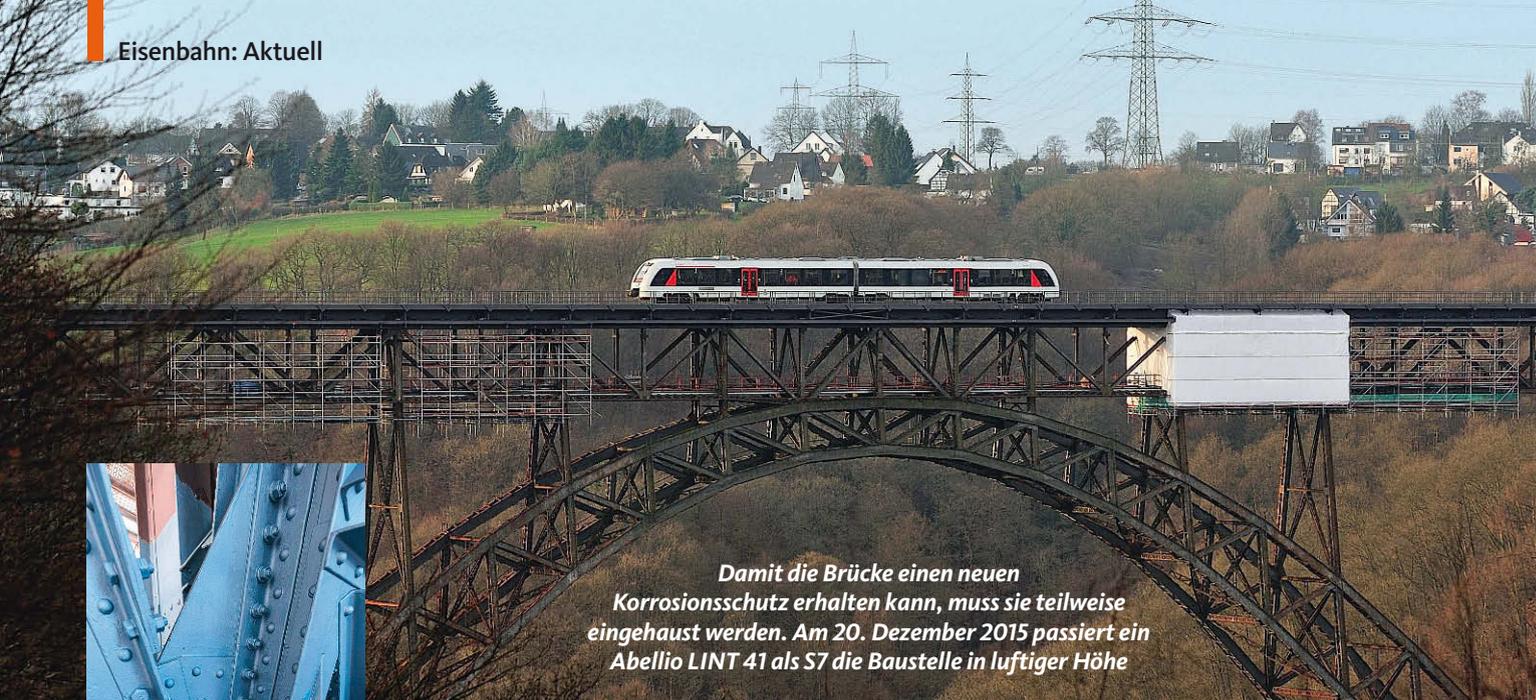


Zeno Pflimann (13)

Wenig später stellte man auch auf der Solinger Seite diesen Mangel fest. Die Ursache für das Festsitzen war in Lager eingedrungener Sand von den Strahlarbeiten der letzten Brückensanierung zur Rostbeseitigung. Ferner hatten die großflächigen Abrostungen zu rechenbaren Materialverlusten geführt. Die erforderliche Standsicherheit war nicht mehr für alle bis dahin zugelassenen Zuggattungen gegeben. Das Bauwerk war in der Stre-

ckenklasse D 4 eingestuft, das heißt, Achslasten bis 22,5 Tonnen waren möglich, zulässig war eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h. Die höchste Eisenbahnbrücke Deutschlands wurde bis 2010 werktags noch mit Güterzügen von bis 1.000 Tonnen Zuggewicht befahren, die wegen der Steigung der Strecke auf Grund der großen Zuglasten entsprechend der Zugkraft der Lokomotiven geteilt gefahren werden mussten. Auf Grund der festsit-

zenden Rollenlager verfügte die Aufsichtsbehörde EBA im Oktober 2009, dass die Müngstener Brücke nur noch mit Zügen bis 100 Tonnen Zuggewicht befahren werden durfte, man begrenzte die Höchstgeschwindigkeit auf zehn km/h und verbot Zugbegegnungen. Im Vorgriff auf die zu erwartende neue Verfügung sperrte DB Netz am 15. März 2010 die Müngstener Brücke zunächst für die Güterzüge. Mit einer weiteren Verfügung



Damit die Brücke einen neuen Korrosionsschutz erhalten kann, muss sie teilweise eingehaust werden. Am 20. Dezember 2015 passiert ein Abellio LINT 41 als S7 die Baustelle in luftiger Höhe



Der Probeanstrich: 2017 soll die Brücke wieder in grauer Farbe strahlen

drohte das EBA die Verkehrseinstellung der Müngstener Brücke an, falls nicht bis zum 30. September 2010 nachgewiesen werde, dass die Rollenlager wieder frei beweglich sind und die Stand-sicherheit auch unter Berücksichtigung des Materialverlustes durch Rostfraß gegeben ist.

Wegen der Verkehrseinschränkungen müssen die Güterzüge Köln-Kalk Nord – Remscheid Hbf seitdem einen 44 Kilometer langen Umweg über Wuppertal-Oberbarmen nehmen, zusätzlich

muss zwischen Wuppertal-Oberbarmen und Wuppertal-Ronsdorf eine größere Steigung (1 : 40 – zum Vergleich, die maximale Steigung zwischen Solingen und Remscheid beträgt 1 : 60) überwunden werden, Zugteilungen und Vorspann wurden erforderlich. Auch verlängerte sich die Fahrzeit der Regionalbahnzüge um vier Minuten, so dass die Anschlüsse in Solingen Hbf nach Düsseldorf nun auch bei kleinsten Verspätungen verloren gingen.

Am 28. Oktober 2009 wurde eine aus 1955 stammende statische Berechnung vorgelegt. Bis zu deren Prüfung hob das EBA die Geschwindigkeitsbeschränkung und das Begegnungsverbot für die Personenzüge auf, die Zuglast für die regelmäßig verkehrenden Güterzüge wurde auf 450 Tonnen (= Zuglast einer Lok der Baureihe 294) beschränkt, die Sperrung für Sonderzüge blieb bestehen.

Die Nachprüfung der statischen Berechnung ergab unter Berücksichtigung der festgestellten Mängel, dass Beschränkungen zwingend notwendig wurden, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

Um der abermals drohenden Verfügung zuvor zu kommen, sperrte DB Netz von sich aus die Brücke für Züge über 100 Tonnen. Diese selbst auferlegte Verkehrseinschränkung reichte nicht, so dass das EBA mit einer zweiten Verfügung weitere Verkehrseinschränkungen bis hin zur Stilllegung androhte.

Die erste Sperrung

Unter dem massiven Druck wurde nun die Erstellung des geforderten Sicherheitsnachweises in

Textfortsetzung auf Seite 38

Neubau der Fahrbahnbrücke



Mit einem Besichtigungswagen nehmen Fachleute am 29. September 2010 die Längsfachwerkträger in Augenschein



Am 16. Juni 2013 baut ein Zweibegebagger die marode Fahrbahnbrücke ab



Elemente der neuen Fahrbahnbrücke wurden 2013 auf einem Lagerplatz westlich der Brücke für den späteren Einbau vorgehalten



Am 27. Februar 2014 hat ein Hebegerät einen Teil der neuen Fahrbahnbrücke am Haken

Geschichtlicher Rückblick

So entstand die Müngstener Brücke

DLA Darmstadt/Archiv Eisenbahnstiftung



1937: 38 3384 mit P 543 nach Ohligs auf der Brücke

Remscheid liegt auf einem Höhenrücken des Bergischen Landes, die Topographie eignete sich nicht für eine einfache Bahnverbindung. Insbesondere das tiefe Tal der Wupper stellte jahrelang ein Hindernis dar. Statt der gewünschten Schnellzugstrecke erhielt die Stadt am 1. September 1868 nur mittels einer Zweigbahn von Rittershausen (heute Wuppertal-Oberbarmen) aus einen Bahnanschluss, die wegen des kurzen Aufstieges aus dem Tal der Wupper mit 1:40 eine starke Neigung aufwies. Dennoch blühte das Gewerbe auf, die eingleisige Strecke wurde bis 1895 zweigleisig ausgebaut.

Um zu den Umschlagplätzen am Rhein eine kürzere und für den Schnellzugverkehr geeignete Strecke zu erhalten, wandte man sich in den folgenden Jahren an die preußische Regierung. Es kam zum Bau der Verbindungsbahn (Remscheid-) Lennep – (Leverkusen-) Opladen, die in zwei Abschnitten am 12. Mai 1876 und am 15. Oktober 1881 dem Betrieb übergeben wurde.

Doch auch diese Verbindung war für die wachsende Stadt unzureichend. Gefordert wurde eine direkte Verbindung zwischen Remscheid und Solingen mit dem Bau weiterer Verbindungsbahnen zwischen (Solingen-) Ohligs und Hilden sowie (Düsseldorf-) Eller und Düsseldorf-Oberbilk, um auf kürzestem Weg die Landeshauptstadt der Rheinprovinz zu erreichen. Die wünschenswerte Schließung der Lücke zwischen Remscheid und Solingen bereitete jedoch wegen des tiefen Tales der Wupper erhebliche Schwierigkeiten.

Inzwischen war auch die (zweigleisige) Strecke im Tal der Wupper überlastet. Im Jahr 1886 wurden dem Minister der öffentlichen Arbeiten in Berlin zwei Denkschriften mit einem Entwurf des Elberfelder Kreisbaurats Bormann vorgelegt. Hiernach sollte die Strecke die Wupper in der Nähe der Ortschaft Müngsten in einer Höhe von 120 Meter auf einer Brücke überqueren. Zwischen Brücke

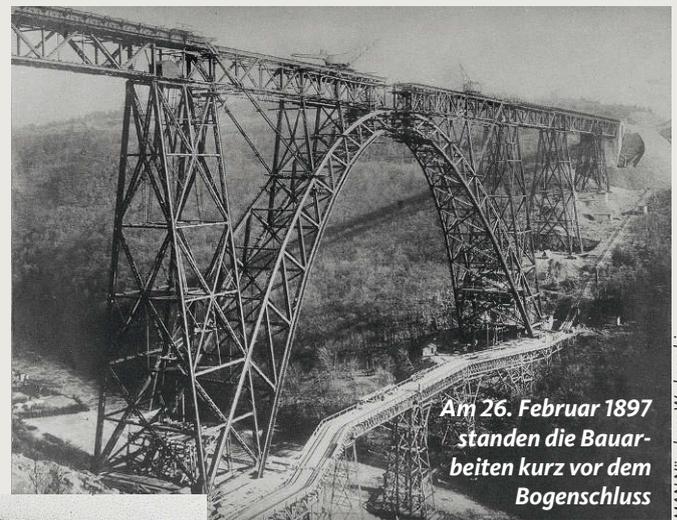


Die Müngstener Brücke wurde Kaiser-Wilhelm-Brücke getauft

und Bahnhof Remscheid waren auf einer Strecke von sechs Kilometern rund 100 Meter Höhenunterschied zu überwinden. Am 2. Januar 1889 erteilte man der Königlich Eisenbahn-Direction zu Elberfeld den Auftrag zu Vorarbeiten für eine auch zur Führung von Schnellzügen geeigneten Strecke von Remscheid nach Solingen und von Ohligs-Wald nach Hilden. Der Minister der öffentlichen Arbeiten befürwortete am 29. Oktober 1889 den Bau der beiden Eisenbahnstrecken einschließlich der Errichtung einer großen Talbrücke bei Müngsten, das Preußische Abgeordnetenhaus in Berlin bewilligte am 22. April 1890 durch das Gesetz vom 10. Mai 1890 den Betrag von 4.978.000 Mark für den Bau der rund acht Kilometer langen Hauptbahn von Solingen nach Remscheid.

Wegweisende Ingenieurkunst

Es musste eine für damalige Zeit riesige Brücke gebaut werden, die von der Maschinenfabrik Nürnberg Werk Gustavsburg als erstes Bauwerk weltweit als gelenklose Bogenbrücke im freien Vorbau errichtet wurde. Der eiserne Überbau setzt sich zusammen aus einer Mittelöffnung von 170 Meter mittlerer bei 160 Meter innerer und 180 Meter äußerer Stützweite, welche die Talsohle überspannt und aus den beiderseits anschließenden Gerüstbrücken mit Öffnungen von 30 Metern und 45 Metern Stützweite und dazwischen stehenden Gerüstpfeilern von je 15 Metern Längsbreite bestehen. Über den Bogenwiderlagern stehen ebenfalls Gerüstpfeiler. Außerdem sind über dem Bogen in je 30 Meter und 15 Meter Abstand Pendelstützen ange-



Am 26. Februar 1897 standen die Bauarbeiten kurz vor dem Bogenschluss

MAN Nürnberg Werksarchiv

ordnet, über denen sich die Gerüstbrücke in gleicher Anordnung wie an den Talhängen über die ganze Bogenlänge fortsetzt. Die Bauarbeiten begannen im Sommer 1893 mit der Errichtung einer 30 Meter hohen Transportbrücke, der Bogenschluss erfolgte am 21. März 1897 und am 3. Juli befuhr der erste Zug die soeben fertig gestellte Brücke.

Die Verkehrsübergabe der Bahnlinie Solingen – Remscheid und damit der mit 494 Metern Länge und 107 Metern Höhe über dem Wupperspiegel höchsten Eisenbahnbrücke Deutschlands erfolgte am 15. Juli 1897 durch Prinz Friedrich Leopold von Preußen als Vertreter des deutschen Kaisers. Hierbei wurde das Bauwerk auf den Namen Kaiser Wilhelm getauft, der Name ging mit dem Ende des Kaiserreiches 1918 unter.

1937/38 wurde die Müngstener Brücke von der Firma P. Kreutz zum zweiten Mal gestrichen. Eine Sprengung der Brücke im April 1945 durch die Deutsche Wehrmacht konnte durch mutige Befehlsverweigerung verhindert werden. Im Jahr 1948 besserte man einen Teil der im Zweiten Weltkrieg durch britische Jagdbomber verursachten Splitterschäden aus, die restlichen Kriegsschäden wurden bis 1962 im Zusammenhang mit einer generellen Instandsetzung des Brückenbauwerks beseitigt. Dabei setzte man für durch Rost gelockerte Nieten neue ein und brachte an allen Steigleitern einen Rückenschutz an. Außerdem verstärkte man die Fundamente der beiden Ankerpfeiler der Brücke, damit sie die gestiegenen Bremskräfte aufnehmen konnten. 1978 wurde an Teilen des Bogens letztmals der Anstrich erneuert.

Bereits zum 75-jährigen Jubiläum der Müngstener Brücke gab es erste Überlegungen für einen Neubau, die Pläne zeigten eine sehr elegant und leicht wirkende Bogenbrücke mit einem länger gestrecktem Bogen mit sehr schlankem Profil.

zp



EF 54731 (Remscheid – Köln Kalk Nord) verkehrt wegen der Brückensperrung über Wuppertal an den Rhein

Jahre nicht ausreichen, um den Betrieb ab 2013 für den dann neuen Betreiber der RB 47 Abellio mit den LINT 41/H-Triebzügen zu ermöglichen, da diese schwerer als die Triebzüge der Baureihe 628.4/928.4 sind. Es wurde nun umfangreichere Sanierungsmaßnahmen erforderlich. Die Anfang 2011 durchgeführten Arbeiten ermöglichten ab Juni die zumindest die Wiederaufnahme des Personenverkehrs durch DB Regio.

Auftrag gegeben und zum Nachweis der Berechnungen in der letzten Septemberwoche 2010 Messfahrten durchgeführt. Noch Anfang Oktober ließ DB Netz verlauten, dass keine grundlegenden Sicherheitsmängel bestehen würden. Ohne Vor-

ankündigung sperrte DB AG von sich aus am späten Abend des 18. November 2010 die Müngstener Brücke nun auch für den Personenverkehr. Im Rahmen der Prüfungen hatte man festgestellt, dass die vorgesehenen Ertüchtigungen der nächsten

Anfang Juni 2011 wurde dem EBA die Nachrechnung der Statik vorgelegt. Mit einer umfassenden Sanierung kann eine maximale Restnutzungsdauer von 30 Jahren erreicht werden, der Abschluss der Arbeiten wurde für 2016 und damit drei Jahre später als bisher verkündet vorgesehen.

■ Die Müngstener Brücke in N

Viadukt über der Wupper in 1:160

Gebaute Modelle der Müngstener Brücke kann man an einer Hand abzählen. Und Modelle des berühmten Viadukts zwischen Solingen und Remscheid in maßstäblichen Dimensionen sind ganz selten. Das hier vorgestellte Bauwerk gehört zu diesen Raritäten

Silberling-Reisezugwagen und DB-Baureihe V 100 bildeten über viele Jahre hinweg die Stammgarnitur auf der Regional-Bahn-Linie zwischen Solingen, Remscheid und Wuppertal

Der Konstrukteur dieser Müngstener Brücke als Miniatur im Maßstab 1:160 ist waschechter Solinger. Da liegt es nahe, dass sich Manfred Weihrauch das Vorbild vor seiner Haustür schon vor 25 Jahren verkleinert ins Haus geholt hat. Das prächtige Bauwerk ist Teil seiner sieben Quadratmeter großen N-Anlage, die zwischen 1993 und 1997 – dem Jahr des 100. Brücken-Geburtstages – entstand und seither ein komplettes Hobbyzimmer einrahmt. Die mächtige Stahlgitterkonstruktion ist natürlich das bestimmende Element dieses Schaustücks, doch wurden auch der auf Solinger Seite angrenzende Bahnhof Schaberg samt benachbarter Fachwerk-Siedlung sowie die Wimpfener Brücke nachgebildet.

Inzwischen hat sich der Erbauer mehr auf die großen Spuren verlegt und ist bekennender Fan der Nenngrößen 0 und 1. So kam es, dass diese N-An-



Da trotzdem ein Güterverkehr nicht mehr möglich ist und die vorgesehene Ertüchtigung nur noch einen Weiterbetrieb für längstens 30 Jahre ermöglicht, ließ DB Netz parallel einen Kostenvorschlag für einen Neubau in Stahlbetonbauweise erstellen.

Die Sanierungskosten für die eingeschränkte Ertüchtigung der Brücke beliefen sich auf rund 30 Millionen Euro, für einen Neubau wurden 100 Millionen Euro veranschlagt. In Anbetracht der beschränkten Nutzungsdauer nach der Sanierung ist der Neubau wirtschaftlicher. Da die neue Brücke in der Trasse der denkmalgeschützten Müngstener Brücke vorgesehen war, wurde das Verschieben des denkmalgeschützten Bauwerkes vorgeschlagen. Angesichts der hierfür anfallenden Kosten war dieses Ansinnen realitätsfremd.

Die Vorstellung der Absicht für den Ersatzbau einer Betonbrücke löste in der Öffentlichkeit einen

Sturm der Entrüstung aus. Gefordert wurde die behutsame Erneuerung des unter Denkmalschutz stehenden Brückenbauwerks ähnlich der Ertüchtigung der aus derselben Bauzeit stammenden Wuppertaler Schwebebahn (diese wurde jedoch trotz Denkmalschutz in Gänze mit größeren Abmessungen neu erstellt, der Denkmalschutz ist also untergegangen).

Dieser Wunsch ermöglichte es DB Netz, 70 Millionen Euro zu sparen, das grundlegende Problem wurde damit aber nur um 30 Jahre verschoben.

Am 17. Januar 2012 stellte DB Netz im Haus Müngsten der Öffentlichkeit das Sanierungskonzept des aus dem Jahr 1897 stammenden Ingenieurbauwerks vor. Hiernach mussten nun alle Fahrbahnträger (Fahrbahnbrücke), die die Lasten der Züge auf den Fachwerkträger abtragen und alle Rollenslager, die der Längenausdehnung des Bauwerkes bei Temperaturschwankungen dienen, ausge-

tauscht werden. Obwohl die Untersuchungen der Standsicherheit der Fachwerkträger, des Bogens und der Pfeiler zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen waren, sollte dennoch bereits im Sommer 2012 mit den Arbeiten zur Sanierung begonnen werden, damit das Bauwerk ab dem Fahrplanwechsel 2013/14 auch mit den schwereren LINT 41/H-Triebzügen des ab diesen Zeitpunkt den Verkehr ausführenden Unternehmens Abellio NRW befahren werden konnte.

Die zweite Sperrung

Die Sperrung zur Sanierung des Bauwerkes erfolgte am 1. April 2013. Es wurde zunächst auf Solinger Seite der Werkplatz neben den Gleisen errichtet (hier befand sich bereits 1893 bis 1897 der Werkplatz zum Bau der Brücke) und eine Schutzrüstung auf der Brücke errichtet. Anders als beim Neubau der Brücke fand nun der Transport der schweren Bauteile auf der Straße statt. Dazu musste zu dem

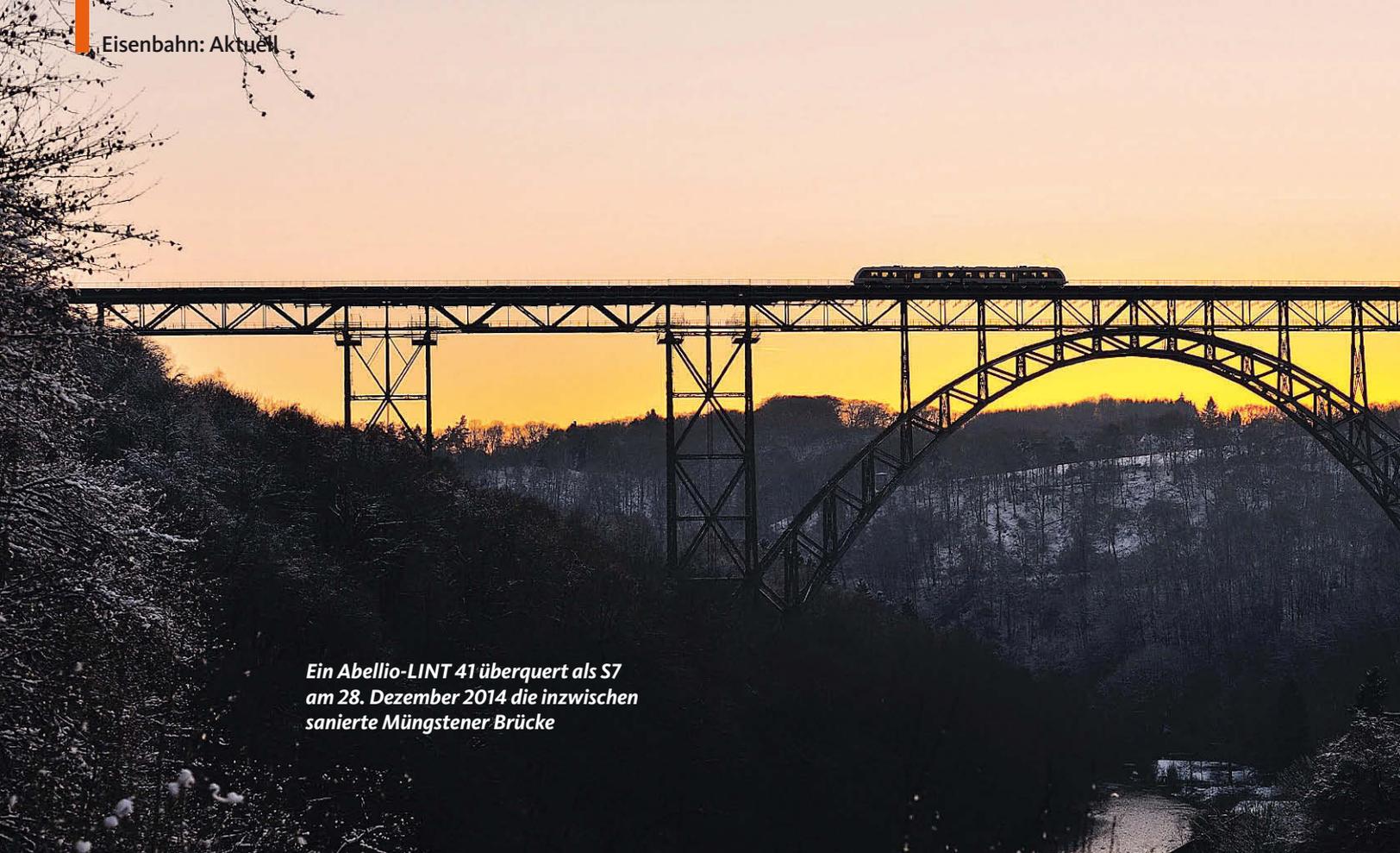
lage bei ihm zuhause nicht mehr oft genutzt wurde. Doch aus Anlass unserer *em*-Berichterstattung über die Baufortschritte beim Original, das noch immer eindrucksvoll und nunmehr kernsaniert das Tal der Wupper überspannt, hat Manfred Weihrach auch die Anlage ein wenig generalüberholt und mit neuester Fototechnik ins rechte Licht gerückt.

An dieser Stelle bieten wir Ihnen nur ein Appetithäppchen – mehr über diese Anlage erfahren und von ihr bestaunen können Sie im *N-Bahn Magazin* 2/16, das seit einigen Tagen im Handel und ab Verlag erhältlich ist. *pw*



Ein halber Kilometer Vorbildlänge entspricht auch im Maßstab 1:160 noch knappe drei Meter, die die Müngstener Brücke auf dieser raumfüllenden Anlage in Nenngröße N misst





Ein Abellio-LINT 41 überquert als S7 am 28. Dezember 2014 die inzwischen sanierte Müngstener Brücke

Werkplatz auf der Südseite der Bahn eine Baustraße neu geschaffen werden, da die vorhandene Straße zum Bahnhof Solingen-Schaberg wegen der Brücke über die Bahn für den Schwerlastverkehr nicht geeignet war. Auch mussten für die Erreichbarkeit der einzelnen Bauplätze an der Brücke die vorhandenen Forstwege befestigt bzw. neue für Schwerlastverkehr geeignete Wege in dem unwegsamen Waldgelände geschaffen werden.

Als erste Maßnahme am Bauwerk wurde die auf der Gerüstbrücke aufliegende genietete Fahrbahnbrücke entfernt. Dazu baute man, auf Solinger Seite beginnend, die Geländer ab, dann die Brückenlängs- und -querträger, Verbände und Versteifungen. Der Abbau in 7,5 Meter langen Teilen erfolgte mittels eines auf den Gleisen fahrenden Baggers, die abgebauten Elemente wurden auf bereitgestellte Güterwagen verladen und über Remscheid zur Verschrottung abtransportiert. Ein Teil wurde als Denkmal auf der Remscheider Seite aufgestellt.

Beim Abbau der Fahrbahnbrücke stellte man fest, dass die Auflagerplatten zum Teil so von Rost zersetzt waren, dass auch sie ersetzt werden mussten. Da diese Auflagerplatten gleichzeitig auch Knotenbleche für den Windverband der Gerüstbrücke waren, erwies sich der Austausch als schwierig, da aus statischen Gründen die Lastachsen beibehalten werden mussten. Wegen des erheblichen Mehraufwandes ließ sich der vorgesehene Zeitpunkt der Wiedereröffnung zum Jahresende 2013 nicht mehr einhalten.

Gleichzeitig mit dem Abbau begann man mit der Anlieferung der Teile der neuen Fahrbahnbrücke,



Der Nachschuss auf den Abellio-Triebzug verdeutlicht den Streckenverlauf vor der Brücke

die auf dem Werkplatz zu 15 Meter langen Elementen zusammengeschweißt wurden. Darauf legte man Stahlschwellen, auf die Bauschienen montiert wurden. Mittels eines auf zwei Gleisen fahrenden Hebeegerätes brachte man die Elemente zum Einbau auf die Brücke. Auf Grund der Schweißkonstruktion ist die neue Fahrbahnbrücke rund 700 Tonnen leichter als die bisherige genietete Konstruktion.

Das letzte Teilstück der neuen Fahrbahnbrücke konnte mit fast einjähriger Verspätung erst Anfang November 2014 aufgelegt werden. Restarbeiten wie das Anbringen der Geländer schlossen sich an. Außerdem wurden vier Schienenauszugsvorrichtungen auf der Brücke und vier auf den landseitigen Widerlagern erneuert. Statt achteinhalb Monate hatte die Sperrung mehr als 20 Monate gedauert.

Schienenersatzverkehr

Wurde 2010/11 anlässlich der ersten Sperrung der Schienenersatzverkehr zwischen Solingen Mitte und Remscheid-Güldenwerth durchgeführt, wurde bei den weiteren Sperrungen auch Solingen-Schaberg nicht mehr auf der Schiene bedient. Begründet wurde dies mit einer besseren Umsteigemöglichkeit am Remscheider Hauptbahnhof, jedoch war hier der Weg zwischen Bahn und Bus länger, ein Wetterschutz fehlte. Erschwerend kam hinzu, dass der Weg vom nicht bedienten Bahnhof Remscheid-Güldenwerth zur Ersatzhaltestelle rund 1.000 Meter betrug, die dort zuvor neu angelegten Pendlerparkplätze blieben ungenutzt.

Zur Wiedereröffnung der Müngstener Brücke hatten DB Netz, der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr und Abellio-NRW-Beteiligte, Politik und Presse schließlich am 12. Dezember zu einer Einweihungsfahrt geladen, anschließend traf man sich im Haus Müngsten, wo DB Netz hervorhob, dass es sich mit 30 Millionen Euro um die teuerste Einzelsanierungsmaßnahme des DB-Konzerns handelte und man aus den Fehlern der Vergangenheit gelernt habe. Nicht erwähnt wurde dabei, dass auch die der Müngstener Brücke vorgelagerte Windfel-



Im Zuge der ersten Sperrung 2010 wurde der Haltepunkt Remscheid-Güldenwerth noch bedient. Am 6. Dezember 2010 wartet 628 662 auf Fahrgäste

ner Talbrücke saniert werden muss. Mit den Arbeiten an diesem Objekt soll noch 2016 angefangen werden.

Die dritte Sperrung

Bei dem Neubau der Fahrbahnbrücke waren die 28 Rollenlager nicht getauscht worden, weil man befürchtete, die Lage der Gerüstbrücke über den Pfeilern und dem Bogen zu verändern und so die Standsicherheit zu gefährden. Um den Austausch vornehmen zu können, mussten neben den Rollenauflegern Hebeeinrichtungen

» Statt achteinhalb war die Brücke zwischen 2013 und 2014 über 20 Monate gesperrt

montiert werden, mit denen die darüber liegenden Gerüstbrücke angehoben werden konnte. Für den Austausch wurde das Brückenbauwerk in den Sommerferien 2015 ein drittes Mal gesperrt, der vorgesehene Zeitplan konnte diesmal eingehalten werden. Nach dem Einbau der Rollenlager ist nun wieder gewährleistet, dass die temperaturbedingten Längenänderungen des Bauwerks nun wieder zwangungsfrei erfolgen können. Bei den Gerüstpfeilern, dem Bogen und der darauf liegende Gerüstbrücke verstärkte man 2015 geschwächte Stahlteile und ersetzte lose Niete durch Schrauben.

In 2015 begannen die ersten Vorbereitungen für den Auftrag eines neuen Korrosionsanstrichs. Um

den originalen Farbton feststellen zu können, wurden 2015 zunächst vorhandene Farbreste untersucht. Anschließend erfolgte zur Feststellung des Aufwandes die Aufbringung eines Probeanstriches. Damit keine Schadstoffe in die Umwelt gelangen können, muss das Bauwerk eingehaust werden. Wegen der sich dadurch ergebenden höheren Windangriffsfläche kann dies nur in kleinen Abschnitten geschehen.

Die zu streichende Fläche ist insgesamt rund 75.000 Quadratmeter groß. Die Arbeiten sollen bis 2017 beendet sein. Die Brücke wird danach wieder statt dem derzeitigen rostbraun eine frische Farbe in DB-grau tragen und den Abschluss der Sanierung nach außen hin sichtbar zeigen.

Zukunft ohne Güterzüge

Bei den massiven Bauteilen der Widerlager, in die Feuchtigkeit eingedrungen ist, werden verwitterte Bausteine ersetzt und Mörtelfugen ausgebessert. An den Ankerpfeilern, die neben dem Bogen die Bremskräfte aufnehmen, führte man bereits erste Maßnahmen durch, auch der zur Erhöhung der Aufnahme der Bremskräfte 1962 aufgebrachte Belastbeton wird dabei erneuert. Zum Abschluss werden die für die Inspektion der Brücke vorhandenen vier Besichtigungswagen (je zwei links und rechts der Brücke, einer für den Bogen und einer für den inneren Teil der Gerüstbrücke) durch neue ersetzt, sowie die Steigleitern an den Pfeilern und die Treppenanlage an dem Untergurt auf der südlichen Seite des Bogens ausgetauscht. Nach der abschließenden Sanierung des Bauwerks sollen vorbehaltlich des Ergebnisses der Belastungsun-

tersuchungen wieder eingeschränkt Dampfloksonderfahrten ermöglicht werden, Güterzüge werden das Bauwerk nicht mehr befahren.

Zeno Pillmann

Perspektive

Unesco-Weltkulturerbe?

Die Müngstener Brücke weist zwei Superlative auf: Sie ist die höchste Eisenbahnbrücke Deutschlands und wurde seinerzeit als erste im freien Vorbau errichtet. Der freie Vorbau wurde bei dem Bogen über dem hohen Tal der Wupper angewandt, hierbei konnte auf die aufwendige Rüstung verzichtet werden. Der im Steinbau schon seit dem Altertum bekannte gelenklose Bogen bedingt im Stahlbau, bei dem die Kraftableitung sich auf wenige Stäbe konzentriert, sehr umfangreicher Berechnungen für das insgesamt siebenfach statisch unbestimmte Bauwerk. 2012 war der Antrag, die Brücke als Ingenieurbaukunstwerk in die Denkmalliste der Unesco einzutragen, gescheitert. Nun soll 2016 im Rahmen einer Gemeinschaftsbewerbung mit vier weiteren Großbrücken des 19. Jahrhunderts (Garabit-Viadukt in Frankreich, Ponte Maria Pia und Ponte Luis I. in Portugal sowie Ponte San Michele in Italien) erneut ein Antrag dafür gestellt werden. zp

■ Baureihen VT 08/VT 12 der DB

Helden des *Wirtschaftswunders*

Die Wiederinbetriebnahme des „Stuttgarter Rössle“, einer vierteiligen 612-/912-Einheit, die von einer Kornwestheimer BSW-Gruppe gepflegt wird, steht kurz bevor. Dieses Fahrzeug hält die Erinnerungen an die legendären Dieseltriebzüge VT 08 und VT 12 aus den 1950er-Jahren wach, die wegen ihres Designs als „Eierköpfe“ in die Eisenbahngeschichte eingingen



Mitte der 1980er-Jahre schickte die Deutsche Bundesbahn die letzten Dieseltriebzüge der Baureihen 612 und 613 in den Ruhestand, doch noch heute erfreuen sich die eleganten Züge aus der Wirtschaftswunderzeit großer Beliebtheit. „Eierköpfe“ wurden sie von Eisenbahnfreunden genannt, Berufseisenbahner konnten sich mit diesem eher negativ behafteten Spitznamen allerdings nicht anfreunden. Ihren „Lebensabend“ – oder Auslauf – verbrachten die Dieseltriebfahrzeuge in Norddeutschland.

In der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg hatte die Deutsche Reichsbahn große Erfahrung beim Bau von Dieseltriebwagen und -zügen sammeln können. Das Netz aus „Fliegenden Zügen“ war weltweit einzigartig und so verwundert es nicht, dass sich die junge Deutsche Bundesbahn schnell an die Konstruktion und den Bau neuer Schnelltrieb-

wagen machte. Triebzüge als Stütze des Fernverkehrs waren seinerzeit das Gebot der Stunde. So sieht es übrigens heute die Deutsche Bahn mit dem ICE auch wieder, nachdem zwischenzeitlich und über einige Jahrzehnte hinweg lokbespannten Zügen Priorität eingeräumt worden war.

Unmittelbar nach Gründung der Bundesbahn 1949 wurde der Bau neuer Triebzüge beschlossen, darunter der Baureihen VT 08.5 für den schnellen Fernverkehr und der daraus abgeleiteten Baureihe VT 12.5 für den Bezirksverkehr. 1951 wurde die Kopfform der Triebzüge festgelegt, nachdem man sie beim Versuchsfahrzeug VT 92 501 erstmals „in natura“ in Augenschein hatte nehmen können.

Für den Fernverkehr: VT 08.5

Schon im Mai 1952 konnte mit dem VT 08 501 der erste 1.000 PS starke und mit einem Speiseraum

versehene Triebkopf abgeliefert werden; innerhalb von einem Jahre folgten 13 weitere Triebköpfe von den Firmen MAN und Düwag. 1954 wurden noch sechs weitere Motorwagen nachgeliefert, bei denen zugunsten eines größeren Sitzplatzangebotes auf das Speiseabteil verzichtet wurde. WMD baute zwischen 1952 und 1955 insgesamt 22 Mittelwagen, bei VWW und Rathgeber entstanden im Jahre 1952 insgesamt 13 Steuerwagen.

Diese ungleichmäßige Stückzahl mag auf den ersten Moment verwirren, spricht aber für die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der neuen Züge. So dachte die DB keineswegs daran, nur klassische VT/VM/VS-Kombinationen einzusetzen. Bei höherem Fahrgastaufkommen wurden bis zu zwei weitere Mittelwagen eingestellt, was wiederum den Ersatz des Steuerkopfes durch einen Triebkopf erforderte, um die Fahrzeiten halten können. Dass

Erstling VT 08 501 mit dem legendären DB-Flügelrad-Logo an der Stirnseite im Sommer 1952 auf Personalschulungsfahrt zwischen Nürnberg und Würzburg

Technische Daten

	VT 08.5 (Baureihe 613)	VT 12.5 (Baureihe 612)
Achsfolge	B' 2' + 2' 2' + 2' 2'	B' 2' + 2' 2' + 2' 2'
Länge über Kupplung	79.970 mm	80.220 mm
Treibraddurchmesser	940 mm	940 mm
Lauferraddurchmesser	900 mm	900 mm
Dienstgewicht	120,5 t	112 t
Achslast	19,9 t	18 t
Leistung	1.000 PS	1.000 PS
Höchstgeschwindigkeit	140 km/h	140 km/h





Ein VT 08 mit aufgestecktem TEE-Schild verstärkt am 2. Mai 1958 in Hamburg Hbf eine VT 11-Garnitur als TEE 78 „Helvetia“ (Hamburg – Zürich)

Walter Hollnagel, Slg. Eisenbahnstiftung



Erich Flock/Alba-Archiv

Im Jahre 1957 hat ein VT 08.5 als TEE den Kölner Hauptbahnhof erreicht

VT 12.5: Fahrzeugbestand Mitte 1957

Bauart	Bezeichnung	Stückzahl
Triebkopf	VT 12 501-512	12
Mittelwagen	VM 12 501-513	13
Steuerkopf	VS 12 501-509	9

man sich jedoch hinsichtlich der beschafften Steuerköpfe mittelfristig etwas verkalkuliert hatte, wird unten bei der Beschreibung der Lieferserien des VT 12.5 deutlich.

Die neuen Züge wurden sofort im hochwertigen Fernschnellzugdienst eingesetzt und ersetzen innerhalb weniger Jahre die noch vorhandenen Vorkriegs-SVT. Diese wurden ausgemustert und konnten zum Teil noch an die Deutsche Reichsbahn der DDR verkauft werden. Selbst bei Aufnahme des TEE-Verkehrs im Jahre 1957 musste die DB auf die VT 08.5 zurückgreifen, da noch nicht genügend VT 11.5 von der Industrie abgeliefert worden waren.

VT 12.5: die einfachere Variante

Für den Bezirksverkehr erhielt die DB erstmals 1953 die neuen VT 12.5, die sich von den VT 08.5 durch eine einfachere Innenausstattung mit Großräumen statt Einzelabteilen unterschieden. Auch äußerlich konnte man einen „Bezirks-Eierkopf“ sofort erkennen: Um einen schnellen Fahrgastwechsel zu ermöglichen, erhielten die Fahrzeuge zusätzliche Einstiegstüren ungefähr in Wagenmitte. In der ersten Jahreshälfte 1953 lieferte die Firma Rathgeber vier komplette, dreiteilige Garnituren aus VT/VM/VS an die DB ab. Auch hier gab es eine Nachbestellung, mit der man sich aber fast

vier Jahre Zeit ließ: 1956/57 lieferte erneut Rathgeber acht weitere Triebköpfe an die DB ab, während WMD zeitgleich neun Mittelwagen baute. Weitere Steuerwagen wurden hingegen nicht gebaut, da sich ein Überschuss an VS 08.5 abgezeichnet hatte: Rathgeber baute die fünf VS 08 509-513 zu VS 12.5 um, die folglich die neuen Bezeichnungen VS 12 505-509 erhielten.

Die große Zeit des VT 08.5

Von den Bahnbetriebswerken Frankfurt-Griesheim, Hamburg-Altona und Dortmund Bbf. wurden die VT 08.5 im hochwertigen Fernschnellzugdienst eingesetzt, erinnert sei hier an die Koppelung mehrerer Triebzüge zur Rheinblitz-Gruppe über die linke Rheinstraße.

Der wohl spektakulärste Einsatz eines VT 08 war die Rückfahrt der Fußballnationalmannschaft nach der gewonnenen Weltmeisterschaft 1954 in Bern im VT08-Sonderzug (VT 08 502, VM 08 509, VS 08 502), der extra mit dem Schriftzug „Fußball-Weltmeister 1954“ versehen worden war.

Namenszüge 1954/1955

„Rheinblitz“/ „Münchner Kindl“	Dortmund – Mainz – Basel/ – München/– Nürnberg
„Rhein-Main“	Frankfurt – Dortmund
„Roland“/ „Schauinsland“	Bremen – Basel SBB
„Saphir“	Dortmund – Oostende
„Helvetia“	Hamburg – Zürich
„Paris-Ruhr“	Dortmund – Paris

VT 08.5-Lieferungen

Bauart	Bezeichnung	Stückzahl
Triebkopf	VT 08 501-520	20
Mittelwagen	VM 08 501-522	22
Steuerkopf	VS 08 501-513	13

Auf der Fahrt von Spiez, dem Quartier der deutschen Mannschaft, nach München standen Hunderttausende Schaulustige auf den Bahnhöfen, um die sensationellen Weltmeister zu feiern. Die Triumphfahrt musste wegen der Menschenmassen an und auf den Strecken mehrfach unterbrochen werden.

Das Jahr 1956 brachte die Klassenreform, die VT 08.5 wurden nun zu reinen 1.-Klasse-Fahrzeugen aufgewertet. Nur sechs Jahre später begann freilich der Umbau der ersten VT 08.5 zu 2.-Klasse-Fahrzeugen: Das Ende der großen Zeit war gekommen, Köln-Nippes gesellte sich als weitere Dienststelle hinzu. 1969 endete der Einsatz der Triebzüge im hochwertigen Schnellzugdienst ...

Vom VT 08.5 über VT 12.6 zum 613

Im Jahre 1962 hatte die Hauptverwaltung der Bundesbahn den Umbau der VT 08.5-Züge zu 2.-Klasse-Fahrzeugen beschlossen – unter Beibehaltung einiger 1.-Klasse-Abteile. Zugleich sollte bei den anstehenden Umbaumaßnahmen die Kompatibilität mit den Zügen der Baureihe VT 12.5 hergestellt werden; nennenswert ist hier vor allem das Hochsetzen des Wagenkastens der VT/VM/VS 08 um 50 Millimeter, um auf die richtige Kupplungshöhe der VT/VM/VS 12.5 zu kom-

Die Triebwagen von 1 bis Z
VT 08 für die Modellbahn

Recht umfangreich ist das Angebot an VT 08-Triebzügen, den ähnlichen VT 12 sucht man vergebens

Der VT 08 faszinierte die Eisenbahnfreunde zu jeder Zeit, so dass es zahlreiche Modelle aus verschiedenen Epochen, in unterschiedlichen Zusammenstellungen und in mehreren Baugrößen gibt.

Aktuell beschäftigen sich die beiden in der Baugröße 1 aktiven Hersteller Wunder und MBW mit dem Triebwagenprojekt. Bei Wunder ist die Fertigung der rund 10.000 Euro teuren Kleinserienmodelle schon weit fortgeschritten. Für rund ein Drittel des Preises lässt sich derzeit die dreiteilige Einheit im Maßstab 1:32 bei MBW vorbestellen. Wann das Modell bei MBW genau erscheint, konnte auf Rückfrage des em nicht gesagt werden. In HO gab es die ersten Trix-Modelle vor fast 50 Jahren als zwei- und dreiteilige Einheit für alle drei Stromsysteme. Als Besonderheit hatten diese schon damals neben der mechanischen Kupplung auch eine stromführende Steckverbindung zwischen den einzelnen Wagenteilen.

Für Modellbahner im Maßstab 1:87 begann die Zeitrechnung aber erst 1999, als Lima den VT 08 als drei- und vierteilige Einheit vorstellte. Da es Gleich- und Wechselstromausführungen sowie digitale Varianten zu kaufen gab, war zunächst der Bedarf der Betriebsbahner gedeckt. Doch das Kunststoffmodell konnte viele Märklin-Freunde nicht so recht überzeugen, so dass man in Göppingen schließlich 2006 ein Metall-Modell für Mitglieder des Insider-Clubs in der Ursprungsausführung präsentierte. Gleichzeitig rollte auch ein Trix-Dieseltriebwagen für die Zweileiter-Gleichstromfahrer in den Handel. Einzeln gab es den Mittelwagen mit der Aufschrift „FUSSBALL-WELTMEISTER 1954“ in HO und Z. Konkurrenz belebt das Geschäft, so dass Rivarossi – zu dem Lima inzwischen gehörte – 2008 nachlegte und ebenfalls ein überarbeitetes Modell auf den Markt brachte. Natürlich wurde dabei auch der Sonderzug der Fußball-Weltmeister von 1954 berücksichtigt. 2010 war es wiederum Märklin, die den vierteiligen FT 43 Roland herausbrachten.

Im Maßstab 1:160 gibt es ebenfalls genug Auswahl, wenn man sich auf dem Gebrauchtmakrt umschaut. 1988/89 präsentierte man bei Lima



2009 präsentierte Rivarossi auf der InterModellBau den „Helvetia“

Trix brachte das erste Modell des VT 08 in HO auf den Markt



Zur Spielwaremesse 2010 kündigte Märklin den „Roland“ in HO an



VT 08 in Z von Märklin



Trainini



613 615 als dreiteiliges HO-Modell von Lima

den Dieseltriebzug als drei- und vierteilige Einheit. Fast genau zehn Jahre später sprang auch Arnold auf den Zug auf und lieferte ebenfalls beide Einheiten mit Beschriftungen der Epochen III und IV. Vor nunmehr zehn Jahren erschien die letzte Neuauflage bei Arnold, so dass es wieder Zeit für eine aktuelle Wiederauflage wäre, zumal beide Firmen inzwischen zu Hornby gehören. Als Besonderheit gab es um 2000 auch einen grünen Zweileiter der US-Army mit Rot-Kreuz-Abzeichen bei Arnold. Wie bei den HO-Modellen auch beschränkt

sich ansonsten die Farbgestaltung auf die verschiedenen Rottöne des Vorbilds. Erwartungsgemäß steuert Märklin die kleinsten Triebwagen für die mini club bei.

Die Z-Modelle rollten 2006 und 2010 als drei- bzw. vierteilige Einheiten zum Kunden. Innovativ war eine mechanische und elektrische Steckverbindung, die nur bei diesen Modellen genutzt wurde. mm



Weltmeister-Zug in N von Arnold

Gunnar Selbmann (2)



1953 hat ein VT 08 als FDt „Roland“ den Hauptbahnhof Hannover erreicht, dessen alte Bahnhofshalle längst abgetragen wurde



Fischer/Alba-Archiv

Verteilung von Werbegeschenken einer bekannten Kölner Duftwassermarken am TEE „Diamant“, einem VT 08 im Jahre 1962

men. Diese und zusätzliche Arbeiten an der Innenausstattung und der Bremse wurden im AW Nürnberg durchgeführt. Im Mai 1963 stellte das Werk mit VT 12 609 (ex VT 08 509) das erste Umbaufahrzeug fertig und lieferte es an das Bw Braunschweig ab, das zum neuen (und letzten) Eierkopf-Stützpunkt werden sollte. Die Umbauphase zog sich bis 1971 hin, wie die Übersicht zeigt

Heimattreu: die Hamburger VT 12.5

Die 1953 abgelieferten ersten vier Exemplare der Baureihe VT 12.5 wurden zunächst im Städteschnellverkehr zwischen Dortmund und Köln eingesetzt, kamen aber schon im Sommerfahrplan 1954 nach Hamburg-Altona, wo sie jahrzehntelang beheimatet bleiben sollten. Auch die Fahrzeuge der zweiten Serie gingen in den hohen Norden.

Im Städteschnellverkehr liefen die Triebzüge unter anderem nach Bremen, Flensburg und Lübeck, waren aber auch viel weiter südlich anzutreffen: Wendebahnhöfe waren zum Beispiel Hannover, Braun-

schweig, Kassel und Paderborn. Paradeleistung der Hamburger VT 12.5 war bis zum Mai 1967 das D-Zug-Paar 141/142 „Kopenhagen-Expresß“ zwischen Hamburg und Kopenhagen inklusive Trajektierung auf der Fähre Großenbrode – Gedser, später nach Eröffnung der Vogelfluglinie Puttgarden – Rodby. Jahrelange Stammstrecken der Hamburger Triebzüge waren vor allem die Verbindungen Hamburg – Kiel/Flensburg sowie die Strecken Kiel – Rendsburg – Schleswig – Husum und Flensburg – Kiel – Lübeck – Lüneburg. Besonders interessant waren die Langzüge, die zwischen Hamburg und Neumünster zu sehen waren: Hier wurden die Eiltriebwagen nach Kiel und Flensburg getrennt bzw. gekoppelt. Ab September 1961 wurden einzelne VT/VM 12.5 nach Frankfurt-Griesheim umbeheimatet, galt es doch, dort für den Dt 1110/1107 nach Paris 2.-Klasse-Fahrzeuge bereitzustellen – der Umbau der erstklassigen VT 08 in VT 12.6 hatte ja noch nicht begonnen!

Neue Nummern, alte Farbe

Der ab 1. Januar 1968 gültige neue Nummernplan sah für die verschiedenen „Eierkopf“-Bauarten folgende Baureihenbezeichnungen vor: Die letzten noch nicht umgebauten VT 08 wurden zum 608, die VT 12.5 erhielten die Bezeichnung 612, während die aus VT 08 umgebauten VT 12.6 zur Baureihe 613 mutierten – Bei- und Steuerwagen wurden entsprechend umgezeichnet. Als auch die letzten VT 08 umgebaut und umgezeichnet waren,

Triebwagen-Umbauten: Baureihe VT 08.5 (608) zu 613

Stichtag (01.01.)	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Stückzahl Baureihe 608	20	15	11	11	7	6	5	5	4	–
Stückzahl Baureihe 613	–	5	9	9	13	14	15	15	16	20

Das kleine Magazin über die große Bahn

FAHRZEUGE
 • Großes Porträt ETA 150
 • Baureihe 77 der DBB
 • Erfolgsgeschichte TGV

GESCHICHTE
 • 50 Jahre Museumsbahn
 • Fährbahnfor Puttgarden
 • Werksbahn Rodenhaus

3/2016 März | EUR 7,90
LOKMagazin
 AKTUELLES | FAHRZEUGE | GESCHICHTE
 WWW.LOKMAGAZIN.DE

Ost hilft West
 Wie DR-Loks nach der Wende die Bundesbahn-Gleise eroberten

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Jeden Monat neu am Kiosk!

Testabo mit Prämie bestellen unter:
www.lok-magazin.de/abo



Mit dem Nahverkehrszug 3541 ist ein Braunschweiger 613 am 10. Juni 1982 auf dem Weg von Kreiensen nach Seesen; die Aufnahme entstand aus der Blockstelle Orxhausen bei Bad Gandersheim

Georg Wagner

gab es die Baureihenbezeichnung 608 auf Jahre hinaus nur noch für die VT 08-Dieseltriebzüge der US-Streitkräfte. Verschont blieben die „Eierköpfe“ übrigens vom 1974 eingeführten neuen Farbschema in Ozeanblau-Beige; ganz im Gegensatz zu ihren elektrisch angetriebenen Pendanten der Baureihen 430 und 456.

Damals modern, heute veraltet

Gegenüber dem Arbeitsplatz auf einer Dampflok stellte der „Eierkopf“-Führerstand sicherlich einen Fortschritt dar, war aber meilenweit von dem ent-

fernt, was wir heute unter Ergonomie verstehen. Selbst gegenüber den zeitgleich in Braunschweig eingesetzten Baureihen 614 und 624/634 stellte der Arbeitsplatz des Triebwagenführers in einem 612 oder 613 einen Anachronismus dar: Es war sehr eng, sehr laut und entweder zu warm oder zu kalt. Passive Sicherheit gab es auch nicht! Der Triebwagenführer saß ganz vorne, nur rund einen Meter von der Mittelpufferkupplung entfernt. Vor ihm war nur recht dünnes Blech, direkt hinter sich im Rücken hatte er – nur durch eine Metallwand getrennt – den brüllenden 1.000-PS-Zwölf-Zylin-

der-Dieselmotor. Um zu seinem Arbeitsplatz zu gelangen, musste er in den Fahrgast- oder Gepäckraum einsteigen und sich erste einmal durch einen engen Seitengang zwischen Motorraum und Außenwand nach vorne „durchquetschen“.

Rückzugsgebiet Norddeutschland

Die fortschreitende Elektrifizierung erforderte ab Mitte der 1960er-Jahre auch für die „Eierköpfe“ ein neues Einsatzgebiet, und wie die V 200 wurden die VT 12.5 und VT 12.6 in Norddeutschland konzentriert. Hamburg-Altona verfügte ja schon

Sonderfall „General“



Manfred Scheithing, Ralf Roman Rossberg



Nicht zu 613 umgebaut wurden die VT 08 der US Army: Links ein Blick ins Bw Stuttgart mit dem VT/VS 08 802 im Jahre 1966. Rechts der 608 801 nach seiner letzten Modernisierung Ende der 1980er-Jahre mit Frontscheibe im 103-Stil

seit den 50er-Jahren über die VT 12.5, Braunschweig erhielt laufend neue VT 12.6 zugeteilt, teilweise direkt nach dem Umbau aus dem Ausbesserungswerk. Zunächst wurden die Neuzugänge noch weitgehend standesgemäß eingesetzt, so im Schnellzugdienst von Hannover aus nach Emden, Kassel, Wilhelmshaven und Bremen. Umstellungen auf lokbespannte Züge sowie der Einsatz der damals neuen VT 23/24 verdrängte die VT 12.6 aus diesen Diensten.

Braunschweig setzte seine VT 12.6 im südöstlichen Niedersachsen ein, Stammstrecke war unter anderem Braunschweig – Kreienzen. Wendebahnhöfe waren aber auch Göttingen, Hameln, Helmstedt, Uelzen und Wolfsburg sowie die in Nordrhein-Westfalen gelegenen Bahnhöfe Bielefeld,

» Die fortschreitende Elektrifizierung erforderte ab Mitte der 1960er-Jahre ein neues Einsatzgebiet

Herford und Paderborn. Ebenso waren die VT jetzt auf Nebenstrecken zu sehen. Und es kam zu technischen Komplikationen: Umsetzfahrten durch enge Weichenstraßen und planmäßige Einsätze auf Strecken mit geringen Kurvenradien machten den Faltenbälgen zu schaffen, die in großer Zahl ersetzt werden mussten. Zudem machten vermehrt die Batterien „schlapp“: Vor allem die Akkumulatoren in den Mittel- und Steuerwagen wurden – bedingt durch lange Standzeiten und niedrige Fahrgeschwindigkeit – nicht mehr ausreichend durch die Lichtmaschinen geladen. Folglich wurden in einigen Wendebahnhöfen neue Ladeanlagen installiert. Auch dem Lokpersonal wurde einiges abverlangt: Die Triebköpfe verfügten über keinen Schleuder- und Gleitschutz, so dass die Triebwagen sehr feinfühlig gefahren und gebremst werden mussten, um Flachstellen an den Radreifen zu vermeiden.

Ende der 70er-Jahre begannen die planmäßigen Ausmusterungen bei der Baureihe 612, dennoch zählten die Hamburger Züge noch immer zu den am besten ausgelasteten Dieseltriebwagen der DB: Im letzten für Hamburg-Altona gültigen Umlaufplan vom Winter 1981/82 wurden noch sechs vierteilige Einheiten eingesetzt, die durchschnittlich 630 Kilometer pro Tag erreichten. Ende Mai 1982 wurden die noch betriebsfähigen Fahrzeuge nach Braunschweig umbeheimatet, das somit letzte Station für die eleganten Triebwagen wurde.

Auch auf Nebenbahnen unterwegs

Braunschweig verfügte nun über einen stattlichen Bestand und hatte erstmals auch ausreichend Reservefahrzeuge zur Hand. Charakteristisch für den hiesigen Betriebsmaschinendienst war der bevorzugte Einsatz von „Power-Packs“, das heißt, Triebzügen mit zwei Motorwagen.

Das lag zum einem am Mittelgebirgscharakter der Einsatzstrecken im Vorharz, zum anderen an der Tatsache, dass es noch Zu- und Ablaufleistungen

Im Führerstand

Mit dem 612/613 unterwegs



Im Mai 1984 war das Ende der „Eierköpfe“ absehbar: In Braunschweig wurde Fahrzeug für Fahrzeug abgestellt, und die Umlaufpläne enthielten mittlerweile auch Leistungen auf obskuren Nebenbahnen. Zeit also für mich, Abschied von den formschönen Triebwagen zu nehmen, die mehr als ein Jahrzehnt Eisenbahnalltag für mich waren. Die passende Leistung für eine Mitfahrt hatte ich mir auch herausgesucht: den samstäglichen E 3768 von Bad Harzburg über Goslar, Hildesheim und Elze nach Hameln. Das war noch eine standesgemäße Leistung mit 111 Kilometern über zweigleisige Hauptbahnen, und zwischen Nordstemmen und Elze wurde sogar die Nord-Süd-Strecke befahren, wo die Triebzüge 30 Jahre zuvor noch die Stars der Schiene waren.

Als ich in Bad Harzburg eintraf, stand der 612 512 samt Steuerwagen schon am Bahnsteig, der Diesel brummte vor sich hin. Ich kam mit dem netten Lokführer ins Gespräch, und meine Frage nach einer Führerstandsmitfahrt wurde positiv beantwortet. Eng war der Zugang zum Führerstand, und eng was es dort so insgesamt: Vorne das



Oben steht der 612 ab-fahrbereit in Bad Harzburg, rechts der Lokführer in Elze



Führerpult unmittelbar hinter den kleinen Frontscheiben, und hinter der Rückenlehne meines Sitze dröhnte der Motor. Da noch ein paar Minuten Zeit bis zur Abfahrt waren, zeigt mir der Meister sein Fahrzeug – für mich besonders beeindruckend war der Motorraum mit den zahllosen Schmelzdrähten über der Motoranlage, die bei einem Brand die selbständige Löschanlage auslösen sollten. Die 1.000 PS waren mehr als ausreichend für den Zweiteiler, die Beschleunigung nach Zwischenhalten war wie gewohnt atemberaubend. Der Höhepunkt war dann das Stück auf der Nord-Süd-Strecke von Nordstemmen bis Elze. Der Motor in Fahrstufe 6, näherte sich die Tachonadel schnell der magischen 140-km/h-Grenze. In Elze war Schluss mit der Führerstandsmitfahrt, mein Braunschweiger Lokführer wurde von einem Kollegen abgelöst, und

ich wollte den Rest der Fahrt noch einmal im Fahrgastraum genießen. In Hameln angekommen, rollte der Zug ins Bw – es war einer seiner letzten Fahrten, am 5. Juni 1984 wurde er z-gestellt. *Martin Weltner*

Der Lack ist ab: Das Bedienpult im Führerstand des 612 512 nach fast 30 Jahren Dienstzeit



Von einer 218 wurde das „Stuttgarter Rössle“ im August 2015 für abschließende Arbeiten zur Wiederinbetriebnahme über die Geislinger Steige in die Ulmer Werkstatt überführt

auf der Nord-Süd-Strecke gab, die eine rasche Beschleunigung und ein schnelles Erreichen der Höchstgeschwindigkeit erforderten.

Im Laufe der Braunschweiger Jahre änderte sich das Einsatzgebiet der Triebwagen kaum: Auf elektrifizierten Strecken entfallene Leistungen – wie zwischen Hannover und Braunschweig im Mai 1976 – wurden durch neue Einsatzgebiete kompensiert, wobei die Fahrzeuge immer mehr in Nebenbahndienste abwanderten und dort beispielsweise Schienenbusse ersetzten.

Was war das für ein Kontrast für den Reisenden, der statt der bekannten Klappbänke im Schienenbus-Großraum jetzt bequeme ehemalige 1.-Klasse-Sitze in Einzelabteilen zur Reise benutzen konnte, mit goldeloxierten Abteil-Schiebetüren, Kurbel-

fenstern und Außentüren, die sich pneumatisch öffnen und schließen ließen!

Kurz nach Zuteilung der letzten 612 aus Hamburg begann auch die Ausmusterung der 613er, die mit Erreichen des Laufkilometer-Grenzwerts von 600.000 Kilometern abgestellt werden mussten – die Zeitfrist von acht Jahren erreichten die intensiv eingesetzten Triebwagen nie! Ab 1983 wurden mehr und mehr zweiteilige Einheiten gebildet, die für das Verkehrsaufkommen auf Nebenstrecken wie nach Salzgitter-Lebenstedt ausreichten.

Im Winterfahrplan 1984/85 galten die letzten beiden Umlaufpläne: Es gab noch einen zweiteiligen Plan für VT/VM/VT-Einheiten sowie einen eintägigen Plan für eine VT/VS-Konstellation. Zur Verfügung standen hierfür noch: 612 506 und 507 so-

wie 912 601 und 604. Die umgebauten, ehemaligen VT 08 waren wie folgt vertreten: 613 603, 606, 607, 616, 620 sowie 913 004, 010, 012, 015, 021, 602, 603 und 608. Am 1. Juni 1985 erfolgten die letzten planmäßigen Einsätze.

Das Ende: Schrottplatz oder Museum

Als DB-Museumsgarnitur wurde der Vierteiler VT 08 503 + VM 08 510 + VM 08 512 + VT 08 520 ausgewählt, als Steuerwagen wurde der VS 08 503 erhalten. Rund zwei Jahrzehnte setzte die Braunschweiger VT 08-Gruppe den Triebzug im Sonderzugdienst ein, bis er 2007 abgestellt werden musste und auf eine erneute Aufarbeitung wartet. Die „Regionalbahn Alb-Bodensee“, eine hundertprozentige DB-Tochter, setzt die von einer Stuttgarter BSW-Gruppe erhaltenen Fahrzeuge 612 506, 612 507, 912 501 und 912 507 demnächst wieder im Tourismusverkehr ein. Bleibt zu hoffen, dass der als „Stuttgarter Rössle“ vermarktete Zug noch recht lange die Erinnerung an einen der schönsten Züge der Wirtschaftswunderzeit aufrechterhält.

Der Großteil der ausgemusterten „Eierköpfe“ fiel hingegen der Verschrottung anheim, allein in Reichertshofen bei Ingolstadt wurden mehr als 30 Fahrzeuge zerlegt. Einige Exemplare konnte die DB noch nach Italien verkaufen, dort erfolgte sogar noch eine Aufarbeitung für einen Weiterverkauf, der aber nie zustande kam.

Martin Weltner

Im Februar 1997 passierte die Braunschweiger Museumsgarnitur als Sonderzug die berühmte Signalbrücke im Bahnhof Bad Harzburg



Josef Mauener (oben), Peter Weiß/Alba-Archiv (unten)

Jeden Monat Neues von der Bahn

**Lesen Sie 12 Ausgaben
und sichern Sie sich Ihr
Geschenk!**

Ihre Vorteile als Abonnent:

- ✓ Sie sparen 12 %!
- ✓ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag* bequem nach Hause und verpassen keine Ausgabe mehr!
- ✓ Sie können nach dem ersten Jahr jederzeit abbestellen und erhalten zuviel bezahltes Geld zurück!

*nur im Inland



Wählen Sie Ihr Geschenk:



Dieser liebevoll gestaltete Bausatz der Firma Kibri ist eine genaue Nachbildung des Stellwerks Marbach. Das Bauwerk ist epochenübergreifend einzusetzen und ein Hingucker an jeder Haupt- und Nebenbahn. Baugröße H0, L 12,5 x B 6,5 x H 12,5 cm.



Der Verschlagswagen der Firma Liliput verfügt über ein Bremserhaus und wurde bei der DB in Epoche III eingestellt. Mit Kurzkupplungs-Kinematik und NEM-Kupplungsschacht. Baugröße H0, Stromsystem: Gleichstrom

Upps, Karte schon weg? Dann einfach unter 0180 532 16 17**

oder unter www.eisenbahnmagazin.de bestellen!

Seit Dezember 2015 fahren wieder Züge zwischen Selb und Asch. Im Bild ist ein trilex-Desiro bei Wildenau unterwegs



Roland Demmbrüfer

■ Reaktivierung Selb-Plößberg – Asch

Neue Verbindung nach Böhmen

Nach 70 Jahren fahren wieder Personenzüge zwischen Selb-Plößberg und As (Asch). Die Oberfranken mit Nordböhmen verbindende Nebenbahn wurde zum Fahrplanwechsel aus dem Dornröschenschlaf geweckt



Zuglaufschild des Eröffnungszuges

Die Reaktivierung der Bahnstrecke Selb-Plößberg – As (Asch) macht's möglich: Seit dem Fahrplanwechsel am 13. Dezember 2015 gibt es eine weitere Schienenverbindung von Oberfranken nach Böhmen. Seit der Jahrtausendwende mehrten sich Stimmen für eine Renaissance der Schiene zwischen den beiden Orten. Nach einer diesbezüglichen Vereinbarung im Jahr 2008 zwischen Tschechien und Bayern gab ein positiver Bürgerentscheid in der Stadt Selb zu einer finanziellen Beteiligung 2011 schließlich grünes Licht für den rund 25 Millionen Euro teuren Wiederaufbau.

In den Grenzstationen waren danach Baumaßnahmen unterschiedlichen Ausmaßes notwendig. Während im Keilbahnhof Asch der südliche Teil einen neuen Bahnsteig erhielt und die Signalausstattung erweitert werden musste, blieb im Bahnhof Selb-Plößberg kaum ein Stein auf dem anderen. Zuletzt betrieblich nur noch als Haltestelle ausgewiesen, verschwand dort der Hausbahnsteig mit dem (alten) Gleis 1 vollständig. Etwas nach Norden verschoben legte die DB einen neuen Inselbahnsteig (jetzige Gleise 1 und 2) mit Unterstellmöglichkeit an. Dahinter zweigt rechts die Stichlinie hinunter nach Selb Stadt ab, wäh-

rend die „böhmische“ Strecke in einem weiten Bogen nach links schwenkt und weiter bis zur Grenze ansteigt.

Im Zweistundentakt nach Böhmen

Ursprünglich hatte man angedacht, die grenzüberschreitenden Triebwagen im Bahnhof Selb-Plößberg mit denen nach Selb Stadt zu flügeln bzw. zu vereinigen. Nachdem sich aber ein anderes Fahrplankonzept herauschälte und es auch zwei verschiedene Betreiber („agilis“: Hof – Selb Stadt; die zu „Netinera“ gehörige Oberpfalzbahn GmbH: Hof – Cheb) gibt, gilt nunmehr folgendes Fahrplankonzept: Zwischen Hof und Selb Stadt besteht unverändert ein Stundentakt durch „agilis“; während der Zweistundentakt Hof – Cheb „dazwischen geschoben“ ist. Jene Züge weisen nun in der Regel den Laufweg Hof – Cheb – Schirnding – Marktred-

witz auf, bei dem zweimal die Grenze überschritten wird. In Cheb bestehen gute Anschlüsse an Züge des CD-Binnenverkehrs, sodass etwa Reisende von Hof nach Pilsen, Prag oder Karlsbad nur einmal umsteigen brauchen. Das Kurgelände von Frantiskovy Lázně (Franzensbad) besitzt mit dem Haltepunkt „Aquaforum“ sogar einen direkten Bahnanschluss. Pro Tag gibt es neun (sonntags acht) Zugpaare über die Grenze. System-Zugkreuzungen zwischen Triebwagen der Oberpfalzbahn finden im tschechischen Bahnhof Hazlov (Haslau) statt, mit „agilis“-Triebwagen in Selb-Plößberg.

Die 7,3 Kilometer lange Strecke war einst Teil der der Stadt Hof gehörenden Pachtbahn Oberkotzau – Eger (Cheb), die – unter Betriebsführung der Bayerischen Staatsbahnen – am 1. November 1865 eröffnet wurde. Anfangs verkehrten drei tägliche Zugpaare zwischen Hof und Eger. Die Zollabfertigung fand im Bahnhof Asch statt, der aus topografischen Gründen am südlichen Rand der damals bedeutenden Textilstadt errichtet wurde. Der Verkehr entwickelte sich gut, und 1914 konnte man pro Richtung siebenmal täglich per Reisezug die Grenze passieren.

Technische Daten

Erbaut	1865
Streckenlänge	7,3 km
Kursbuchstrecke (DB):	858
Kursbuchstrecke (CD):	148
Kosten der Reaktivierung	rd. 12 Mio. Euro



Der Eröffnungszug für die neue Verbindung nach Tschechien in Hof

Die 261 309 ist am 16. Oktober 2015 mit dem Schotterzug zwischen Selb-Plößberg und der Landesgrenze zu Tschechien unterwegs und wird gleich den Bahnübergang am Ortsende von Erkersreuth passieren



Matthias Rogler



Ulrich Rockelmann (3)

Asch damals: Der Güterzug nach Eger (Cheb) begegnet im April 1993 einer Schienenbus-Sonderfahrt von Eisenbahnfreunden



giegold-profot / Stefan Weinrich

Asch heute: Im „bayerischen Teil“ des Bahnhofs kreuzt ein trilex-Desiro nach Marktredwitz mit einem RS1-Doppel der Oberpfalzbahn nach Hof

Die Gründung der ersten tschechoslowakischen Republik im November 1918 hatte auf den Bahnverkehr nur wenig Auswirkungen, denn dieser erfolgte nach wie vor durch die Bayerischen Staatsbahnen bzw. dann ab April 1920 durch die neu entstandenen Reichseisenbahnen. Im September 1922 endete vertragsgemäß der Status der Strecke als Pachtbahn – die Linie ging an die Reichseisenbahnen – ab 1924 Deutsche Reichsbahngesellschaft (DRG) – über. Geprägt durch die indus-

trielle Struktur des Gebietes lag die Bedeutung der Bahnverbindung im Nah- und Regionalverkehr, wobei im Frachtsektor vor allem böhmische Braunkohle nach Oberfranken gelangte.

Nach Kriegsende fahren nur noch Güterzüge über die Grenze

Schwere Kriegszerstörungen um Eger und am Hofer Hauptbahnhof führten im April 1945 zu einer völligen Einstellung des Zugbetriebs. Über den

Grenzabschnitt Asch – Selb-Plößberg ruhte nach Wiedererstein der Tschechoslowakei zunächst bis Ende 1947 der reguläre Verkehr. Danach gab es wieder planmäßige Güterzüge zwischen beiden Bahnhöfen, wobei die CSD den Betrieb führten. Die Zugübergaben zur DB erfolgten daher in Selb-Plößberg. Der Grenzübergang wurde vor allem von Kohlezügen (Richtung Westen) und Leergarnituren (Richtung Osten) benutzt und diente auch bisweilen zur Entlastung des benachbarten Grenzbahnhofs Schirnding.

Modellübersicht

CSD-/CD-Güterzugloks

In Tschechien sind große Modellbahnfir- men praktisch nicht vorhanden. Daher gibt es eine lebhaftes Kleinserienszene, die in N, TT und HO Güterzugloks anbietet. Die auch als „Hummel“ bekannte sechs- achsige T669.0 bzw. spätere BR 770, die auch Güterzüge zwischen Selb und Asch transportierte, wird von Piko und Roco in zahlreichen Varianten in Baugröße HO hergestellt. Die Nachbauserie T669.1, BR771 gibt es noch nicht als Modell-Vari- ante. Von mtb gibt es die Loks ebenfalls. Bei der CSD gab es die als Bardotka be- kannte T478.1, die später als BR 749 und 751 liefen. Roco und mtb bieten die Loks in

HO in zahlreichen Versionen an. Die mar- kanten „Taucherbrillen“ der Baureihen T478.3 und T478.4 werden in HO von Roco, mtb, CS-Train hergestellt. In TT gibt es diese von Kühn und Roco.

am



Roco-Modell der Hummel (Baureihe 770)

Armin Mühl

Hatten sämtliche Facetten des „Kalten Krieges“ dem Grenz-Güterverkehr nichts anhaben können, begann der Niedergang bezeichnenderweise erst nach der politischen Wende. Ab Sommer 1990 ge- nügte nur noch ein werktägliches Zugpaar, das bis 26. Mai 1995 Bestand hatte. Sprach die DB zu- erst beschwichtigend von einer versuchsweisen Verkehrs- bundelung über Schirnding, kam am 28. September 1996 die förmliche Streckenstilllegung zwischen Selb-Plößberg und Asch. Wieder einmal hatte sich der Straßengüterverkehr durchgesetzt

Dabei böte sich eine Renaissance des Schienengü- terverkehrs an, wenn man sich in der Ortsgüteran- lage des Bahnhofs Asch die riesigen Holzmengen ansieht. Die werden dort zurzeit noch auf Lkw um- geladen und nach Deutschland transportiert. Das umständliche Prozedere schreit förmlich nach ei- nem weit umweltverträglicheren Weitertransport auf der Schiene.

Ulrich Rockelmann

■ Die Zittau-Oybin-Jonsdorfer Eisenbahn

**125 Jahre Zittauer
Schmalspurbahn**

**Teil 1: Von ersten Planungen
bis zum Zweiten Weltkrieg**

Zug Ohne Jede Eile

Die ehemalige Z.O.J.E. sticht unter den sächsischen Schmalspurbahnen hervor: Mit eigens entwickelten Fahrzeugen, einst zweigleisiger Trassierung und der heutigen Betriebsführung stellte und stellt sie etwas Einzigartiges dar und ist immer einen Besuch wert

99 1574 der Döllnitztalbahn führte zum Fest „Historik Mobil“ im August 2014 einen „DR-Zug“ nach Jonsdorf

Joachim Jehmlich



Ein unüberlegtes, aber häufig gehörtes Urteil lautet: „Wer eine Schmalspurbahn in Sachsen gesehen hat, kennt jede!“ Es mag natürlich sein, dass sich viele Strecken tatsächlich etwas ähnel(te)n. Aber die Schmalspurbahn ins Zittauer Gebirge stellt bis heute auf jeden Fall etwas ganz Besonderes dar! Im vergangenen Jahr feiert das „Bahnel“ von Zittau nach Oybin und Jonsdorf seinen 125. Geburtstag. Was es so einzigartig gemacht hat, sei hier chronologisch dargestellt.

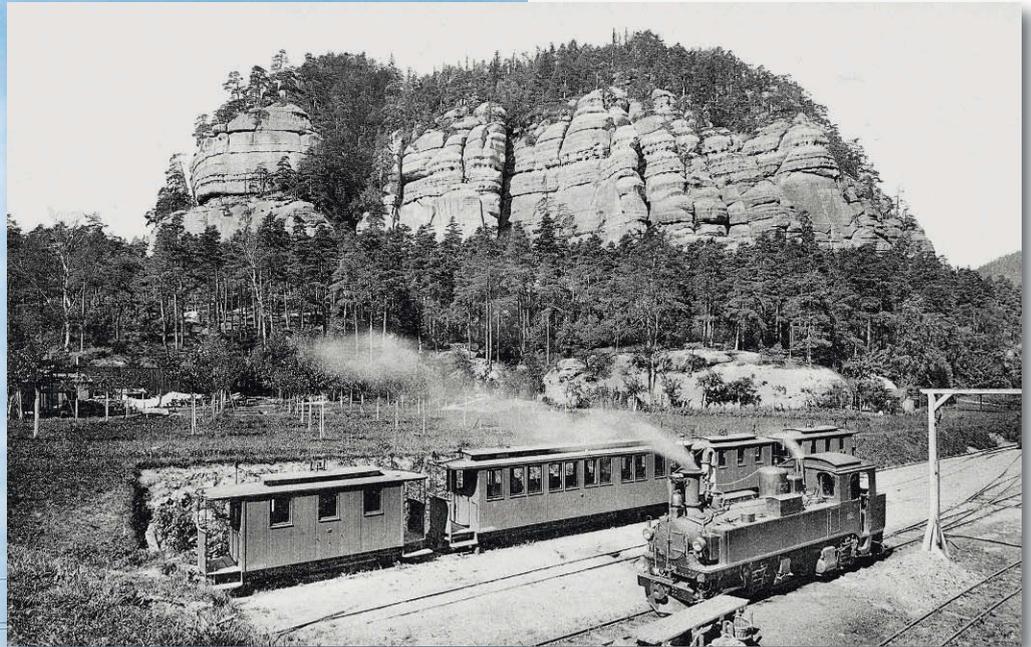
Begeben wir uns zunächst in die 1880er-Jahre: Die Stadt Zittau ist aus vier Richtungen per Ei-

senbahn erreichbar – von der Landeshauptstadt Dresden im Westen, von Reichenberg im Südosten, von Görlitz im Norden sowie von Reichenau bzw. Markersdorf ganz im Osten des Königreiches Sachsen. Ins Zittauer Gebirge führt zum Leidwesen der Einwohner Oybins und Jonsdorfs keine dieser Strecken.

Auch die Betreiber der Jonsdorfer Mühlsteinbrüche benötigen ein modernes Transportmittel. Außerdem strömen Jahr für Jahr mehr Sommerfrischer ins idyllische Oybin. Wanderungen auf die einzigartigen Sandsteinfelsen mit stolzen Aus-

sichtstürmen, romantischen Ruinen und gemütlichen Gastwirtschaften im Umfeld von Oybin und Jonsdorf stehen hoch in Kurs. Alle Hoffnungen dieser Gemeinden auf eine das Gebirge von Böhmen nach Zittau durchquerende Eisenbahn der vergangenen Jahrzehnte blieben unerfüllt.

An die sächsische Regierung gerichtete Petitionen zum Anschluss an das staatliche Eisenbahnnetz sind erfolglos, noch konzentrieren sich die Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen (K.Sächs.Sts.E.B.) auf den Bau von vermeintlich wichtigeren Linien. Erst nach 1900 setzt sich das



Nach der Verstaatlichung der Z.O.J.E. fuhren auch IV K nach Oybin *Slg. André Marks*



Königreich zum Ziel, dass alle Orte mit Stadtrecht in Sachsen einen Eisenbahnanschluss erhalten.

Ende der 1880er-Jahre platzt den Gemeinden im Zittauer Gebirge der Geduldsfaden. Sie beschließen, eine Eisenbahn auf eigene Rechnung zu errichten. Die Regierung in Dresden willigt ein, fordert in den im März 1889 veröffentlichten Konzessionsbedingungen aber eine Schmalspurbahn mit 750 Millimetern Spurweite exakt nach den Bestimmungen der schmalspurigen Sekundärbahnen im Königreich. Gleichsam stellt sie das Projekt der Zittau-Oybin-Jonsdorfer Eisenbahngesellschaft (Z.O.J.E) unter die Aufsicht und Betriebs-

führung der K.Sächs.Sts.E.B.

Sonderweg bei Fahrzeugen

Die letztendlich einzige privat errichtete öffentliche Schmalspurbahn im Königreich Sachsen hat sich nicht nur beim Gleis- und Oberbau, sondern auch im Fahrzeugbereich an den K.Sächs.Sts.E.B. zu orientieren.

Aus diesem Grund gibt die Z.O.J.E. bei der Sächsischen Maschinenfabrik vormals Richard Hartmann AG in Chemnitz den Bau von vier dreiachs-

gen Dampflokomotiven der späteren Gattung I K in Auftrag. Dem kommt das Unternehmen gern nach – und stellt die Maschinen bereits 1889 fertig, als der Gleisbau ins Zittauer Gebirge noch gar nicht begonnen hat.

Alle bis zu diesem Zeitpunkt in Dienst gestellten Wagen der sächsischen Schmalspurbahnen stammen aus den eigenen Werkstätten der K.Sächs.Sts.E.B. Doch die Hauptwerkstätten in Leipzig und Chemnitz haben weder die Zeit noch die Genehmigung, für die private Z.O.J.E. tätig zu werden. Wenigstens erhält diese Gesellschaft aber Zeichnungssätze verschiedener Fahrzeuge. Damit wendet sich die Z.O.J.E. an die Waggonfabrik Herbrandt & Co. in Köln. Dort entstehen 1889/90 die ersten außerhalb von Sachsen produzierten Personen- und Güterwagen für eine sächsische Schmalspurbahn – exakt nach Vorbild der für die Staatsbahnstrecken gebauten zweiachsigen Güterwagen. Für die Personenzüge gibt die Z.O.J.E. gleich sieben Vierachser in Auftrag. Die drei Wagen 2. und 3. Klasse von 1890 weichen allerdings von der Sitzaufteilung von den Vorbildern der sächsischen Staatsbahn leicht ab. Ein Jahr später beschreitet die Z.O.J.E. Neuland: Sie gibt im damals zu Preußen gehörenden Görlitz vierachsige Sitzwagen mit 12,26 Metern Gesamtlänge ohne Oberlichtdachaufsatz und mit zwölf schmalen Fenstern pro Seitenwand in Auftrag. Solche Fahrzeuge beschaffen die K.Sächs.Sts.E.B. selbst zu keinem Zeitpunkt! Hinsichtlich ihrer Breite und Höhe entsprechen die fassungsstarken Drehgestellwagen aber natürlich den Normen der schmalspurigen Sekundärbahnen.

Die ersten Betriebsjahrzehnte

Beim im Sommer 1890 gestarteten Gleisbau sammelt die Z.O.J.E. die gleichen Erfahrungen wie in vielen Fällen auch die K.Sächs.Sts.E.B.: Er verzögert

125-Jahr-Feier im Sommer 2015

Nostalgie pur

Nach dem Lesen von so vielen Superlativen wundert es nicht, dass die SOEG das 125. Jubiläum der Schmalspurbahn ins Zittauer Gebirge im Sommer 2015 mit einem ganz besonders spektakulären Fest feiert. Um möglichst vielen Urlaubern die Teilnahme zu ermöglichen, legt die Geschäftsleitung die „große Sause“ auf das Historik-Mobil-Wochenende, welches seit 2007 jährlich am ersten Augustwochenende das traditionelle Lückendorfer Bergrennen auf der Straße mit dem größten Eisenbahnfest des Jahres zu einem ereignisreichen Volksfest verbindet.

Parade mit elf Zügen

Was in diesem Jahr der Höhepunkt auf der Schiene gewesen ist, lässt sich schwer festlegen und ist von den Interessen der Betrachter abhängig. Der Festakt am 31. Juli am Bahnhof Bertsdorf bleibt aber für alle Zuschauer unvergesslich: Nach emotionalen Ansprachen von Eisenbahnern und Politikern demonstriert die SOEG an diesem Abend die Entwicklung der Zittauer Schmalspurbahn anhand von elf Schaubildern. Dazu fahren elf jeweils eine Entwick-



IK Nr. 54 trug am 31. Juli 2015 Schilder als Z.O.J.E.-Lok 1 „Alexander Thiemer“

lungsepoche widerspiegelnde Triebfahrzeuge mit einem passenden Wagen vor. Dank der Stiftung Sächsische Schmalspurbahnen (SSB) schnauft als erstes die bereits erwähnte IK mit dem ZOJE-Wagen an der Bühne vorbei. Es folgen die IV K Nr. 145 als Sinnbild für die Länderbahnzeit um 1910, die Einheitslok 99 731 als Symbol der frühen 1930er-Jahre und der VT 137 322 in weinroter Lackierung wie 1938 mit zeitgenössischem Hoheitszeichen. An die Kriegs- und Nachkriegszeit erinnert die in Bertsdorf

stationierte HF130C mit einem von den Friedländer Bezirksbahnen stammenden Güterwagen, während 99 715 (Gastlok aus Jöhstadt), 99 4532 und andere Dampflokomotiven die DDR-Zeit repräsentieren.

IK Nr. 54 als Z.O.J.E.-Lok

Als zehntes, das Jahr 2010 illustrierendes Bild fährt die rumänische Streckendiesellok 199 018 vom Typ L45H ein. Im Kontrast dazu steht die SSB-IK als elftes Schaubild: Beschildert als Lok 1 „Alexander Thiemer“ der Z.O.J.E.

präsentiert sie den ersten auf originalem Rahmen neu aufgebauten Doppelwagen der sächsischen Schmalspurbahnen. Am anschließenden Wochenende schickt die SOEG fast alle am Vortrag präsentierten Loks und den „Zittauer Triebwagen“ in seiner zeitlich befristeten Sonderlackierung auf die Strecke. Tausende Besucher der 9. Historik Mobil genießen das Fest und sind damit bestens darauf eingestimmt, der Schmalspurbahn nach Oybin und Jonsdorf bald den nächsten Besuch abzustatten!



Zur Parade am 31. Juli 2015 trug VT 137 322 wie bei Indienstellung das Hoheitszeichen des Deutschen Reiches André Märks (2)

sich aus verschiedenen Gründen. Die Ankunft des ersten Bauzuges in Oybin wird am 5. November 1890 umjubelt, die offizielle Eröffnungsfahrt findet am 24. November statt. Von starken Regenschauern ausgelöste Erdrutsche verhindern am Folgetag die Aufnahme des regulären Verkehrs sowohl nach Oybin als auch nach Jonsdorf. Deshalb geht die Schmalspurbahn erst am 15. Dezember in Betrieb.

Sommerfrischler stürmen Züge

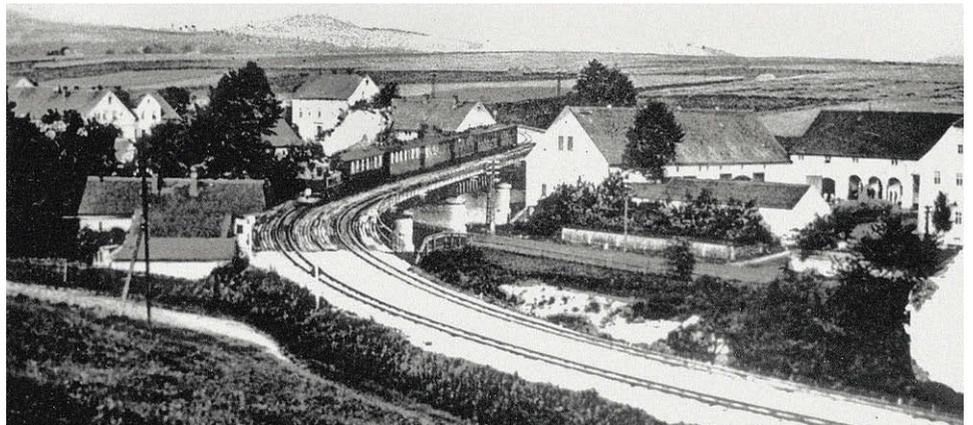
Während das Güteraufkommen anfangs hinter den Erwartungen zurückbleibt, übertrifft die Nachfrage im Reiseverkehr die Erwartungen der Aktionäre. Die Z.O.J.E. sieht sich gezwungen, an Wochenenden auch Güterwagen mit Bänken und Hilfsdächern in die Personenzüge nach Oybin einzustellen. Vor der Rückfahrt nach Zittau kommt es beim „Sturm“ auf die noch immer viel zu wenigen Sitzplätze regelmäßig zu tumultartigen Zuständen! Spätestens damit ist die Existenzberechtigung der Schmalspurbahn bewiesen.

Aber obwohl die Züge der Z.O.J.E. überdurchschnittlich gut ausgelastet sind, bleibt der wirtschaftliche Erfolg des Unternehmens aus. Die Beschaffung einer fünften Dampflok und weiterer Wagen sowie notwendige Instandhaltungs- und Erweiterungsarbeiten zehren die geringen Überschüsse rasch wieder auf. Das Geld für den Kauf stärkerer Lokomotiven und einen großzügigeren Ausbau der Gleisanlagen fehlt. Daraufhin bietet die Gesellschaft die Eisenbahn Ende 1898 erstmals dem sächsischen Staat zum Kauf an. Doch es dauert noch sieben Jahre, ehe darüber Einigkeit besteht. Per 1. Juli 1906 wechselt die Z.O.J.E. in Staatseigentum und wird Bestandteil der K.Sächs.Sts.E.B.

Die Staatsbahnverwaltung startet umgehend mit der Erweiterung der Gleisanlagen. Am spektakulärsten ist dabei der zweigleisige Ausbau von Zittau Vorstadt bis Oybin 1912/13. Sieht man von der aus militärischen Gründen zweigleisig angelegten Inselbahn Borkum ab, war das in Deutschland einmalig! Ab Pfingsten 1914 fahren Personenzüge im



Die Lok Nr. 1 der Z.O.J.E. darf nicht mit der I K Nr. 1 der K.Sächs.Sts.E.B. verwechselt werden. Nicht nur bauliche Unterschiede verhindern das, auch die Namenstafel „Alexander Thiemer“



Im Zuge des zweigleisigen Ausbaus zwischen Zittau Vorstadt und Oybin entstand 1912/13 in Olbersdorf eine neue Eisenbahnbrücke

Am 5. Januar 1926 ereignete sich der schwerste Unfall der Zittauer Schmalspurbahn: Die 99 698 stürzte in Olbersdorf in einen Garten



Daten & Fakten: Zittauer Schmalspurbahn	
Spurweite	750 mm
Länge	16,0 km
Abschnitte	Zittau – Bertsdorf 8,9 km Bertsdorf – Oybin 3,3 km Bertsdorf – Jonsdorf 3,8 km
Eröffnung	25.11.1890
damaliger Eigentümer	Zittau-Oybin-Jonsdorfer Eisenbahngesellschaft (Z.O.J.E.)
Verstaatlichung	1906
zweigleisiger Betrieb	1913–1943
Regionalisierung	1996
seitdem Betreiber	Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft (SOEG)
in Betrieb	täglich
Fahrpreis Gesamtstrecke	15 Euro (Hin- und Rückfahrt)
Tageskarte	16 Euro



Im Jahre 1939 legt die 99 749 mit einem Reisezug nach Oybin in Zittau Haltepunkt ihren Stopp ein Slg. André Marks

dichten Takt ins Zittauer Gebirge. Geführt werden sie von Lokomotiven der sächsischen Gattung IV K, ab 1925 übernehmen die noch stärkeren Maschinen der Gattung VI K ihre Leistungen.

Ende der 1920er-Jahre treffen die ersten Einheitslokomotiven und Reisezugwagen der Einheitsbauweise mit 750 Millimetern Spurweite in Zittau ein. Mit diesen modernen 1'E1'-Maschinen und bequemen Sitzwagen erreicht der Verkehr ins Zittauer Gebirge eine neue Qualität.

Die einst für die Z.O.J.E. beschafften Fahrzeuge kommen nach 1906 übrigens auch auf der 1884

von Zittau nach Markersdorf eröffneten Strecke zum Einsatz, welche 1900 nach Hermsdorf in Böhmen verlängert worden war. Auch das gehört zu den Besonderheiten der Zittauer Schmalspurbahn: Als einzige nicht regelspurige Eisenbahn Sachsens überquert sie eine Landesgrenze.

Die Zittauer Triebwagen

Um den Betrieb auf den im Reiseverkehr weniger stark nachgefragten Schmalspurbahnen der Reichsbahndirektion (RBD) Dresden zu rationalisieren bzw. um auf gut ausgebauten Linien die Reisegeschwindigkeit zu erhöhen, entwickelt die

Waggonfabrik Bautzen ab 1935 im Auftrag der Deutschen Reichsbahn einen vierachsigen Dieseltriebwagen. Zur Erprobung verfügt die DRB die vier 1938 fertiggestellten Exemplare nach Zittau. Nach den Probefahrten startet damit im gleichen Jahr der reguläre Einsatz. Es handelt sich um die ersten nach Fahrplan eingesetzten Schmalspurtriebwagen der Deutschen Reichsbahn! Gleichzeitig sind es die ersten schmalspurigen Fahrzeuge mit Scharfenbergkupplung, in welche gleichzeitig die Leitungen der Druckluftbremse und Stromversorgung integriert sind. Vier später mit Druckluftbremszylindern versehene Sitzwagen der Einheits-

Definition

Ist die Zittauer Schmalspurbahn eine Kleinbahn?

Wie bei den durch die K.Sächs.Sts.E.B. selbst errichteten Schmalspurbahnen handelte es sich bei der Zittau-Oybin-Jonsdorfer Eisenbahn (ZOJE) ebenfalls um eine schmalspurig ausgeführte Sekundärbahn. Umgangssprachlich fällt für die „Bimmelbahn ins Zittauer Gebirge“ jedoch oft auch der Begriff Kleinbahn. Dieses Wort wird fälschlicherweise sehr häufig als Synonym für Schmalspurbahn verwendet. Umgangssprachlich wird das wohl so bleiben, juristisch betrachtet ist es aber falsch.

Denn das 1892 nur für Preußen erlassene Kleinbahngesetz regelte ganz klar: Kleinbahnen durften wahlweise regel- oder

schmalspurig errichtet werden. Also verkehrte nicht jede in Preußen als Kleinbahngenehmigte Eisenbahn auf Gleisen mit weniger als 1.435 Millimetern, sondern ein wesentlicher Teil war regelspurig ausgeführt.

Es gibt aber auch noch einen zweiten Grund dafür, warum eine schmalspurige Sekundärbahn in Sachsen nicht mit einer Kleinbahn in Preußen auf eine Stufe gestellt werden darf: Denn während in Sachsen alle Sekundärbahnen ohne Einschränkungen dem so genannten Durchgangsverkehr dienten, traf das nur auf einige wenige Kleinbahnen in Preußen sowie in an Preußen orientierten Territorien zu.

Das bedeutete für die Fahrgäste und Güterkunden entlang von Kleinbahnen, sie konnten weder Fahrkarten in Orte außerhalb der Kleinbahn lösen noch Fracht ohne erneutes Entgelt an Zielbahnhöfe über die Kleinbahn hinaus versenden.

Hingegen ist es von jeder mit Personal besetzten Station einer Sekundärbahn möglich gewesen, eine Fahrkarte in Städte und Dörfer an einer anderen öffentlichen Eisenbahn in Deutschland im Durchgangsverkehr zu lösen. Dorthin konnten gleichsam Güter und Gepäck aufgegeben werden. Das unterscheidet auch die Zittauer Schmalspurbahn von preußischen Kleinbahnen!

bauweise stellen als Beiwagen ebenfalls ein Novum dar. Mit ihrem dazu eingebauten Gepäckabteil weichen sie zusätzlich von den übrigen Wagen dieses Typs ab.

Triebwagen in RBD Posen verfügt

Nach Beginn des Zweiten Weltkriegs muss das Bw Zittau die Triebwagen abstellen. Der Treibstoff wird für militärische Zwecke benötigt. Widersprüchlich sind die zeitlichen Angaben zur weiteren Nutzung der Triebwagen in der RBD Posen. Nachgewiesen ist die Demontage der Motoren aus den VT 137 321, 323 und 324 im für die Unterhaltung der vier Fahrzeuge zuständigen Reichsbahnausbesserungswerk (RAW) Dessau 1943/44. Danach nutzt die RBD Posen die Fahrzeuge als Sitzwagen auf den Schmalspurbahnen im Raum Kroßwitz weiter. Hier überrollt sie 1944/45 die Front.

Da VT 137 322 bei der Verladung ins RAW in Zittau entgleist sein soll, bleibt er in der Oberlausitz – und befindet sich dadurch nach Kriegsende als einziger „Zittauer“ Triebwagen auf deutsch gebliebenem Boden. Nach einer Aufarbeitung kommt er ab Ende Oktober 1946 wieder regelmäßig nach Oybin und Jonsdorf zum Einsatz. Doch seine Antriebsanlage erweist sich als störanfällig. Anfang der 1960er-Jahre häufen sich die Schäden. Anfang Dezember 1964 stellt ihn das Bw Zittau im Bertschdorfer Heizhaus ab, wo er die folgenden Jahrzehnte bis in die 1990er-Jahre überdauert.

Die drei nach 1945 in Polen genutzten „Zittauer“ Triebwagen setzen die Polnischen Staatseisenbahnen zuletzt im Netz um Trebnitz nördlich von Breslau ein. Anfang der 1980er-Jahre ereilt dort den letzten der Drei nach langer Abstellzeit die Verschrottung.

André Marks

Teil 2 in der nächsten Ausgabe stellt den Betrieb in der DDR-Zeit, die Regionalisierung 1996 sowie den Erfolgskurs der SOEG seit 2006 vor.



An die Einsätze der sächsischen Gattung VI K in Zittau erinnerte zur „Historik Mobil 2015“ die aus Jöhstadt angereiste 99 715

In Zittau liegen die Gleise der Schmalspurbahn rechts zur Stadt hin, der Güterschuppen gehört zur Linie nach Reichenau (Foto von 1930)



Joachim Jehmlich, Sfg. André Marks



PIKO

FORMNEUHEIT!
Ab Ende März im Fachhandel.
Elektrolok BR 112 DB AG Ep. VI

#51700 Elektrolok BR 112 DB AG Ep. VI 164,99 €*
#51701  Elektrolok BR 112 DB AG Ep. VI 184,99 €*
*unverbindliche Preisempfehlung

Highlights: Metalldruckgussrahmen | fein detailliertes Gehäuse | mit PluX22 Decoder schaltbare Zugzielanzeiger, Führerstandsbeleuchtungen und LED-Lichtwechsel weiß/rot | vorbildgerechte Metall-Pantographen VSH 2 F5 | 5-poliger, kugelgelagerter Motor mit zwei Schwungmassen | Digitalschnittstelle PluX22 nach NEM 658 | Sound nachrüstbar; Chassis für Lautsprecheraufnahme vorbereitet

www.piko.de



Neu im Schaufenster

Fahrzeuge und Zubehör aller Nenngrößen sowie Technik

■ Märklin/Trix HO

Halbschuh der SBB-Ellok-Reihe Ee 3/3

Die zunehmende Elektrifizierung des Schweizer Eisenbahnnetzes rief auch einen Bedarf für elektrische Rangierloks hervor. Nach zwei 1923 in Betrieb genommenen Prototypen Ee 3/4 beschafften die SBB ab 1928 bei SLM und BBC eine erste Serie von 16 Exemplaren. Diese Dreikuppler konnten aufgrund der technischen Fortschritte bei der Gewichtseinsparung der Bauteile ohne Lafradsatz produziert und als Ee 3/3 16311 bis 16326 bei den SBB eingereiht werden.

Sie besaßen einen Führerstand an einem Ende der Lok, der zusammen mit dem weit vorgezogenen Dach schnell die mehr oder weniger liebevollen Spitznamen „Glätt- oder Bügeleisen“ bzw. „Halbschuh“ hervorbrachte. Charakteristisch war auch ihr Winterthurer Schrägstangenantrieb von der durch den Fahrmotor angetriebenen Blindwelle auf die Kuppelradsätze. Zwischen 1980 und 1997 erfolgte die schrittweise Ausmusterung der Rangierloks. Meh-

rere Maschinen blieben erhalten, so Ee 3/3 16318 im Locorama in Romanshorn oder Ee 3/3 16311 von Swisstrain.

HO-Bahner können nun diese eigenwillige Ellok einsetzen. Die Märklin-Entwickler haben für ihre Neukonstruktion die erste Bauserie von 1927/28 als Grundlage genommen. Das Metallgehäuse der 164 Gramm wiegenden Maschinen ist gut graviert und mit zahlreichen extra angesetzten Teilen bestückt. Die feine Lackierung und Bedruckung lässt keine Wünsche

offen, da selbst der angesetzte Spiegel einseitig silbern ausgelegt ist.

Die Technik mit mfx-Decoder samt umfangreichen Geräuschfunktionen konnte komplett unterhalb der Fensterebene angeordnet werden, so dass ein freier Führerstandsdruckblick möglich ist. Die LED-Beleuchtung erlaubt den Schweizer Lichtwechsel und ist auf ein rotes Schlusslicht bei Solofahrt umschaltbar. Ausgeliefert werden im Märklin-Set 36332 bzw. Trix-Set 22390 für je 499,99 Euro gleich zwei

Modelle für die Epoche III. Die 16314 trägt dabei das grüne Farbleid mit silbernen Griffstangen, während die 16321 braun mit gelben Griffstangen lackiert wurde. Zur Zugkrafterhöhung wurden beide Räder des hinteren Radsatzes mit Haftreifen ausgestattet.

Die gut eingestellte Höchstgeschwindigkeit liegt umgerechnet etwas über der des Vorbilds, erlaubt aber so auch den Einsatz im Streckenblock, wobei der max. Auslauf bei Stromunterbrechung eine knappe Loklänge beträgt. *mm*



Märklin/Trix HO:
Schweizer Rangierlokomotive-Reihe Ee 3/3



Kiss 2m: Harzbahn-Tenderlokomotive 99 6001

Jürgen Albrecht



Roco HO: Die Post kommt mit Licht



■ Roco HO

Schweizer mit Licht

Mit den zweiachsigen Wagen 287 „letere in viaggio“ und 373 „Post für Sie“ der Schweizer Post lieferte Roco im Set 76201 für 89 Euro eine komplette Neukonstruktion aus. Die Postgüterwagen Z2 der SBB tragen die gelbe Lackierung der Epoche VI mit Revisionsdatum von 2013. Den Kunststoffmodellen ohne zu öffnende Türen liegen zur Selbstmontage mehrere Griffstangen und Anbauteile für die Stirnseiten bei. Einige Ansteckteile an den Aufbauten wurden aber bereits vormontiert. Ebenso findet man am detaillierten Fahrwerk viele zierliche Teile, durchbrochene Trittstufen und freistehende Leitungen der Bremsanlage. Die besondere Technik ist aber unauffällig im Wagen 373 verbaut. An einer Stirnseite deutet die kleine Schlusslaterne auf die Funktion hin. Radschleifer sucht man allerdings vergebens, denn dem Modell liegen zwei AAA-Batterien bei. Fährt der Zug los, schaltet sich das blinkende Schlusslicht ein und blinkt auch bei kürzeren Bahnhösaufenthalten weiter. Erst wenn der Zug mehrere Minuten steht, stellt sich die Zugschlussbeleuchtung bis zur nächsten Fahrt ab. *mm*

■ Kiss 2m

Harzer 99 6001

Einzigartig in zweierlei Hinsicht ist die Harzbahn-Tenderlokomotive 99 6001. Die 1939 als Prototyp für moderne Schmalspurdampfloks von Krupp gebaute Maschine blieb aufgrund des Ausbruchs des Zweiten Weltkrieges

ein Einzelstück. In Auftrag hatten diese Einheits-Heißdampflok die Nordhausen Wernigerode Eisenbahngesellschaft, die Gernrode-Harzgeroder Eisenbahngesellschaft und die Südharz Eisenbahngesellschaft gegeben. Die 1'C1-Lokomotive hat eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Als Lok 21 wurde die Maschine 1939 an die NWE geliefert. Mit der Umstellung auf EDV-Betriebsnummern erhielt sie die Beschilderung 99 6001-4.

Für Gartenbahner ist das Modell keine Unbekannte, denn seit vielen Jahren ist diese Lok im LGB-Programm zu finden. Ein Vergleich zwischen der LGB-Lok und dem Modell von Kiss verbietet sich aus mehrfacher Hinsicht: Die LGB-Entwicklung liegt schon Jahrzehnte zurück, und so kann sie gegenüber dem Modell aus dem Hause Kiss nur noch mit dem Preis punkten. Angeboten wird diese Lok in der Ausführung der DR und als Nr. 21 der NWE zu einem Preis von 2695 Euro. Das vollständig aus Metall gefertigte, 4500 Gramm schwere und 395 Millimeter lange Modell kann auf Radien ab 780 Millimetern eingesetzt werden. Das gekapselte Getriebe ist mit Fett gefüllt und somit wartungsfrei. Lediglich die Lagerbuchsen der Gestänge sollten nach einiger Betriebszeit mit einem Tröpfchen Öl versehen werden. Angetrieben wird die Lok über Zahnriemen auf der letzten Kuppelachse durch einen leistungsstarken Bühlermotor.

Der eingebaute ESU-Loksound-Decoder XL V4.0 ermöglicht den Betrieb der Maschine mit den Digitalformaten DCC mit RailComPlus, Motorola/mfx und Selectrix. Die Beleuchtung des Modells (Front- und Rücklampen, Führerstand

Überraschung

112.1 von Piko in HO schon lieferbar



pw

Kurz vor Redaktionsschluss dieser Ausgabe erreichte uns die Elektrolokomotive der DB AG-Baureihe 112.1 als Piko-HO-Nachbildung aus neuen Formen (Artikelnummern 51700=/164,99 Euro und -01/184,99 Euro). Die beim Vorbild 160 km/h fahrende Lok fußt auf einer Konstruktion von

1993 aus dem LEW Hennigsdorf und ist sozusagen die Schnellzugvariante des legendären Schienen-Trabis der DR-Baureihe 243 bzw. DB AG-143. Die mit fünfpoligem Mittelmotor, zwei Schwungmassen, Allachsantrieb und PluX22-Digitalschnittstelle versehene Piko-Maschine werden wir in der nächsten *em*-Ausgabe ausführlich porträtieren. *pw*

und Fahrwerk) erfolgt mit warmweißen LED. Über den Decoder können bis zu 27 Zusatzfunktionen aktiviert werden. Der eingebaute geschwindigkeitsabhängige Raucherzeuger ermöglicht einen taktrichtigen Dampfstoß aus dem Schornstein. Neben den zahlreichen gut umgesetzten elektrischen Details besticht das Modell auch in optischer Hinsicht: Federpuffer, Original-Schraubkupplung mit Wippe (LGB kompatible Hakenkupplung ist vorhanden), zu öffnende Führerhaustüren, Wasserkastendeckel, Sanddom, ein vollständig eingerichtetes Führerhaus mit farblich abgesetzten Armaturen und zahlreiche Details am Kessel. Vom Kunden sind noch die vier Windabweiserfenster und für den Einsatz auf großen Radien die Kolbenstangenschutzrohre und der vollständige Kessel unter der rechten Führerhausseite zu montieren. *ja*

■ Brawa HO

Wagen mit Wiener Charme

Als Einzelwagen oder in Dreiersets werden die formneuen Zweiachser gleich in verschiedenen Farben angeboten. Sie entstanden ab 1896 für den Wiener Nahverkehr und kamen so auch zur DRG und nach dem Zweiten Weltkrieg in verschiedene europäische Länder. Uns erreichte jetzt das Dreierset der DRG (Artikelnummer 45639/172,50 Euro) sowie der braune Cu (45630/59,90 Euro) der k.k.St.B. Weitere Modelle der ÖBB, FS, MÁV und anderer Bahnen sind angekündigt. Auf diesen speziellen Wiener Wagentyp werden wir im nächsten *em* noch ausführlich eingehen. *mm*

Brawa HO: Wiener Stadtbahnwagen



**Fleischmann N:
Elektrolokomotive E 69 05**



Fleischmann HO: Kohlewagen Omp



Halling HO: Flexity Classic von Bombardier

Klaus Stüber

■ **Halling HO
Flexity Classic**

Im Ruhrgebiet gehören die neuen, 29,9 Meter langen Straßenbahnen des Typs Flexity Classic von Bombardier seit einigen Monaten zum ge-

wohnten Bild des modernen Nahverkehrs. Jetzt kann man diese Fahrzeuge der Via Verkehrsgesellschaft auch mit den Beschriftungen 1607 und 1612 der Essener Verkehrs AG und als 8001 und 8007 der Mülheimer VerkehrsGesellschaft einsetzen.

Allerdings sind die 146 Gramm wiegenden Modelle nicht ganz so gelenkig wie ihre Vorbilder und fahren daher erst ab Radien von 250 Millimetern, was also mindestens den großen Radius des Luna/Tillig-Straßenbahngleises erfordert. Optisch machen die auf den äußeren Drehgestellen angetriebenen Achtscher einen guten Eindruck, obwohl alle Details nur aufgedruckt sind. Einzige Funktionsfähigkeit der Stirnbeleuchtung hätte man sich gewünscht. Die Inneneinrichtung samt Führerständen ist angedeutet, aber aufgrund des Niederfluranteils von 70 Prozent kaum unterhalb der Sitzflächen realisierbar. Für die unmotorisierten Varianten muss man 159 Euro, für die motorisierten Bahnen 219 Euro investieren. ks

■ **Fleischmann HO, N
Neue Wagen und E 69 05**

Mit jeweils drei Wagen sind die Sets vierachsiger Kesselwagen GATX (Artikelnummer 848018/69 €) und Schwerlastwagen Samms (845508/74 Euro) mit gestapelten Grobblechen erhältlich. In zwei Dreiersets sind die Wagen des Nachtzuges „Luna“ verpackt. Das eine Set (864703/129 Euro) enthält einen blauen TEN-Schlafwagen, einen Autotransportwagen und einen Bctmh²⁵⁹, das andere Set (-04/149 Euro) zwei ozeanblau/beigefarbene Bcm²⁴³ sowie einen Quick-Pick-Wrbumz³³⁹. Außerdem gelangte die E 69 05 (737101/ 199 Euro) in grüner Farbgebung der Epoche II und Metall-Druckguss-Gehäuse in den Handel. Für HO-Ganzzüge eine gute Bereicherung sind die kurzen Omp der Deut-

**HO-Exoten
Neues aus China**



Unter dem Label **Orangutan model** wird von **XingXing** die Elektro-Reihe SS 7 D (Artikelnummer SS7D 002/130 Euro) umgesetzt. Die glatte Karosserie sieht gut aus, wenn auch der alufarbene, breite Streifen nicht ganz gleichmäßig lackiert ist. Ansonsten sind Druck und Lackierung sauber und konturenscharf. Dachaufbauten und Stromabnehmer weisen einen hohen Standard auf. Die vier angetriebenen Radsätze kommen ohne Haftreifen aus. Trotzdem ist die Zugkraft ordentlich. Das mittlere Drehgestell ist antriebslos und zur besseren Kurvengängigkeit seitenschiebbar ausgeführt. Vom selben Hersteller wird unter der Marke **N 27** der vierachsige Flachwagen der Bauart NX 70 (5451555/22 Euro) mit mehreren Betriebsnummern gebaut. **CMR** hingegen erfreut uns mit Vierersets der chinesischen Kühlwagengattung B 15 E (CMR B15E A1/120 Euro je Set). Je zwei Sets gibt es mit schwarzen Wagen, die anderen beiden enthalten beigefarbene Modelle. Alle vorgestellten Waggons weisen gute Detaillierungen auf und sind mit automatischen Klauenkupplungen ausgerüstet. Erhältlich sind alle Modelle zum Beispiel bei Lee Kwon Hobbies Co (<http://modelrailway.com.hk>). bd



**Frey 2: DR-V 60 mit
Formänderungen**

Werk

**SEM HOm/e: DR-Neubauschneepflug in der HSB-Ausführung
HOm und sächsische Länderbahn-Zweiachser HOe**



Manfred Steinmetz



NME N: Zementsilowagen



Sven Franz (2)

McK HO: dänischer Abteilwagen



Goover Models HO: Triebzug „Wadloper“

Guus Ferrée

schen Reichsbahn. Die mit Bremserhaus und Kohleladung ausgestatteten Modelle gibt es jetzt im Dreier-set (590110/109 Euro). *mm*

■ SEM HOm/e

DR-Schneepflug und sächsische Zweiachser

Tino Eisenkolb (www.sem-h0e-mo-delle.de) widmet sich dieses Jahr den Neubau-Schneepflügen aus den 1980er-Jahren, wie sie im Harz, auf Rügen und auf sächsischen Strecken im Einsatz waren bzw. noch immer unterwegs sind, wenn der Winter zuschlägt. Erhältlich sind die entsprechenden HOm- und HOe-Zweiachser von HSB (Artikelnummern 32004.7/-04.8, je 265 Euro), zum selben Preis für den Ostseeraum, also von „Rasender Roland“ und „Molli“ (-04.5/-04.6), sowie für die verschiedenen Erzgebirgsstraßen: Bahnmeisterei Annaberg (32004/255 Euro) und für je 265 Euro die Versionen Bm Freital (-04.1), Radebeul Ost (-04.2), Bm Döbeln/Oschatz (-04.3) und Bm Jöhstadt/Pressnitzalbahn (-04.4). Davon abweichende Beschriftungen sind möglich.

Zweite in Zusammenarbeit mit Lorenz entstandene HOe-Neuheit sind zwei Arbeitswagen der sächsischen Gattung 750 als Epoche-I-Fahrzeug in Grau (32102) und als Reichsbahn-Epoche-II-Zweiachser in Grün (-26), beide basierend auf 4.-Klasse-Personenwagen ohne Oberlichtaufsatz und sind zum Preis von 139,50 Euro erhältlich. Entsprechend des aktuellen Museumsfahrzeuges der IG Wilsdruff wurde das 1:87-Modell des Personenwagens 235k der Gattung 747 im Länderbahn-Zustand und mit Inneneinrichtung aufgelegt (32158/155,50 Euro), das natürlich vorrangig auf Epoche-VI-Anlagen als historischer Zweiachser eingesetzt werden sollte. *ms*

■ McK HO

Dänischer Abteilwagen

Der relativ kurze Abteilwagen 1. Klasse verfügt über sieben detailliert eingerichtete und mehrfarbig gehaltene Abteile mit Fenstertischen und aus Ätzteilen dargestellten Gepäcknetzen oberhalb der Kopfstützen. Auch die Türgriffe der Abteiltüren sind erhaben dargestellt. Der Wagenkasten ist mit separat eingesetzten Fenstern und zahlreichen aus Metall angesetzten Kleinteilen detailliert ausgeführt.

Ein interessantes Detail sind die aus Gummi hergestellten Wülste an den Wagenenden. Lackierung und Beschriftung sind konturenscharf ausgeführt. Das McK-Modell (Artikelnummern 0801/-02, je 79,99 Euro) stellt die in den 1980er-Jahren modernisierte Variante des Abteilwagens mit Schwingtüren und neuen Fenstern in der typischen roten Lackierung der DSB dar. Weitere Varianten – einschließlich des 2.-Klasse- und des Halbgepäck-Wagens – sind bereits angekündigt. *sf*

■ Goover Models HO

NS Wadloper-Triebwagen

Bisher gab es sie nur in N bei Fleischmann: die zweiteiligen Triebzüge der NS-Reihe DH2 „Wadloper“. Die belgische Firma Goover Models hat jetzt den ersten Prototyp in 1:87 vorgestellt. 1981/82 wurden 31 Stück des DH2 bei Duewag in Krefeld gebaut und bei der NS als Reihe 3100 in Betrieb genommen. Nicht nur den NS-3222 (Artikelnummer 51101) oder -3206 mit Dachaufbau (51111) gibt es, sondern auch Modelle von Noordnet (51131) und Veolia (51161) werden zu je 298 Euro gefertigt. Auch der einteilige Triebwagen DH1 wird als Modell angeboten. NS-Nummern sind 3106 (51001), 3104 mit Dachaufbau (51011) und 3103 (51021). Außerdem gibt es die

Privatbahnausführungen Noordnet 3115 (51041), Veolia 3108 (51061) und Connexion 3101 (51071) zu je 198 Euro. Die Modelle werden auch digital, mit Sound und als AC-Variante geliefert. *gf*

■ Modellbau Frey 2/2e

V 60 der DR

Für dieses Jahr ist eine Wiederauflage der rund 4.000 Euro kostenden V 60 der DR für das 64-Millimeter-Regel-spurgleis in Arbeit. Im Gegensatz zum bekannten Handmuster werden form-

neu jetzt auch Aufbauten entsprechend der ersten Lieferserie der V 60¹⁰ gefertigt. Neu im Programm sind der Umbau und die Superung der früheren technomodell-Wagenmodelle in Nenngröße 2e. Auf Anfrage werden auch Teilesätze zum Selbstumbau der Schmalspurmodelle angeboten. *mm*

■ NME N

Zementsilowagen

Erhältlich sind zwei Varianten des Zementsilowagens der Bauart Uacn für

Anzeige

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

Spezialisten für feine Bohr-, Trenn-, Schleif-, Polier- und Reinigungsarbeiten.

Eckenschleifer OZI/E

500 g leichte Elektrofeinwerkzeuge für 220-240 V-Netzanschluss. Getriebekopf aus Alu-/Zink-Druckguss. Balancierter DC-Spezialmotor - durchzugskräftig, extrem laufruhig und langlebig.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Industrie-Bohrschleifer IBS/E



Stichsäge STS/E

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweisersdorf



Pullmann 2m: RhB-Bernina-Triebwagen

Klaus Himmelreich

Von Pullman sind derzeit die Fahrzeuge mit den Nummern 42 und 44 in der Epoche III, der 43 der Epoche V und der 46 der Epoche VI ausgeliefert worden. Das 5,75 Kilogramm schwere Modell ist mit einer Länge von 689 Millimeter um sechs Prozent verkürzt. Breite, Höhe, der Drehgestellachsstand und der Raddurchmesser sind genau im Maßstab 1:22,5 gehalten.

Durch die leichte Verkürzung kann der Triebwagen durch den LGB-Radius 1 fahren und passt auch optisch zu den verkürzten Bernina-Expresswagen von Kiss oder zu den RhB-Personenwagen von LGB. Das Gehäuse samt Inneneinrichtung ist sauber lackiert und beschriftet, das Dach ist gut detailliert. In jedem Drehgestell sind für die Achsen und Zwischenzahnäder zwölf Kugellager eingebaut. Ein Bühler-Motor treibt beide Radsätze mit Edelstahlrädern an.

ist umfangreich und mehrfarbig ausgeführt. Die kulissengeführte Kuppelung sitzt in einem NEM-Schacht. sf

■ Pullman/ESU 2m
RhB-Bernina-Triebwagen

Bereits 2009 wurde der ABe 4/4^{II} der Rätischen Bahn von Kiss angekündigt. Dann wurde es still um das Projekt, bis 2015 Pullman unter dem Dach von ESU den Triebwagen erneut stellte. Die Vorbilder wurden in den Jahren 1963 bis 1965 an die RhB geliefert. Die sechs ABe 4/4^{II} mit den Betriebsnummern 41 bis 46 sind bzw. waren ausschließlich auf der mit 1.000 Volt Gleichspannung betriebenen Bernina-Linie zwischen St. Moritz und Tirano im Einsatz.

Mit der Dreipunktlagerung der Drehgestelle ergeben sich gute Fahreigenschaften. Alle Modelle werden nur in der Digitalversion für 1.395 Euro ausgeliefert und haben den LokSound-XLV4.0-Decoder von ESU mit Energiespeicher erhalten. Es können umfangreiche Licht- und Soundfunktionen von F 0 bis F 26 geschaltet werden. Bei den LED-Lichtfunktionen kann neben dem Schweizer 3+1-Licht noch das rote Rücklicht geschaltet werden. Die Pantografen werden einzeln über Servos angesteuert und können in der Höhe eingestellt werden. kh



Roco HO: NS-Reisezugwagen

die GATX (Artikelnummern 203600/-01), drei Ausführungen der VTG (-02/-03/-05) und ein Wagen der Wascosa (-04) zu jeweils 42,90 Euro. Das N-Modell besticht durch einen hohen Detaillierungsgrad. Besonders die Entla-

devorrichtungen samt den Leitungen und Schiebern sind gut wiedergegeben. Die Laufstege auf dem Silo und die Rangierertritte sind angesetzt. Die Wagen sind sauber und schlierenfrei silberfarben lackiert. Die Bedruckung



Holger Späring

Märklin Z: Schleppenderlok 05 003

Malá zelecnice HO:
Tiefadewagen



Wolfgang Badinka (2)



Roco HO: Rangierlok 604 von Railpro



HAG HO: Gotthard-Ellok Ae 6/6

Werk



Am Vorabend des ersten Messtages der Nürnberger Spielwarenmesse wurden im DB Museum Nürnberg traditionell die Medaillen und Urkunden für die „Modelle des Jahres“ feierlich an die Hersteller überreicht. Die Teilnahme der Leser von eisenbahn magazin und N-Bahn Magazin, aus den in Heft 1/2016 nominierten Produkten ihre Favoriten zu wählen – die detaillierte Platzierungsliste wurde bereits in Heft 3/2016 veröffentlicht –, war wieder einmal überwältigend. Die 100 für die Teilnahme an dieser Leserwahl ausgeschriebenen Preise wurden bereits verlost und den Gewinnern zugestellt. Die Liste der Gewinner finden Sie auch auf der Internetseite www.eisenbahn-magazin.de

■ Roco HO

Diesellok 604 von Railpro

Bei den NS sind sie schon längst verschwunden, bei einigen privaten Eisenbahnunternehmen und niederländischen Museen sind die dreiachsigen Rangierloks der Reihe 600 jedoch noch in Betrieb. Roco hat die 604 des Bauunternehmens Railpro korrekt umgesetzt: Graue und blaue Farbe sind gut getroffen, ebenfalls das große weiß/rote Logo. Das Modell (Artikelnummer 72884/109 Euro) hat rote Treibstangen und einige separat mitgelieferte Teile. Es gibt auch die 601 (-793), 602 (-794) und 603 (-883) als Railpro-Modelle. Exklusiv für die Niederlande ist das HO-Set mit zwei D-Zugwagen. Diese beide Modelle der dritten Klasse (64151/79,90 Euro) gehören zum Set mit einer NS-Lok der Reihe 1200 und drei D-Zugwagen, die schon Ende 2014 ausgeliefert wurden. Die beiden neuen türkisfarbenen Wagen der Epoche III haben die NS-Nummern C 7829/7838. Mit eingezogenem Faltenbalg (beigelegt) können die Modelle auch als Schlusswagen benutzt werden. Dieses Jahr wird Artitec übrigens noch einen Gepäck- und ein Postwagen in derselben Lackierung liefern. Das Roco-Set ist beispielsweise erhältlich bei der Firma Somberg (www.sombergmodelbouw.nl).

gf

■ Malá zeleznice HO

Tieflader der Bauart Hx

Das Laser-cut-Tiefladewagen-Modell (Artikelnummer 35033.51/31 Euro)

des tschechischen Anbieters (www.mala-zeleznice.cz) lässt sich bauen wie ein konventionelles Kunststoff-spritzguss-Modell: Teile aus dem Kunststoffblatt ausschneiden, die Stelle des Anbindungsgrats glätten und mit handelsüblichem Polystyrol-Klebstoff verbinden. Die trockene Anprobe der Teile kann man sich sparen, denn die lasergeschnittenen Teile passen hervorragend. Durch geschickte Konstruktion lässt sich die Struktur der Drehgestelle und der Ladebrücke vorbildgerecht aufbauen. Eher nachteilig ist die Erstellung der Geländer aus Karton. Diese sind absolut knickempfindlich und bruchgefährdet und sollten durch vergleichbares in Spritzguss aus der Ersatzteilkiste ersetzt werden.

Die Drehgestellblenden und die perforierten Tritte aus Karton sind hingegen gut brauchbar. In die Drehgestelle werden sogar Messingbuchsen zur Achslagerung eingepresst. Einige Komponenten wie Puffer oder Drucklufttanks und Bremszylinder bestehen aus Resin. Lediglich acht Radsätze mit elf Millimetern Raddurchmesser und 24,5 Millimetern Spitzenweite sowie zwei Kurzkuppelungskulissen müssen separat besorgt werden. Zur Dekoration des Wagens sollte der Nassschiebbildsatz 33441.01 geordert werden.

Wer mag, kann sich auch noch das passende Ladegut zulegen: Einen Großtransformator mit Wellblechkessel, der unter der Artikelnummer 33025.01 zu haben ist. *bd*

■ HAG HO

Luzerner Ae 6/6

Alpnacher-Modellbahnen (www.alpnacher-modellbahnen.ch) bietet die Schweizer-Ellok Ae 6/6 11404 Luzern in Epoche IV an. Die Modelle der Gott-

hardlok sind bei HAG Modellbahnen als Kleinserien-Exklusivauftrag aus Metall hergestellt und mit einem ESU-Decoder bestückt worden. Angeboten werden sowohl digitale Gleich- und Wechselstromvarianten für jeweils 769 Schweizer Franken. *pr*

■ Märklin Z

Stromlinien-05 003

Märklin hat mit der Auslieferung seiner nachgearbeiteten DRG-Stromlinien-dampflok 05 003 (Artikelnummer 88507/999,99 Euro) mit Stirnführerstand begonnen. Erschienen ist sie in der Fine-art-Produktlinie als hochwertiges Messingmodell mit Glockenanker-Motor für Clubmitglieder. Nun besitzt die Maschine endlich die versprochene Führerstand-Nachbildung an der Front, die jedoch wegen der herrschenden Dunkelheit kaum zu erkennen ist. Spurräumer und Sandfallrohre fehlen unverändert, die angekündigten Bremsmitten sind nur an den Vor- und Nachlaufdrehschellen zu finden. Deutlich verbessert wurden hingegen die für den Anlageneinsatz demontierbaren Schürzeneinsätze. Für die Pufferbohle des Tenders liegen nun

Anzeige

2-Gang-Dekupiersäge DS 460. Für höchste Laufruhe und sauberen Schnitt. Ausladung 460 mm!

Schneidet Holz bis 60 mm, NE-Metall bis 15 mm, Plexiglas, GFK, Schaumstoff, Gummi, Leder oder Kork. Sägetisch (400 x 250 mm) entriegel- und nach hinten verschiebbar zum schnellen Sägeblattwechsel. Für Gehrungsschnitte kippbar (-5 bis 50°). Sägehub 18 mm (900 oder 1.400/min).

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweisersdorf

Guus Ferrée (3)



Artitec HO: Gepäckwagen der NS

mm



Märklin Z: Luft-hansa-Zug mit Baureihe 111



Martin Menke (4)

LGB 2m/G: Pendelautomatik im Prellbock

ansteckbare Bremsschlauchnachbildungen bei. Schade ist, dass die Systemkupplung nicht abnehmbar ist. Der Lok-Tender-Abstand kann für die Aufstellung in der Vitrine verkürzt werden. Die Fahreigenschaften sind dank des hochwertigen Antriebs optimal.

Die Beleuchtung aus warmweißen Leuchtdioden wechselt fahrtrichtungsabhängig, wobei die oberen Begegnungslichter am Tenderboden abgeschaltet werden können. *hsp*

■ **Märklin Z**
Flughöhe Null

Dank aktueller Lizenzvereinbarung beschäftigt sich Märklin viel mit den Luft-hansa-Zügen, die zwischen 1982 und 1993 in Deutschland unterwegs waren.

Daher wagen die Göppinger auch eine Neuauflage des von der Baureihe 111 zwischen Stuttgart und Frankfurt (Main) geführten Zugs (Artikelnummer 81551/349,99 Euro). Die mit Fünfpolmotor ausgestattete Lok zeigt sich dank Produktpflege ohne Dachschraube und hat auch optisch von den Weiterentwicklungen in Lackierung und Bedruckung sichtbar profitiert. Doch statt der angekündigten Maschinenraumnachbildung zeigen sich von innen hellgrau lackierte Fenserscheiben.

Die drei Eurofima-Wagen besitzen statt der Fiat-Drehgestelle 0270 S solche der Bauart Minden-Deutz. Freude auf weitere Varianten weckt die erstmals verbaute Inneneinrichtung, die mit ihrem Ton gut das Interieur des Vorbilds trifft. *hsp*

■ **Artitec HO**
Gepäckabfertigung

Artitec hat die lange angekündigten, 215 Millimeter langen Stalen-D-Gepäckwagen mit sechs Schiebetüren ausgeliefert. Diese Wagen D 7521 bis 7525 wurden in den 1930er-Jahren für den internationalen Reiseverkehr in Dienst gestellt. Sie fuhren etwa zwischen Den Haag und Köln. Die vorher angeschafften, umgerechnet zwei Millimeter kürzeren stählernen D-Wagen mit vier Türen wurden dagegen nur in den Niederlanden benutzt.

Unser Testmodell (Artikelnummer 20.290. 01/65,90 Euro) ist olivgrün mit silbernem Dach lackiert und entspricht den Wagen der Epoche II. Das neue Modell des D 7521 hat preußische Drehgestelle, alte Faltenbälge

und überzeugt mit richtiger Farbe, Bedruckung und Details. In den 1950er-Jahren wurden diese Wagen blau gestrichen und bekamen moderne Drehgestelle. Diese Modelle folgen in diesem Jahr. *gf*

■ **LGB 2m/G**
Pendelautomatik

Auch in Zeiten der Digitaltechnik macht es oft noch Sinn, auf ausgewählten Streckenabschnitten einen Zug einfach nur pendeln zu lassen. Diesen Wunsch vieler Modellbahner erfüllt LGB jetzt mit der Pendelautomatik (10345/119,99 Euro). Das Set enthält einen Kunststoff-Prellbock, in dem die gesamte Elektronik untergebracht ist, zwei Unterbrechergleise und die gesamte Verkabelung. Voraussetzung



Herpa HO: GTK Boxer



MaKaMo HO-Z: Bahnhof Höxter-Rathaus

Werk

Nachruf



Am 25. Januar verstarb Hermann Teichmann im Alter von 81 Jahren. Sein Name ist aktiven Modellbahnern und Fahrzeugbauern seit mehr als vier Jahrzehnten ein Begriff. Faulhaber-Antriebe mit passendem Fahrregler, Kupplungen, Neusilber-Räder und Wipplager-Fahrwerke sind Eckpunkte seines Schaffens als Feinmechaniker. Schon Anfang der 1970er-Jahre entdeckte Hermann Teichmann die Bedeutung und die Möglichkeiten der Glockenanker-Motoren für die Modellbahn und brachte diesen erstmals für einen optimalen Fahrzeuglauf ins Gespräch.

Immer ging es ihm um technische Innovationen – der kommerzielle Erfolg war für ihn nur zweitrangig. Er war ein Mensch mit fundiertem Sachverstand und ein aufmerksamer Zuhörer, der sein Fachwissen gern an andere weitergab. Seine Freunde werden ihn vermissen und nicht vergessen als einen der letzten Modellbahner der „alten Schule“ mit großem Erfahrungsschatz, gepaart mit Idealismus und reiner Freude am Modellbahn-Hobby. Unsere Anteilnahme gilt heute seinen Angehörigen. *Gernot Balcke*

**ProtoModel HO:
Bahnhofs Gebäude
der NS**

Giuseppe Ferrée



Noch HO, TT, N: preiswerte Figurensätze

für den Pendelbetrieb ist, dass der Streckenabschnitt vom digitalen Gleisnetz getrennt wird. Eingesetzt werden können aber analoge und digitale Fahrzeuge, die je nach gewählter Betriebsart bzw. Einstellung vorbildgerecht abgebremst und nach der vorgewählten Aufenthaltsdauer zwischen zwei Sekunden und acht Minuten wieder langsam beschleunigt werden. *mm*

■ **Heki 2-Z**

Bäume und mehr

Bei Heki ist es Tradition, die Neuheiten direkt nach der Spielwarenmesse auszuliefern. Uns erreichten das besonders für Einsteiger geeignete Bastelset (1520/14,95 Euro) mit Zierkork für die Felsgestaltung, verschiedenen Streumaterialien, Hecken und Islandmoos sowie zwei 130 Millimeter hohe Apfelbäume (1939/20 Euro) mit mächtigen Stämmen und fast reifen Früchten. Letztere sind in erster Linie für die Bau-Größen ab O aufwärts gedacht. *mm*



Heki 2-HO: 130 Millimeter hoher Apfelbaum mit Früchten

■ **Herpa HO**

Military-Serie

Die neue Produktlinie umfasst eine große Anzahl von hochwertigen Fertigmodellen aus dem Bereich Militärfahrzeuge und -flugzeuge als bedruckte und unbedruckte Versionen ab der Zeit des Ersten Weltkriegs bis in die Gegenwart. Mit immer wieder neuen Formen und Dekoren wird dieser Markt zukünftig bedient. Für Modellbahner lohnt sich der Blick ins Sortiment, da man zum Beispiel für Verladeseiten reichlich Anregungen findet. Als Beispiel haben wir das formneue Transportfahrzeug GTK Boxer (745154/24,90 Euro) abgebildet, das es in verschiedenen Farb- und Bedruckungsvarianten gibt. *mm*

■ **MaKaMo HO-Z**

Bahnhof Höxter-Rathaus

Die neuen Karton-Modellbögen des dreiteiligen Bahnhofsgebäudes Höxter-Rathaus bestehen aus Stationsgebäude, Wartesaal und Bahnsteigsperrle. Ungewöhnlich ist das kleine Empfangsgebäude mit einer Grundfläche von nur etwa 7,0 mal 8,0 Zentimetern in HO, das ursprünglich ein Schrankenposten war.

Die Wartehalle ist wegen des hohen Fahrgastaufkommens hingegen mit rund 13 Zentimetern in HO recht lang. Trotz der geduckten Wände der Bahnsteigsperrle und der geräumigen Wartehalle entsteht beim Modell eine räumlich wirkende Holzoptik.



Busch HO-N: Spielgeräte

Je nach Geschmack kann der Bahnhof mit handelsüblichen Acryl- oder Pulverfarben gealtert werden. Die Bögen sind unter www.makamo-modellbogen.com erhältlich und kosten je nach Baugröße zwischen 12 und 18 Euro. *mm*

■ **ProtoModel HO**

Bahnhof Zuidbroek

Endlich gibt es in 1:87 ein stattliches niederländisches Bahnhofsgebäude

in Laser-cut-Technik (Artikelnummer 0601006/129 Euro). Das 510 mal 190 Millimeter große Modell des Typs Staatspoorwegen dritter Klasse wurde vor allem im Norden des Landes gebaut. In Zuidbroek ist heute ein Eisenbahnmuseum untergebracht. Der Bahnhof wird mit Teilen aus acht verschiedenen Farben aufgebaut. Es gibt eine Grundkonstruktion aus dickem Karton. Diese wird mit 0,45-Millimeter-Mauerplatten bedeckt. Das Modell ist recht auf-

Anzeige

PROXXON MICROMOT System FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

MICRO-Bandsäge MBS 240/E. Für perfekten Schnitt in Stahl, NE-Metall, Holz und Kunststoff.

Geräuscharmer 230 V-Antrieb mit elektronisch regelbarer Bandgeschwindigkeit (180 – 330 m/min). Ausladung 150 mm. Max. Höhendurchlass 80 mm. Die für feine Arbeiten ideale Bandstärke (5 x 0,4 mm) ermöglicht Kurvenschnitte mit engen Radien. Stabiler, plangefräster Tisch (200 x 200 mm), für Gehrungsschnitte bis 45° schwenkbar. Gewicht ca. 7,5 kg.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

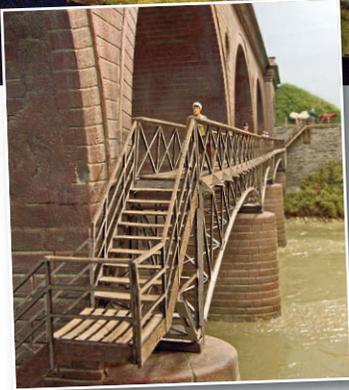


Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweisersdorf

Vampisol HO:
Werra-Brücke
mit Fußgänger-
steg



wendig zu bauen – allein die 36 Türen und Fenster müssen aus 144 Teilen montiert werden. *gf*

■ **Modellbau-Werkstatt Heyn, 2, 1 MIHA Modell übernommen**

Durch die Firmenübernahme konnte der Bereich der Selbstbau-Wagen bei Heyn ausgebaut werden. Viele kleine Details an den Modellen sind nun von Bertram Heyn besser herzustellen und anzubieten. Das Code-250-Gleis bie-

tet die Möglichkeit, sowohl in den Bau-
größen 1 und 2/G auf maßstabgerechtem
Gleisprofil zu fahren. Zum Ver-
gleich: Im Maßstab 1:32 bildet die
Schiene ein zirka 200 Millimeter hohes
Profil nach, im Maßstab 1:22,5 sind
dies etwa 145 Millimeter. *mm*

■ **Busch HO
Spielplatz HO, TT, N**

Ohne Teile kleben oder stecken zu
müssen, werden gleich in mehreren
Sets verschiedene Spielgeräte ausge-
liefert. Die überwiegend als Rohrkon-
struktionen in der Epoche III gebauten
Klettergerüste sind heute nur noch sel-
ten zu finden, da sie keiner EU-Sicher-
heitsrichtlinie mehr entsprechen. Mo-
dell-Kinder können aber weiterhin
Reck, Rutsche, Pilz- oder Kreiselkarus-
sell (Artikelnummern HO-1163, TT-
8863, N-8063) nutzen. Wer mehr Platz

hat, kann noch einen Kletterturm, -pilz
und -bogen (HO-1164, TT-8864, N-
8064) für je 14 Euro aufstellen. *mm*

■ **Noch HO, TT, N
Hobby-Figuren**

Wer viele attraktive Figuren für die
Darstellung von Menschenansamm-
lungen auf Straßen, Bahnsteigen oder
Plätzen benötigt, findet diese jetzt un-
ter der Bezeichnung Hobby-Figuren.
Diese sind einfacher bemalt, können
aber leicht mit etwas Farbe verbessert
werden. Wer es sich zutraut, kann Au-
gen und Mund hervorheben, sowie die
Gepäckstücke anmalen. Lieferbar sind
jeweils in HO (Artikelnummern 18-), TT
(47-) und N (38-) die abgebildeten Pas-
santen (100/101), Reisenden (115/116)
sowie Sitzende (130/131). Jedes 6,99
Euro kostende Set ist mit sechs Figu-
ren bestückt.

Zum Ende des Jahres folgen noch ge-
mischte Sets mit 60 verschiedenen Fi-
guren (401/je 46,99 Euro). *mm*

■ **Viessmann HO, TT
Betonmischer und Licht**

In der frühen Epoche III entwickelte
Magirus die Eckhauber der zweiten
Generation, die bis in die Epoche IV
hinein gefertigt wurden. Dank des lan-
gen Einsatzzeitraums ist das neue Mo-
dell (Artikelnummer 1136/57,50 Euro)
mit vorbildgerecht langsam rotieren-
der Mischtrommel für viele Anlagen-
themen eine gute Wahl. Dem kom-
plett montierten Fahrzeug sollte man
aber vor dem Baustelleneinsatz mit et-
was Farbe den Kunststoffglanz neh-
men und leichte Verschmutzungen an-
deuten. Zur preiswerten Beleuchtung
von Plätzen und Straßen werden ver-
schiedene Laternen als Bausatz ange-
boten.

Wir haben die neuen, 56 Millimeter
hohen geraden (6728) bzw. 80 Milli-
meter hohen gebogenen Gaslater-
nen (6729/je 4,95 Euro) und 148 bzw.
112 Millimeter hohen Holzmastleuch-
ten (HO-6727, TT-6927/je 4,50 Euro)
der DR getestet. Die Bausätze enthal-
ten die Masten mit Patentsteckfuß,
die Lampenschirme und warmweiße
LED mit Kabel und Widerständen.

Der Zusammenbau ohne Lötarbeiten
geht schnell von der Hand, so dass
eine kleine Serienfertigung an einem
Abend möglich ist. Der Anschluss ist
an jedem Modellbahn-Trafo möglich,
Viessmann empfiehlt aber das haus-
eigene Powermodul 5215, das für fla-
ckerfreies Licht beim Betrieb mit
Wechselspannung sorgt und nahezu
doppelte Helligkeit erzeugt. *mm*

■ **Modellbau-Unikate HO/H0e
Gebäudebaukasten**

Das Sortiment wird mit jeweils 70 mal
140 Millimeter großen Wandelemen-
ten mit acht Fensteröffnungen (Arti-

Außerdem...



**Minitrix N:
SVT der
DR-Bau-
reihe 183**

mm (2)

... lieferte **Minitrix** den digitalen Die-
sel-Schnelltriebwagen der Baureihe
183 (16371/249,99 Euro) im Beige/Ru-
binrot der DR aus. 1985 nahm er in
Nürnberg an den 150-Jahr-Feiern teil
und kann somit auch auf DB-Anlagen
eingesetzt werden

... ließ der Wiener Anbieter **Me-
moba** zwei BBÖ-Bierwagen auf Basis
des bayerischen G exklusiv bei Brawa
fertigen. Die HO-Wagen der Zipfer
Brauerei machen Werbung für deren
Oster- (48025) und Pfingst-Bockbier
(-26) und kosten je 49,90 Euro

... bietet **Fleischmann** in N den mit
einem blauen Norfolk-Line-Contai-

ner beladenen NS/AAE-Container-
tragwagen Sgns (825203/34,90 Euro)
für Modellbahner exklusiv in den Nie-
derlanden an

... wird DM-Toys unter dem Eigenla-
bel **LimiteDModels** das neutrale Hil-
feleistungs-Löschfahrzeug HLF 20/16
(SP114/9,99 Euro) auf Scania-Fahrge-
stell von Oxford in N ausliefern

... bietet **Exact-train** mit dem Grs
„Zone - FR“ (EX20110A) mit Bremser-
haus und dem „Oppeln“ mit weißen
Pufferhülsen (EX20109C) und Gleit-
lagern zwei weitere HO-Wagen der
Deutschen Reichsbahn an

... verkauft **Revell** gerade die Bau-
sätze des London-Taxi (07093) und
den MiniCooper aus den 1960er-Jah-
ren (07092) im Maßstab 1:24 für je 15
Euro. In 1 wurde die Focke Wulf Fw190
F-8 (04869/39,99 Euro) neu vorgestellt

... hat **Busch** den Rungenwagen Snps
mit Rundstahl (31137) und den Flach-
wagen Samm mit Kisten (-63/je 49,99
Euro) sowie mit Schotterladung (-
64/44,90 Euro) in TT ausgeliefert

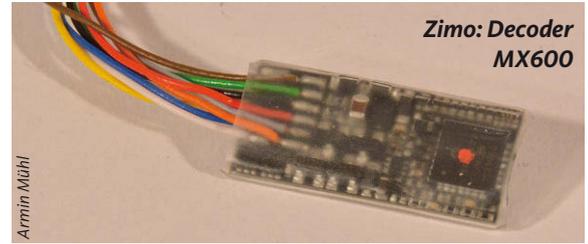


Gius Ferré

Fleischmann N: Containerwagen der NS



Viessmann HO: Magirus mit rotierender Mischtrommel und Laterne



Zimo: Decoder MX600



Kibri HO: Tragschnabelwagen

kelnummer 2505), Giebeln mit acht Fensteröffnungen (2515) bzw. mit sieben Fenster- und einer Türöffnung (2516) erweitert. Außerdem wurden die bewährten HOe-Diamond-Drehgestells optisch überarbeitet. mm

■ **Vampisol HO**
Werra-Viadukt

Von der Ankündigung bis zur Auslieferung des beeindruckenden Modells hat es fast acht Jahre gedauert. Wer Platz hat und ein besonderes Bauwerk sucht, sollte sich das Modell der 1856 in Betrieb genommenen Brücke mit sechs gleichen Gewölben von je 17,5 Metern als Modell zulegen. Das Grundset (Artikelnummer V1240/165 Euro) erlaubt den Bau von drei Bögen, das mit dem Ergänzungssset (V1241/38 Euro) um jeweils einen weiteren verlängert werden kann. Die einzelnen Gipsteile müssen Stück für Stück auf eine stabile Holzkonstruktion geklebt und selbst bemalt werden. Den beim Vorbild nachträglich angebauten Fußgängersteg kann man auch in 1:87 darstellen. Die in Laser-cut-Technik

entstandene Kartonteile (V1246 bis -48/ab 15 Euro) lassen sich auch für andere Brückenbauwerke verwenden. mm

■ **Kibri HO**
Tragschnabelwagen

Um Schwertransporte von der Straße auf die Schiene zu verlagern, setzt die Spedition Kübler seit 2013 einen aufgearbeiteten MAN-Tragschnabelwagen Uaa¹⁶⁸⁷⁹ ein, der bei einer maximalen Länge von 44 Metern Lasten bis zu 250 Tonnen aufnehmen kann. Das mit einem Transformator beladene HO-Modell von Kibri ist nicht minder eindrucksvoll, kann aber trotz einer Länge über Puffer von 50 Zentimetern mit seinen 20 Radsätzen Gleisbögen mit nur 356 Millimetern Radius durchfahren. Der Bausatz mit NEM-Schäch-

ten ist unter 16500 für 39,95 Euro im Fachhandel erhältlich. rr

■ **Zimo**
Decoder MX600

Mit dem MX600 bietet Zimo nun für 21 Euro einen Decoder im unteren Preissegment an, ohne aber allzu große Abstriche bei der Funktion zu machen. Der Decoder ist besonders für größere Fahrzeugsammlungen geeignet, wo nun weitgehend einheitliche Decoder auch in einfacheren Fahrzeugen bezahlbar werden.

Durch die einseitige Bestückung hat der Decoder eine flache Bauform mit 25 mal 11 mal 2 Millimetern. Die einseitige Bestückung macht sich auch im Preis bemerkbar, da so in der Fertigung der Arbeitsaufwand sinkt. Ein-

schränkungen sind gegenüber den anderen Zimo-Decodern vorhanden, indem der MX600 nur für DCC, auch mit RailCom und nicht für Motorola geeignet ist, sowie im Analogbetrieb eine etwas höhere Anfahrspannung benötigt. Auf Susi-Schnittstelle und Servoausgänge wurde ebenfalls verzichtet. Lichteffekte und andere Einstellmöglichkeiten für die vier mit je 500 Milliampere belastbaren Funktionsausgänge und die Motorregelung sind identisch zu den anderen Zimo-Decodern. Der Gesamtstrom darf dauerhaft 0,8 Ampere betragen, Spitzenwerte sind bis 1,5 Ampere zulässig.

Lieferbar sind bedrahtete Versionen (MX600) bzw. mit achtpoligem Stecker nach NEM652 (MX600R) und mit dem PluX12-Stecker (MX600P12). Hierbei ist die gegenüber der PluX12-Norm zu große Länge zu beachten. am

Modellbahnen Uwe Hesse

Inh. Martina Hesse · Landwehr 29 · 22087 Hamburg
Tel. 040/25 52 60 + Fax 040/2 50 42 61 · www.Hesse-Hamburg.de

Modellbahnen Hesse, die gute Adresse für viele Bereiche der Modellbahn, Service, Auswahl und persönliche Beratung.

Versand ins In- und Ausland

Wir sind für Sie da: Dienstag–Donnerstag 9:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr
Freitag 9:00 bis 18:00 Uhr, Samstag 9:00 bis 13:00 Uhr

MONDIALvertrieb
Claus-Peter Brämer e.K. · Woldlandstr. 20 · D 26529 Ostsee
Tel. 0 49 34 / 8 06 72 99 · Fax: 0 49 34 / 9 10 91 62

SYSTEME LAUER
Elektronik für die Modellbahn

Wir sorgen für mehr Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage... Sie müssen kein Profi sein . . . Jeder Laie kommt sofort zurecht!
Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb.
Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.
Fahrregler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres.
Internet: www.mondial-braemer.de e-Mail: info@mondial-braemer.de

fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau

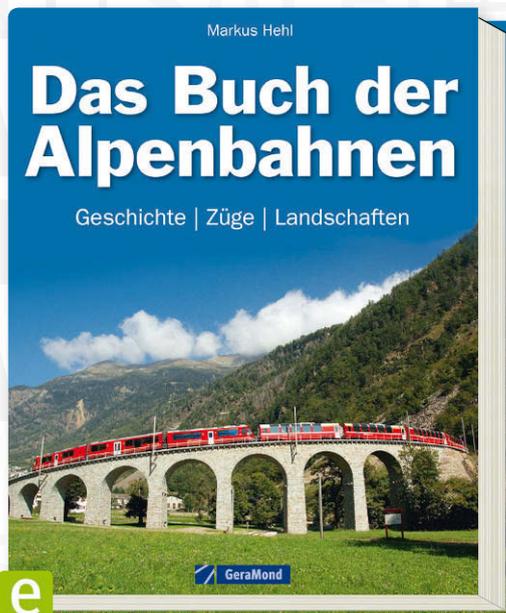
Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com

Wünschen Sie unseren Katalog als Druckausgabe?
Senden Sie uns bitte 3 Briefmarken zu je 1,45 €, Ausland 5,00 €.

Am Klinikum 7 • D-02828 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 429628 • Fax + 49 (0) 3581 429629

Historische Bilddokumente gesucht!
Für begeisternde Bildbände suchen wir Original-Bildmaterial vor 1960. Wie wir damals waren – was uns heute verblüfft: heiß geliebte Dinge, unsere Arbeit, auf Reisen, Feste, Hobbys, Alltagsleben in Deutschland und all seinen Regionen. Von der Froschperspektive bis zu Luftbildern. Wenden Sie sich an den Bruckmann-Verlag:
joachim.hellmuth@bruckmann.de, Tel. +49 (0) 89.13 06 99 685

Für Liebhaber von Technik & Maschinen...



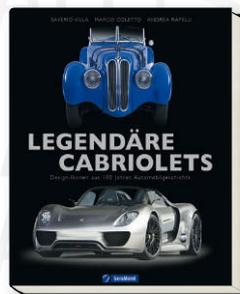
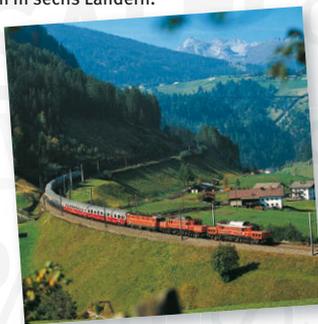
Von atemberaubenden Landschaften, technischen Meisterleistungen und beeindruckender Bahnarchitektur, von menschlichen Schicksalen, finanziellen Wagnissen und spektakulären Strecken: Die Alpen stellten die Bahnpioniere des 19. Jahrhunderts vor gewaltige Herausforderungen. Mit herausragenden historischen und aktuellen Aufnahmen sowie kompetenten Texten erzählt dieser Bildband von Bau und Geschichte der bedeutendsten Alpenbahnen in sechs Ländern.

144 Seiten · ca. 225 Abb.

€ 9,99

statt € 34,90**

Best.-Nr. 45123



Dieser Prachtband versammelt traumhafte Cabriolets aus hundert Jahren Automobilgeschichte.

168 Seiten · ca. 250 Abb.

€ 19,99*

statt € 39,95

Best.-Nr. 45679



Beim Schmökern in dieser reich illustrierten Chronik vergeht die Zeit wie im Flug.

320 Seiten · ca. 696 Abb.

€ 14,99*

statt € 36,99

Best.-Nr. 13400



Fluggesellschaften im Fokus: die neuesten Zahlen, die wichtigsten Hintergründe.

168 Seiten · ca. 150 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 45302

Man kann nie genug wissen!



Umfassender Überblick des Kriegsgeschehens mit komplett neu erstellter Kartographie.

384 Seiten · ca. 450 Abb.

€ 19,99*

statt € 45,-

Best.-Nr. 82033



Die umfassende Geschichte des organisierten Verbrechens von den Anfängen bis heute.

208 Seiten · ca. 300 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 81865



Die abenteuerliche Spurensuche nach den tierischen Wurzeln im Menschen.

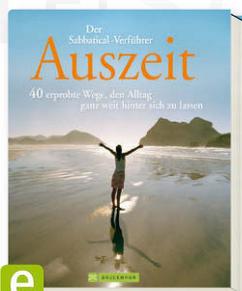
192 Seiten · ca. 100 Abb.

€ 12,99*

statt € 26,99

Best.-Nr. 00948

Nix wie weg ...



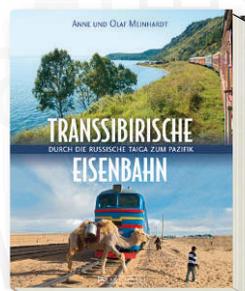
40 persönliche Reiseberichte über Aussteigen auf Zeit. Mit vielen praktischen Tipps.

192 Seiten · ca. 300 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,99

Best.-Nr. 6267



Über 9000 unvergessliche Kilometer für Eisenbahnfreunde und Weltenbummler!

192 Seiten · ca. 320 Abb.

€ 14,99

statt € 29,99**

Best.-Nr. 5766



Fünf legendäre Reisen: Tauchen Sie ein in die Welt des frühen Alpinismus.

320 Seiten · ca. 239 Abb.

€ 19,99

statt € 50,-**

Best.-Nr. 16170



Die schönsten Regionen der Welt garantiert zur besten Reisezeit erleben.

168 Seiten · ca. 320 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,99

Best.-Nr. 6113



Berge, Gipfel, Höhenwege – und dann das Meer!! Ein Muss für jeden begeisterten Fernwanderer!

144 Seiten · ca. 140 Abb.

€ 14,99*

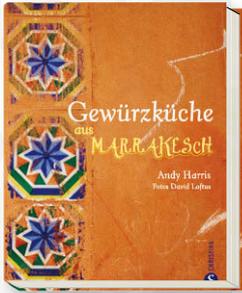
statt € 29,95

Best.-Nr. 4971

sagenhaft günstig!

Für Sie bis zu **70%** reduziert

Einfach wohlfühlen & genießen...



140 einfache und raffinierte Originalrezepte, die in das Herz Marokkos führen.

306 Seiten · ca. 470 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 44129



Das Standardwerk zur spanischen Küche mit mehr als 300 Rezepten.

512 Seiten · ca. 338 Abb.

€ 19,99*

statt € 39,95

Best.-Nr. 44185



Zurück zu den Wurzeln des »echten« Geschmacks. Mit über 100 Rezepten.

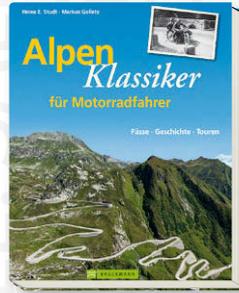
272 Seiten · ca. 150 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,99

Best.-Nr. 44258

Ab auf's Rad!



30 historisch interessante Pässe zum Nachfahren und Erfahren.

144 Seiten · ca. 150 Abb.

€ 14,99*

statt € 32,99

Best.-Nr. 6042



Auf 100 ehemalige Bahntrassen unterwegs – weitab von störendem Autoverkehr.

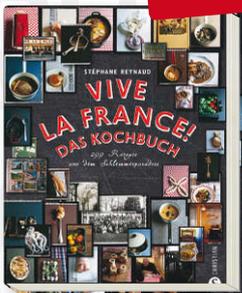
168 Seiten · ca. 200 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 5961

Auch als eBook erhältlich



Bestseller

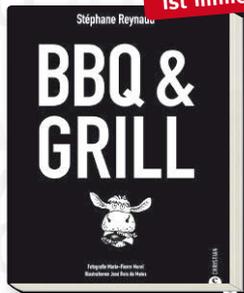
Französische Lebenslust und herzhafter Genuss – eine Hommage an Frankreichs Savoir Vivre!

480 Seiten · ca. 466 Abb.

€ 19,99*

statt € 39,95

Best.-Nr. 72926



Grillsaison ist immer!

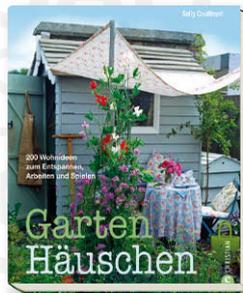
Das ultimative Barbecue-Kochbuch! Mit 150 raffinierte Rezepte mit Fleisch, Fisch & Gemüse.

256 Seiten · ca. 165 Abb.

€ 19,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 44126



Das Ideenbuch für Gartenhäuser zum Spielen, Arbeiten und Entspannen!

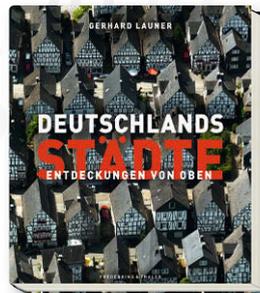
208 Seiten · ca. 240 Abb.

€ 19,99

statt € 34,90**

Best.-Nr. 44991

Spektakulär



Faszinierend, überraschend, grandios: Entdecken Sie Deutschlands Städte aus der Luft!

264 Seiten · ca. 250 Abb.

€ 29,99*

statt € 49,99

Best.-Nr. 00996



Bestseller

Eine atemberaubende Reise zu den Formen und Farben der Wüste.

352 Seiten · ca. 230 Abb.

€ 29,99*

statt € 59,-

Best.-Nr. 00965

Alle Preise in € (D) * neuer Verlagspreis ** Preis der Originalausgabe



Ja, bitte liefern Sie mir meine Wunschtitel auf Rechnung

Coupon ausschneiden und einsenden an:

✉ verlagshaus24.de Service, Postfach 1280, 82197 Gilching

Anzahl	Best.-Nr.	Titel	Preis in €

Versandkostenfrei
ab € 15,- Bestellwert*

WA.Nr. 6200080326

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.verlagshaus24.de/agb oder unter Telefon 0180.532 16 17*.

Meine Daten:

Vor-/Nachname _____

Straße/Nr. _____

PLZ/Ort _____

E-Mail (für Rückfragen und weitere Infos) _____

Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über Neuigkeiten und Angebote (bitte ankreuzen).

Datum/Unterschrift _____ **X**

Lieferung nur solange der Vorrat reicht!

* Ab Rechnungswert € 15,- und nur innerhalb Deutschlands; sonst in D zzgl. Porto € 2,95, ins Ausland abwerfend ** 14 Ct./Min. aus dem dt. Festnetz

■ H0-Gesellschaftswagen von Märklin im Test

Discothek auf Schienen



Märklin hat ein echtes Modellbahn-Novum mit technischen Raffinessen in die Tat umgesetzt: Der Gesellschaftswagen verfügt über einen Slot für eine microSD-Speicherkarte mit Musik und Geräuschen. Zwei kräftige Lautsprecher sorgen durchaus für Musikgenuss. Dazu gibt es tolle Lichteffekte. Doch funktioniert das alles auch zuverlässig?

Auf der Internationalen Modellbahn-Ausstellung in Göppingen im September 2015 überraschte Märklin mit der Vorstellung eines Gesellschaftswagens in H0. Er erfüllt endlich unseren bereits vor Jahren immer wieder gegenüber Modellbahn- und Modellelektronik-Herstellern geäußerten Wunsch und Vorschlag nach einer Art mobilem Musikplayer, der über Funktionstasten so einfach wie ein MP3-Player bedienbar ist. Der Wagen ist sowohl in der hier getesteten Dreileiter-Variante mit Mittelkontaktschleifer lieferbar (Artikelnummer 43868/179,99 Euro) als auch zum gleichen Preis in einer Zweileiter-Variante von Trix (23490).

Dem Wagen liegt eine Figuren-Packung bei. Schade ist jedoch, dass fünf der sieben mitgelieferten tanzenden Figuren im Wagen nicht unter die Leiterplatte mit der Beleuchtung passen, weil sie zu groß sind. Für diesen Beitrag habe ich daraufhin probeweise mit Abstandsringen und neuen Schrauben die Leiterplatte drei Millimeter höher gelegt. Das hat allerdings den Nachteil, dass dann die Entnahme der microSD-Karte wesentlich schwieriger wird, weil sie beim Entriegeln nicht mehr aus dem Wagenboden herausragt. Besser ist wohl, einfach die zu

großen Figuren zu amputieren oder seitlich neben der Leiterplatte anzubringen.

SD-Karte für Musik und mehr

Die Musik und fünf andere Geräusche befinden sich auf einer 11 mal 15 Millimeter winzigen microSD-Speicherkarte, die selbst an der dicksten Stelle flacher als ein Millimeter ist. Sie sitzt in einem kleinen Schacht in der Nähe des Drehgestells mit Schleifer und kann mit Hilfe einer Pinzette entnommen werden, um andere Geräusche und Musik darauf abzuspeichern. Solche Speicherkarten kommen beispielsweise in Handys und kleinen Digitalkameras zum Einsatz. Märklin hat auf der ab Werk schon im Wagen befindlichen Speicherkarte mit acht Gigabyte zwei Probelieder und fünf typische Discothek-Geräusche abgelegt: Jubel, Beifall und drei verschiedene Scratch-Sounds, wie sie beim schnellen manuellen Vorwärts-/Rückwärtsdrehen eines Plattenspielers entstehen.

Die Musikwiedergabe wird mit Hilfe der Funktionstaste F 1 an der Digitalzentrale ausgelöst und auch wieder gestoppt. F 2 schaltet den Musikplayer auf Pause und setzt später die Musikwiedergabe genau an dieser Stelle fort, während bei F 1 die gespeicherte Musikreihenfolge von vorn beginnt. Mit F 3

bzw. 4 kann man wie bei einem MP3- oder CD-Player zum nächsten oder vorherigen Lied wechseln. Die Digitalelektronik des Geräuschwagens hat zwar keinen Energiepuffer zur absolut unterbrechungsfreien Musikwiedergabe bei schmutzigen Schienen, aber selbst nach einer Stromunterbrechung von mehr als einer Stunde spielte der Player exakt an der Stelle vor der Unterbrechung weiter.

Die Lautstärke kann mit Hilfe der Funktionstasten F 5 (lauter) und 6 (leiser) in 20 Stufen individuell an den persönlichen Geschmack angepasst werden, wobei die niedrigen zehn Stufen kaum hörbar sind. Die lauteste Stufe ist allerdings so kräftig, dass man die Musik selbst aus zehn Metern Entfernung noch gut wahrnimmt. Die Tonqualität kann sich dabei durchaus hören lassen, weil Märklin zur Wiedergabe so genannte WAV-Dateien mit einer Datenrate von 256 kBit/s aufgespielt hat. Die fünf Zusatzgeräusche lassen sich mit Hilfe der Funktionstasten F 11 bis 15 auslösen. Sie werden unabhängig von einer eventuell spielenden Musik wiedergegeben, also der Musik hinzuge-

Der Gesellschaftswagen mit integriertem Musikplayer und Disco-Lichteffekten besitzt schaltbare, stromführende Kupplungen. Die gewünschte Wirkung des Vierachsers stellt sich natürlich vorrangig im Nacht- oder Dämmerungsbetrieb ein



mischt. Damit kann beispielsweise mitten in einem Musikstück Jubel oder Applaus ertönen und für realistische Livemusik-Stimmung sorgen.

Lichtorgel und Stroboskop

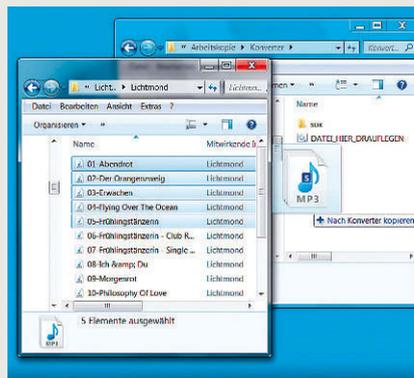
Der Gesellschaftswagen hat aber noch einige weitere Spielereien an Bord: Im 133 Millimeter langen Tanzabteil-Bereich hat Märklin auf der im Dach verlaufenden Elektronik-Leiterplatte nicht weniger als 17 LED verbaut. Vier warmweiße LED sorgen bei Aktivierung von Funktion F 0 für eine Grundbeleuchtung der Tanzfläche. Unabhängig davon wird mit F 8 eine weitere warmweiße LED geschaltet, die sich direkt über der Nachbildung der Bar befindet. F 7 schaltet sechs so genannte RGB-LED zur Wiedergabe eines stimmungsvollen Lichtorgel-Effekts, wobei die sechs LED im Parallelbetrieb jeweils die gleiche Farbe haben. Die Bordelektronik steuert sechs verschiedene Farben an: Lila, Rot, Gelb/Orange, Grün, Hell- und Dunkelblau. Schließlich gibt es noch sechs kaltweiße LED, die über die Funktionstaste F 10 für Stroboskop-Blitze sorgen.

Alle Lichteffekte der farbigen Lichtorgel und des Stroboskops hängen von der an der Digitalzentrale eingestellten Fahrtrichtung und Geschwindigkeit ab. Im Vorwärtsbetrieb funktionieren beide Lichteffekte nur, wenn auch Musik abgespielt wird – und zwar in gewissem Umfang in Abhängigkeit von den spielenden Beats. Auch die jeweiligen Farben hängen wohl irgendwie mit den Sounds zusammen, weil es an denselben Musikpassagen immer wieder dieselben Farbeffekte gibt. Dabei flackert es bei Geschwindigkeit Null und langsamer Fahrt sehr häufig, während es bei Maximalgeschwindigkeit nur noch selten flackert. Bei Rückwärtsfahrt arbeiten der Lichtwechsel und das Stroboskop-Flackern vollkommen unabhängig von der Musik. Bei Geschwindigkeit Null wechseln die Farben der Lichtorgel etwa 33 Mal pro Minute; das Stroboskop blitzt knapp 70 Mal in der Minute. Bei Maximalgeschwindigkeit erfolgt beides etliche Male pro Sekunde. Die Lichtorgel wechselt dabei

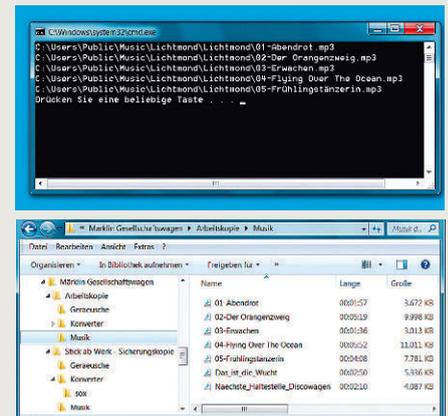
Kapazität fast grenzenlos

Platz für 70 Stunden Musik

Während unseres Tests funktionierte der Gesellschaftswagen selbst mit einer 32 GB großen microSDHC-Karte noch einwandfrei. In der Praxis kommt man aber bereits mit einer vielleicht schon ausrangierten alten Ein-GB-Karte recht weit, denn 26 Musikstücke mit etwas mehr als zwei Stunden Spieldauer beanspruchen gerade einmal 224 MB. Insofern passen auf eine Ein-GB-Karte also fast neun Stunden Musik und auf die von Märklin mitgelieferte Karte mehr als 70 Stunden. Wer keine überzählige alte microSD-Karte hat und auch noch keinen USB-Adapter, um seine Karte am PC zu bearbeiten, braucht nicht verzweifeln, denn einen kleinen USB-Kartenleser inklusive Acht-GB-microSD-Karte gibt es beispielsweise bei Conrad Electronic bereits für unter zehn Euro. Schade ist, dass der Geräuschwagen leider die unzähligen auf der Märklin-Homepage abgelegten verschlüsselten WAV-Dateien mit Bahnhofsansagen, Lokgeräuschen etc. nicht abspielen kann. PP



Der Test klappte mit verschiedenen SD-Karten. Jene von Märklin mitgelieferte Karte liegt unten in der Mitte. Für ihre Bearbeitung benötigt man je nach Computer einen Adapter für einen SD-Kartenschacht (rechts) oder einen für wenige Euro erhältlichen USB-Adapter (links)



Für die Datei-Konvertierung muss man lediglich MP3-Musikdateien aus seinem eigenen Computer auf die im Konverter-Ordner befindliche Batchdatei „DATEI_HIER_DRAUFLEGEN“ schieben. Dann startet am PC ein Programm, das der Reihe nach alle ausgewählten MP3-Musikdateien umwandelt. Zum Schluss befinden sich dann in den beiden Demodateien die eigenen umgewandelten WAV-Musikdateien.





Bei abgenommenem Wagengehäuse wird die Technik des Vierachsers gut sichtbar. Leider sind einige der Figuren zu groß und passen nicht unter die Platine, die entweder höher gesetzt werden muss – wie hier realisiert –, oder man platziert die Figuren seitlich der Leiterplatte beziehungsweise schneidet deren Füße ab

Peter Pernsteiner (13)



Für einen Blick ins Innere und zum Einbau der lose beiliegenden Figuren (rechts) müssen an den Wagenenden die beiden Balgenübergänge abgezogen und danach der Wagenaufbau abgehoben werden. Die Elektronik des Gesellschaftswagens besteht aus einer langen Leiterplatte, zwei Lautsprechern, dem unter der Platine aufgesteckten Multiprotokoll-Digitaldecoder (oben links) und dem Lesegerät für die microSD-Speicherkarte (oben rechts)



An der Unterseite des Wagens gibt es einen unscheinbaren 13-mm-Schlitz. Wenn man mit einer spitzen Pinzette auf die darin befindliche microSD-Speicherkarte drückt, wird diese entriegelt, einige Millimeter herausgeschoben und kann dann entnommen werden

Digitalfunktionen des Gesellschaftswagens



Nach dem Aufgleisen stehen an der CentralStation 2 nicht weniger als 16 schaltbare Digitalfunktionen zur Verfügung, die sich über ihre Funktionssymbole von selbst erklären

- | | |
|------------|--|
| vorwärts | Lichtorgel/Stroboskop abhängig von der Musik |
| rückwärts | Lichtorgel/Stroboskop unabhängig von der Musik |
| Fahrregler | Geschwindigkeit von Lichtorgel/Stroboskop |
| F 0 | Beleuchtung der Tanzfläche |
| F 1 | Musikplayer Start/Stop |
| F 2 | Musikplayer Pause |
| F 3 | Musikplayer ein Lied vor |
| F 4 | Musikplayer ein Lied zurück |
| F 5 | Musikplayer lauter |
| F 6 | Musikplayer leiser |
| F 7 | Lichtorgel |
| F 8 | Barbeleuchtung |
| F 9 | stromführende Kupplungen ein/aus |
| F 10 | Stroboskop |
| F 11 | Zusatzgeräusch 1: Jubel |
| F 12 | Zusatzgeräusch 2: Beifall |
| F 13 | Zusatzgeräusch 3: Scratches |
| F 14 | Zusatzgeräusch 4: Scratches |
| F 15 | Zusatzgeräusch 5: Scratches |

Auch bei hellem Umgebungslicht wirkt das Wageninnere attraktiv



immer zufallsgesteuert zwischen den sechs ansteuerbaren Farben.

DB-Sonderzug von 1985

Das Vorbild des Märklin-Modells ist der Gesellschaftswagen WGMh⁸²⁴ der DB im Betriebszustand vom Sommer 1985 in Ozeanblau/Beige mit dem Untersuchungsdatum 8. Dezember 1984. Dieser Wagen mit großer Tanzfläche, Bar und einer kleinen Sitzgruppe war seinerzeit für Sonderfahrten im Rahmen von Firmen- oder Vereinsausflügen im Einsatz. Das über die Puffer 282 Millimeter und inklusive Balgenübergängen 283 Millimeter messende Modell entspricht einem Längenmaßstab von 1:93,6 und einem Gesamtachsstand im Längenmaßstab 1:94.

Märklin hat zudem die Drehpunkte der fein detaillierten Drehgestelle asymmetrisch um acht Millimeter zur Wagenmitte hin verlagert. Durch diesen Trick und in Kombination mit dem verkürzten Längenmaßstab hat es Märklin geschafft, dass der Wagen auf allen Märklin-Gleisradien einsetzbar ist – sogar auf dem R 1 mit 360 Millimetern.

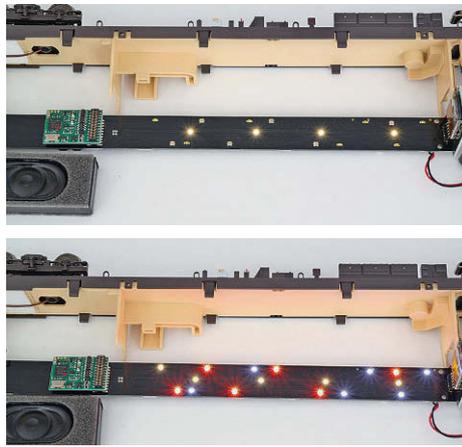
Das Modell hat zwei trennbare, stromführende Kupplungen, die gemeinsam per Digitaldecoder schaltbar sind. Auf diese Weise kann die Digitalzentrale per Funktionstaste F 9 ganz einfach die Innenbeleuchtung von Ergänzungswagen aktivieren. Hierzu hat Märklin ein optimal passendes dreiteiliges Schnellzugwagen-Set herausgebracht (43867/219,99 Euro), bestehend aus einem 1.-Klasse-Abteilwagen Am^{203,0} und zwei 2.-Klasse-Abteilwagen Bm²³⁴ mit den gleichen Abmessungen wie beim Gesellschaftswagen. Allerdings muss der Kunde vor dem Einsatz des dritten Wagens aus diesem Set unbedingt noch den daran montierten Mittelleiter-Schleifer entfernen, damit der Decoder keinen Schaden erleidet. Im Praxisset bewältigt der Gesellschaftswagen samt Wagenset problemlos auch den R 1-Gegenbogen.

Digitaldecoder und Lautsprecher

Ein Blick ins Innere des Gesellschaftswagens offenbart, dass dieser sehr aufwendig konstruiert wurde: An beiden Enden hat Märklin jeweils einen 35 Millimeter langen Ovallautsprecher verbaut, der sich in einem 23 mal 53 mal 8 Millimeter großen Resonanzgehäuse mit Schaumgummipolsterung befindet. Laut Märklin bringen die beiden Lautsprecher jeweils zirka zweieinhalb bis drei Watt Musikleistung.

Die Bordelektronik befindet sich auf einer 210 mal 16 Millimeter großen Leiterplatte und zwei kleinen Ergänzungsleiterplatten. Eine davon ist stehend verbaut und beinhaltet den zum Wagenboden ausgerichteten microSD-Speicherkartenleser. Erfreulicherweise ist er mit einem Auswurf-Federmechanismus kombiniert. Zur Entnahme der Karte muss man diese nur mit einer Pinzette etwa zwei Millimeter tief ins Wageninnere drücken, damit sie daraufhin ein paar Millimeter aus dem Wagenboden herausgedrückt wird und entnommen werden kann.

Am anderen Ende des Gesellschaftswagens befindet sich unmittelbar über dem Lautsprecher



Zur Ausleuchtung des Wageninneren sind auf der Leiterplatte 17 LED aufgelötet. Die vier warmweißen LED in der Platinenmitte werden per Funktionstaste F 0 geschaltet und dienen als Grundausleuchtung der Tanzfläche (oben).

Eine weitere warmweiße LED beleuchtet mit Hilfe von F 8 die Bar des Tanzwagens. F 7 schaltet sechs RGB-LED für die Lichtorgelfunktion in verschiedenen Farben. Mit F 10 werden sechs kaltweiße LED geschaltet, die als Stroboskop aufblitzen (links)

ein kleiner aufgesteckter Multiprotokoll-Digitaldecoder, der laut Bedienungsanleitung und Katalog die Digitalformate mfx und Motorola unterstützt. Auf der CentralStation 2 erscheinen nach dem ersten Aufgleisen im mfx-Betrieb die 16 verfügbaren Funktionen automatisch mit sehr anschaulichen und weitestgehend sich selbsterklärenden Symbolen.

Ab Werk ist der Decoder so programmiert, dass er sogar mit einer alten Digitalzentrale ControlUnit 6021 oder einer alten MobileStation 1 immerhin neun Digitalfunktionen über die Adressen 78 und 79 schalten kann. Mit Hilfe der CS 2 lassen sich die Motorola-Adressen individuell anpassen. Zudem kann der Decoder sogar auf den Betrieb mit vier Motorola-Adressen zur Nutzung aller Digitalfunktion an einer alten Zentrale umkonfiguriert werden. Doch der Decoder funktioniert nicht nur mit Motorola und mfx, sondern auch mit reinen DCC-Zentralen, wofür ab Werk die Digitaladresse 3 vorgesehen ist.

Wunschmusik auf- und abspielen

Die Geräusch- und Musikwiedergabe des Gesellschaftswagens ist so organisiert, dass auf der microSD-Karte zwischen den Dateiodnern „Musik“ und „Geräusche“ unterschieden wird. Im Musik-Ordner können beliebig viele Musikstücke oder sonstige Geräusche als WAV-Dateien abgelegt werden, zwischen denen man der Reihe nach mithilfe der Funktionstasten F 3 und 4 blättern kann. Im Geräusche-Ordner sollten sich nur fünf WAV-Dateien mit den Namen „Sound_1“ bis „Sound_5“ befinden, die dann per Digitalzentrale über F 11 bis F 15 selektiert werden.

» Wer digitalen Sound und Klangspielereien mag, ist mit diesem Wagenmodell ausgezeichnet bedient

Da der Musikplayer des Gesellschaftswagens keine MP3-Dateien abspielt, liefert Märklin auf der microSD-Karte noch einen Sound-Konverter mit, der einfach bedienbar ist. Im Dateiodner „Konverter“ befindet sich hierzu eine Batchdatei mit dem Namen „DATEI_HIER_DRAUFLEGEN“. Nun muss man nur noch aus seiner eigenen MP3-

Musiksammlung die gewünschten Titel per Maus selektieren und mit gedrückter Maustaste direkt auf die Batchdatei schieben. Im Test funktionierte das sowohl mit einem Windows-7-Rechner als auch unter dem neuen Betriebssystem Windows 10. Märklin empfiehlt, dass man in einem Arbeitsgang immer nur maximal fünf Dateien konvertiert. Dann öffnet sich ein schwarzes Fenster mit dem Batchprogramm, und es erscheinen der Reihe nach die abgearbeiteten Musiktitel. Wenn der Konverter fertig ist, muss man noch eine beliebige Taste am PC drücken. Als Resultat befinden sich die neuen Lieder im Dateiodner „Musik“ zusätzlich zu den beiden Demo-Musikstücken.

Prinzipiell ist die Konvertierung direkt mit der microSD-Karte von Märklin möglich. Sinnvoller ist es aber, wenn man sich auf dem PC sowohl eine Sicherungskopie als auch eine Arbeitskopie der Karte erstellt. Das ist blitzschnell erledigt, weil die 35 Dateien und vier Dateiodner insgesamt lediglich zirka 16 Megabyte belegen – darunter ist auch eine kleine „README“-Datei mit einer Anleitung für die Musikkonvertierung. Die Zwischenablage der WAV-Musik-Sounddateien auf dem PC ist auch deshalb sinnvoll, weil die Reihenfolge der abgespielten Musikstücke vom Zeitpunkt der jeweiligen Dateispeicherung auf die microSD-Karte abhängt. Zudem kann man sich dann auch jederzeit Musikstücke oder Eigenaufnahmen zu Geräuschen umwandeln, indem sie in den Ordner Geräusche geschoben und in „Sound_1“ bis „Sound_5“ umbenannt werden.

Wer Lust hat, kann einfach mehrere individuelle Speicherkarten für den Gesellschaftswagen vorbereiten – beispielsweise eine für den Disco-Wagen-Einsatz und eine für die bevorstehende Geburtstagsfeier beim nächsten Modellbahn-Clubabend – inklusive selbst aufgesprochenem Gratulationstext. Schließlich eignet sich der Gesellschaftswagen auch als Soundkulisse für den normalen Modellbahn-Anlagenalltag mit typischen Stadt-, Bahnhof- und Naturgeräuschen im Musikordner und fünf per F 11 bis 15 abrufbaren Bahnhofsansagen im Geräusche-Ordner.

Im Fazit betrachtet, ist Märklins Gesellschaftswagen eine technologische Meisterleistung. Mit diesem Vierachser wird eindrucksvoll deutlich, dass die Göppinger Konstrukteure ihre früher schon bewiesene Innovationskraft wieder erreicht haben und faszinierende Produkte zu fairen Preisen entwickeln können.

Peter Pernsteiner



■ Faulhaber-Flachläufer-Umbausätze von sb für Fleischmann-Loks

Eingriff am offenen Herzen

Seit vielen Jahren schon bietet sb modellbau Motor-Umbausätze auch für Fleischmann-Triebfahrzeuge an. Nun gibt es speziell für den Fleischmann-Antrieb mit dem Scheibenkollektor-Motor Umrüstkits, die aufwendige Fräsarbeiten umgehen. Doch lohnt der Aufwand? Anhand einer P 8-Lok in HO haben wir das untersucht

Seit kurzer Zeit bietet der Olchinger Antriebs-spezialist sb modellbau für Fleischmann-Fahrzeuge spezielle Faulhaber-Flachläufer-Motoren an, die einfach gegen den Original-Motor zu tauschen sind und die Fahreigenschaften der Mo-

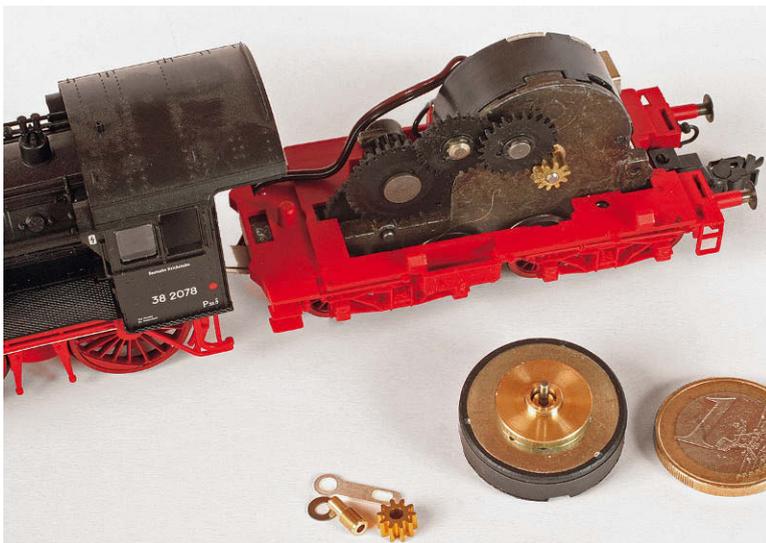
delle deutlich verbessern sollen. Wir haben dieses Motor-Umbauangebot bei Fleischmanns HO-Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰ mit Kastentender getestet. Der für dieses Triebfahrzeug vorgesehene, unter Artikelnummer 14077 für 64 Euro gelistete Umbausatz besteht

aus dem Flachläufer-Motor, einem Ritzel, einer Reduzierhülse und einer Lötflanne. Im Vergleich zum Umbausatz mit klassischem Faulhaber-Motor samt Schneckengetriebe und Schwungmasse soll der Austausch laut Umbauanleitung einfach und ohne Fräsarbeiten zu realisieren sein.

Raus mit dem alten Antrieb

Als erster Arbeitsgang wurde der Fleischmann-Tenderantrieb laut Umbauanleitung zerlegt und der alte Motor ausgebaut. Das ginge eigentlich recht einfach, wenn sich das Zahnrad von der Motorachse abziehen lässt. Bei unserem Modell waren jedoch alle Bemühungen mittels Abzieher umsonst – das kleine Zahnrad saß bombenfest auf der Motorwelle. Da half nur eines: Durchtrennen der Welle zwischen Ritzel und Motorhalterung. Da es sich um eine gehärtete Stahlachse handelt, hilft da eine Säge allerdings nicht. Nur eine Kornrund-Trennscheibe, eingespannt in eine schnell laufende Mini-Bohrmaschine, durchtrennt solch ein Material zuverlässig. Der Fleischmann-Motor war danach natürlich zerstört.

Motorentausch Schritt für Schritt

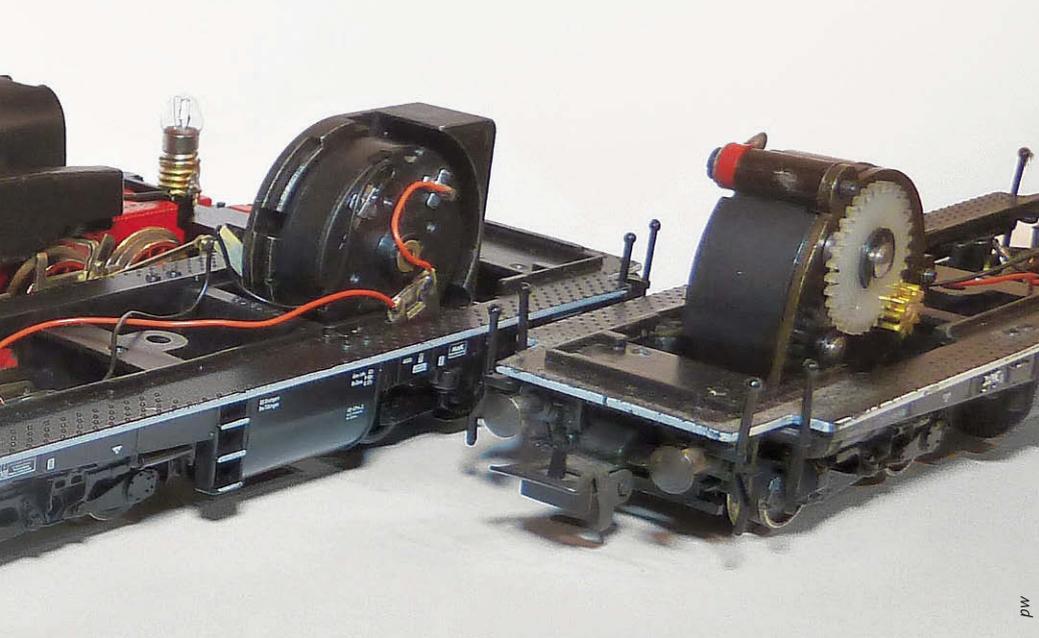


Fleischmann-Original-Tenderantrieb in der HO-Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰ und davorliegende Teile des neuen sb-modellbau-Umrüstsatzes



Da sich das alte Ritzel vom Fleischmann-Originalmotor nicht abziehen ließ, wurde mit einer Trennscheibe der Altantrieb zerstört

Jürgen Gottwald (3)



Diverse Dampf- und Diesellok-Modelle in HO von Fleischmann, für die sb modellbau spezielle Umrüstsätze anbietet, bei denen lediglich der Flachläufermotor gegen einen Faulhaber-Typ getauscht werden muss

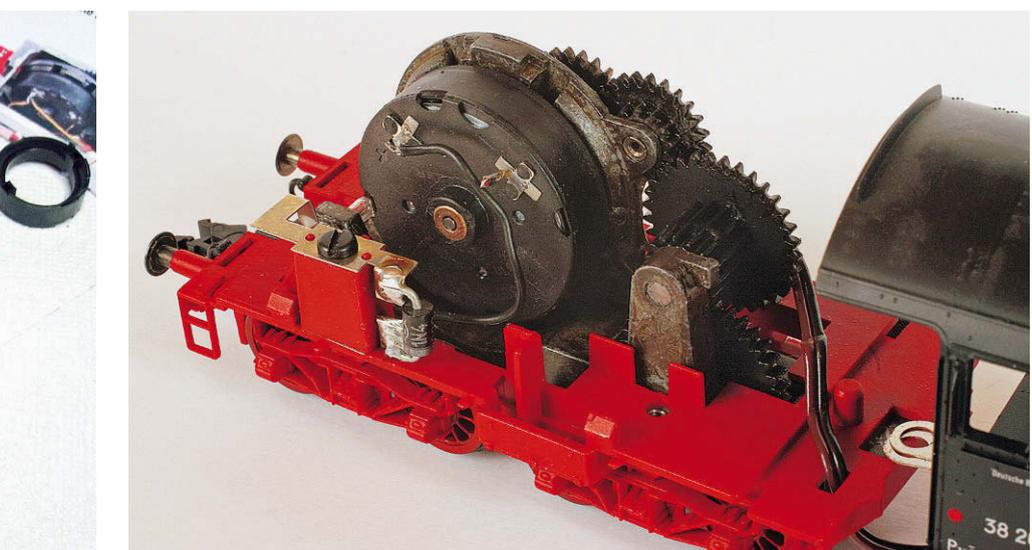
Der neue Flachläufer-Motor wurde mit Zwei-Komponenten-Klebstoff eingeklebt, Reduzierhülse und Zahnrad aufgeleimt und der Motor nach Anleitung verkabelt. Nach dem Versorgen des Getriebes mit etwas Öl oder Fett und dem Zusammenbau des Tenders konnte das umgebaute Modell getestet werden. Unsere Schlepptenderlok setzte sich bei etwa 1,2 Volt Fahrspannung in Bewegung und rangierte mit umgerechnet vier Kilometern pro Stunde ruckfrei über die Anlage. Die Höchstgeschwindigkeit bei zwölf Volt betrug gemessene 117 km/h und lag damit etwa 20 Prozent niedriger als beim Original-Antrieb, was uns zufrieden stellte. Die Vorbildhöchstgeschwindigkeit von 100 km/h wurde laut unserer Messung bei 10,6 Volt erreicht. Das Motor/Getriebe-Geräusch war dabei angenehm leise.

Licht bremst den Auslauf

Enttäuschend ist der Auslauf bei Stromunterbrechung zu werten: Er beträgt nur 50 Millimeter aus der Höchstgeschwindigkeit und ist damit schlechter als beim Fleischmann-Originalantrieb. Grund

dafür ist die Modell-Beleuchtung, denn der Flachläufer-Motor wirkt bei Stromunterbrechung wie ein Generator und speist sozusagen die Frontbeleuchtung des Modells. Der Faulhaber-Motor reagiert obendrein wesentlich empfindlicher als der Original-Motor, da sein eigener Stromverbrauch geringer ist als der Verbrauch der Glühlampe. Nach probeweisem Abklemmen der Beleuchtung betrug der Auslauf dann gute 16 Zentimeter aus Höchstgeschwindigkeit und zwölf Zentimeter aus umgerechnet 100 km/h. Wer auf die Beleuchtung in der Lok nicht verzichten möchte, sollte zwischen Motor und Glühlampen ein AEM-Modul zwischenschalten, das ebenfalls bei sb modellbau erhältlich ist.

Jürgen Gottwald



Sieht aus wie ein Fleischmann-Flachläufermotor, ist aber ein Faulhaber-Umbausatz, der die Fahreigenschaften wesentlich verbessert und auch die Laufruhe erhöht

Faszination Nahverkehr



GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Jeden Monat neu am Kiosk!

Testabo mit Prämie unter: www.strassenbahn-magazin.de/abo

V 200 038 von KM 1 wiegt fünf Kilogramm, entstand handgefertigt und besteht größtenteils aus Messingteilen



■ DB-Baureihe V 200^o in 1 von KM 1 und Märklin

Eine Baureihe

zwei Preisklassen

**Verglichen
& gemessen**

Zum ersten Mal rollen in eisenbahn magazin zwei 1:32-Lokomotiven zu einem Vergleichs-Test an: das seit Herbst 2015 lieferbare Messing-Handarbeitsmodell von KM 1 und ein Märklin-Großserienmodell aus dem Jahre 2013. Lohnt sich der Kauf der mehr als doppelt so teuren Kleinserien-Lok im Vergleich zur jetzt 19 Jahre alten Grundkonstruktion aus Göppingen?

V 200 035 von Märklin wiegt 3,8 Kilogramm und hat einen Zinkdruckguss-Rahmen sowie einen Kunststoff-Lokaufbau





Egal ob Modelleisenbahner HO-Fahrzeuge oder jene einer anderen Nenngröße sammeln – sie haben vielfach eine Gemeinsamkeit: die Liebe zur Bundesbahn-V 200. Diese erste Großdiesellok der DB ist zu einem Klassiker geworden, denn sie steht für die Wirtschaftswunder-Ära der 1950er-Jahre. Zunächst wurden 1954 von Krauss-Maffei insgesamt fünf Vorauslokomotiven in Betrieb genommen. Dann folgten nach einigen kleineren Änderungen ab Herbst 1956 bis 1958 nicht weniger als 50 Lokomotiven

der ersten Lieferserie der V 200⁰. 30 davon wurden von Krauss-Maffei gebaut, der Rest bei MaK.

Ab 1958 kam die zweite Lieferserie mit weiteren 31 Exemplaren – allesamt von Krauss-Maffei. Ab 1962 bis 1965 wurden schließlich 50 weitere Lokomotiven als Baureihe V 200¹ mit stärkerer Motorisierung und einigen optischen Änderungen gebaut.

Für unseren Vergleichstest standen zwei Modelle zur Verfügung, deren Vorbilder von Krauss-Maffei stammen und beide im Dezember 1956 in

Dienst gestellt wurden. V 200 035 wurde von Märklin im Spätsommer 2013 auf den Markt gebracht (Artikelnummer 55804/1299,95 Euro bzw. Vorbestellpreis 999,95 Euro). Sie war 16 Jahre nach Markteinführung die fünfte Produktionsvariante und erschien erstmals mit einem Multiprotokoll-Decoder, der auch DCC unterstützt. Dieses aktuelle Märklin-Modell wechselt mittlerweile auf eBay gelegentlich für 800 Euro oder weniger den Besitzer. Dieser Preisverfall mag damit zusammenhängen, dass seit letztem Jahr sieben Varianten

der V 200⁰ von KM1 Modellbau als aufwendig konstruierte Messing-Handarbeitsmodelle ausgeliefert werden – darunter auch V 200 038 (102002/2390 Euro bzw. Vorbestellpreis 1990 Euro). Von den Varianten der KM 1-Lok wurden insgesamt weniger als 500 Exemplare produziert. Werkseitig ist sie so gut wie ausverkauft. Von Händlern wird sie nur noch recht selten unter dem aktuellen UvP angeboten. Wer den nachfolgenden detaillierten Vergleichstest liest, sollte immer vor Augen haben, dass die KM 1-V 200 aktuell





Wer die V 200 von KM 1 (links) mit einer Klauenkupplung betreiben will, muss diese von außen auf die Schraubenkupplungsdurchführung montieren. Die Märklin-Lok (rechts) verfügt stattdessen vorn und hinten über einen 40 Millimeter breiten Schlitz für Klauenkupplungen

weicht vom Sollwert nur um ein Zehntel Prozent ab. Lediglich die Gesamthöhe ohne Dachaufbauten ist etwas zu hoch. Etwas mehr aus dem Rahmen fällt die Höhe der Puffermitte über Schienenoberkante – allerdings nur deshalb, weil einer der Puffer bei unserer Testmuster infolge der Handarbeitsmontage einen Millimeter schräg stand und nur deshalb von der erlaubten Pufferhöhe – laut NEM 303 zwischen 31,5 und 33,5 Millimetern – abweicht.

↑ Märklin – Auch die Abmessungen der V 200 035 von Märklin sind sehr gut eingehalten. Kleinere Differenzen dürften optisch kaum wahrnehmbar sein.

das Zweieinhalb- bis Dreifache der Märklin-Lokomotive kostet.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

↑ KM 1 – Das fünf Kilogramm wiegende Handarbeitsmodell ist nahezu vollständig aus Messing gefertigt. In der Lokmitte sitzen ein kugelgelagertes Getriebe mit Doppelwelle zum Kardantrieb aller Radsätze und ein siebenpoliger Bühler-Motor. Alle Achsen sind mit Kugellagerung versehen. Zudem sind die Lager aller Räder einzeln gefertigt. Alle Ritzel sowie Getriebezahnräder sind aus Metall. Ab Werk sind Schraubenkupplungen montiert. Für den Einsatz von Klauenkupplungen bietet KM 1 als separat bestellbares Zubehör Kupplungsadapter, die von außen anstelle der Schraubenkupplungen montiert werden. Die Lok kann solo Bögen und auch Gegenbögen ab 1.020 Millimetern Radius befahren. Wenn an der Lok Wagen hängen, benötigt man für Gegenbögen selbst mit Klauenkupplungen bei den meisten Wagengattungen größere Gleisradien als 1.020 Millimeter.

Der Multiprotokoll-Digitaldecoder LokSound XL 4.0 mit Geräuschelektronik stammt von ESU und verfügt über einen Energiepuffer. Die Lok hat zudem zwei unabhängig voneinander arbeitende, vom Decoder angesteuerte Rauchentwickler mit Gebläsemotoren zur geräuschsynchronen

Fakten zu den Modellen	KM 1 V 200 038 DB	Märklin V 200 035 DB
Artikelnummer	102 002	55804
(erstes) Baujahr	2015	2013 (1997)
Bauweise	Messing/Edelstahl	Zinkdruckguss/Kunststoff
Stromsystem	Analog, Motorola, DCC-RailComPlus, mfx	Analog, Motorola, DCC, mfx
Digitalfunktionen	22	12
Motor	zentraler Mittelmotor	zentraler Mittelmotor
Getriebe	rollfähig, kugelgelagert, Kardangelenke	bedingt rollfähig, Kardangelenke
angetriebene Radsätze	4 (kugelgelagert)	4
Räder mit Haftreifen	–	2
Gewicht	5,0 kg	3,8 kg
Preis (UVP)	2.390 €	1.299,95 €

Nachbildung des Auspuffqualms. Zwischen den dazugehörigen Abgasöffnungen im Dach sitzen auch vier elektrisch angetriebene Ventilatoren.

→ Märklin – Der Lokrahmen des 3,8 Kilogramm schweren Modells besteht aus Zinkdruckguss und der Aufbau aus Kunststoff-Spritzguss. Auch bei dieser Lok ist in der Mitte ein gekapseltes Zahnrad-Getriebe, das laut Ersatzteil-Zeichnung direkt auf ein großes Zahnrad mit etwa zehn Millimeter über den Radsätzen verlaufender Doppelwelle und Kardangelenken wirkt. Kardangestänge führen dann zum jeweiligen Drehgestell. Die beiden Achsgetriebe sind ebenfalls mit Kardangelenken gekuppelt. Die Radsätze zur Lokmitte hin sind starr und in Kunststoffbuchsen gelagert, während die äußeren Radsätze pendeln.

Die Lok hat ab Werk Klauenkupplungen, die über einen Bügel in der Nähe des Drehzapfens der Drehgestelle gelagert sind und an der Lokfront in einem 40 Millimeter breiten Schlitz horizontal verschiebbar sind.

Die Lok bewältigt damit mit allen gängigen Wagengattungen auch Gegenbögen und Gegenweichen mit 1.020 Millimetern Radius. Für große Gleisradien können die beiliegenden Schraubenkupplungen montiert werden. Märklin hat bei dieser Lok im Gegensatz zur Vorgängervariante von 2008 erstmals einen echten Multiprotokoll-Decoder verbaut.

Maßgenauigkeit

↑ KM 1 – Die Abmessungen im Vergleich zum Vorbild wurden recht gut eingehalten. Die Länge über Puffer von 578 Millimetern

Langsamfahrtverhalten

↑ KM 1 – Die Lok fährt bei niedrigster Digital-Fahrstufe erfolgreich gemächlich mit umgerechnet 1,6 km/h. Dabei laufen Motor und Getriebe vorbildlich leise. Die Lastregelung des ESU-Decoders arbeitet sehr gut. Auch unter großer Zuglast ist die Langsamfahrt ein Genuss.

→ Märklin – In der niedrigsten Digital-Fahrstufe fährt das Modell mit umgerechnet 2,4 km/h. Es bewältigt diese Langsamfahrt zwar ruckfrei, der Kardantrieb ist aber deutlich zu hören. Auch bei großer Zuglast ist eine Schleichfahrt möglich.

Streckenfahrtverhalten

→ KM 1 – V 200 038 zieht gleichmäßig und mit wenig Laufgeräuschen ihre Runden. Die Maximalgeschwindigkeit des Vorbilds wird leider nicht erreicht, aber immerhin umgerechnet 132 km/h.

Die Lok allein bewältigt auch Gegenradien und Gegenweichen mit nur 1.020 Millimetern Bogenhalbmesser einwandfrei. Bei hoher Geschwindigkeit sollte man aber enge Gegenweichen vermeiden, weil es da gewaltig rumpeln kann.

→ Märklin – Die Lok zieht gleichmäßig ihre Runden, aber die Laufgeräusche des Getriebes und der Kardanwellen sind deutlich hör-

**Verglichen
& gemessen**



bar. Die Maximalgeschwindigkeit wird mit 126 km/h immerhin zu 90 Prozent erreicht.

Die Lok bewältigt auch mit allen gängigen Waggonen Gegenradien und Gegenweichen mit 1.020 Millimetern Radius einwandfrei. Allerdings ist das mit hoher Geschwindigkeit für die Lok sehr strapaziös.

Auslaufverhalten

↑ **KM 1** – Nachdem sich die KM 1-Lok im Stand sehr gut schieben lässt und auch einen Decoder mit integriertem Energiepuffer an Bord hat, läuft sie nach Stromabschaltung bei Höchstgeschwindigkeit 235 Zentimeter weit aus. Bei abrupter Reduzierung der Geschwindigkeit per Drehregler oder Fingertipp an der Zentrale (Komfortbremsung) fuhr die Lok noch 13,5 Sekunden lang weiter und legte dabei 5,6 Meter zurück. Die Werkeinstellung der Abbremszeit lässt sich ebenso wie die Beschleunigung individuell per CV-Register umprogrammieren und darf deshalb nicht überbewertet werden. Im Extremfall lässt sich dadurch der Weg für die Komfortbremsung auf bis zu 68 Meter bzw. drei Minuten ausdehnen. Bei aktivierter Soundelektronik ertönt beim Abbremsen vor dem Stillstand ein Bremsenquietschen.

→ **Märklin** – Nach einer Stromabschaltung bei Höchstgeschwindigkeit steht die Lok bereits nach 85 Zentimetern – das ist sicher-

lich für das Getriebe sehr strapaziös. In der Werkeinstellung rollte die Märklin-Lok bei Komfortbremsung vier Sekunden bzw. 235 Zentimeter weiter. Bei dieser Lok beträgt der umprogrammierbare Komfortbremsweg maximal 33 Meter. Auch die Märklin-Lok hat einen Bremsenquietsch-Sound, der sich per Funktionstaste deaktivieren lässt.

Zugkraft

Wie bei *em*-Tests üblich, haben wir die Zugkraft mit einer Federwaage an der Kupplung ermittelt. Hierzu haben wir beide Loks im Digitalbetrieb gegen die Federkraft beschleunigt, bis die Räder durchdrehten. Zudem haben wir einen typischen Praxistest mit Märklin-Schnellzugwagen im Schlepptau durchgeführt.

↑ **KM 1** – Auf der Ebene hat die Lok vorwärts eine Zugkraft von knapp zehn Newton, das entspricht einem Kilogramm Rolllast. Auf einer Steigung von 3,5 Prozent reduzierte sich die Zugkraft um 20 Prozent. Bei Rückwärtsfahrt reduzierte sich die Zugkraft nochmals um

0,5 Newton. Für 1-Fahrer ist anstelle des Newton-Wertes anschaulicher, dass die Lok auf einem ebenen Gleisoval problemlos zwölf Märklin-Schnellzugwagen mit einem Gesamtgewicht von 20 Kilogramm ziehen konnte. Allerdings reduzierte sich die Geschwindigkeit deutlich auf umgerechnet knapp 88 km/h.

→ **Märklin** – Dank zweier Haftreifen an einem der vier Radsätze war die Zugkraft trotz leichtem Gewicht mit elf Newton etwas höher (zehn Newton bei Rückwärtsfahrt). Bei 3,5 Prozent Steigung war die Zugkraft aber kaum mehr höher als bei der KM 1-Lok. Interessanterweise sorgte die Lastregelung des Märklin-Decoders dafür, dass die V 200 035 auch mit einem kompletten Zug im Schlepptau exakt dieselbe Maximalgeschwindigkeit schaffte wie ohne Waggonen. Allerdings bewältigte sie im Fahrtstest trotz höherer gemessener Zugkraft nur maximal acht Schnellzugwagen mit zirka 13,5 Kilogramm Gewicht. Eine Fahrt mit neun solchen Wagen führte jeweils nach spätestens zwei Runden auf

Fahrwertetabelle	KM 1 V 200 038 DB	Märklin V 200 035 DB
Langsamfahrtverhalten v_{\min}	1,6 km/h bei FS 1	2,4 km/h bei FS 1
Streckenfahrtverhalten		
v_{Vorbild}	140 km/h nicht erreicht	140 km/h nicht erreicht
v_{max}	131,5 km/h bei FS 126	125,6 km/h bei FS 126
Zugkraft Ebene	10 Newton	11 Newton
Zugkraft 3,5% Steigung	8,0 Newton	8,25 Newton
Auslauf aus v_{max}	235 cm	85 cm

dem Testgleisoval zu einer Überlast-Abschaltung des Motors.

Stromabnahme

↑ **KM 1** – Der Fahrstrom wird von allen vier Radsätzen wartungsfrei über die Achskugellager der Räder abgenommen.

→ **Märklin** – Die Stromaufnahme erfolgt – nicht mehr ganz zeitgemäß – über lange Federbleche mit aufgesetzten Kontaktpunkten, die in Achsnähe für eine verschleißarme Stromübertragung von allen Radsätzen sorgen.

Wartungsfreundlichkeit

→ **KM 1** – Die Lok befindet sich in einem sehr festen, dickwandigen Stülpkarton und ist auf ein Alustellbrett mit zwei eingearbeiteten Rillen für die Radsätze geschraubt. Darauf wird eine Styropor-Schale gesetzt, die mittels zweier Gurte mit Klettverschluss mit dem Alubrett verzurr wird. Das ganze kommt dann in den inneren Stülpkarton – oben drüber dann der äußere Stülpkarton. Die Bedienungsanleitung hat nur elf Seiten im DIN-A5-Format, ist einsprachig und vierfarbig gedruckt. Sie wirkt hochwertig und enthält ausführliche Informationen zu den Lokfunktionen und Wartungsarbeiten. Eine umfassende Anleitung des Lokdecoders gibt es im Download-Bereich der Internet-Seite von ESU.

Die Hinweise zum Kupplungsaustausch sind recht spartanisch. Die serienmäßig montierten Schraubenkupplungen lassen sich zwar ausbauen, allerdings erfordert das viel Fingerspitzengefühl und lange, schmale Pinzetten bzw. Spitzzangen. Bei dieser Lok lässt sich zwar der Lokaufbau prinzipiell abnehmen, allerdings liegen die mindestens acht winzigen Schraubchen zum Teil versteckt und erfordern Feingefühl.

↑ **Märklin** – Die Lok wird in einem Stülpkarton aus überklebter Wellpappe geliefert. Sie ist auf ein Holzbrett mit Rillen für die Radsätze geschraubt, das ins Innenteil des Wellkartons gestellt wird. Darüber kommt eine Styroporschale und dann der äußere Stülpkarton.

Die sechssprachige, 32-seitige Anleitung im DIN-A5-Format ist in Schwarz/Weiß auf Normalpapier gedruckt. Sie hinterlässt einen spartanischen Eindruck, enthält aber alle nötigen Hinweise zu Inbetriebnahme, Decoderfunktionen, wichtigen änderbaren Decoderparametern,

**Verglichen
& gemessen**



Der Führerstand der KM 1-Lok (ganz oben) wurde umfassend detailliert. In der Märklin-Lok (darunter) ist der Führerstand weitaus spartanischer dekoriert. Im Dach sieht man in der zweiten Reihe der Lüftungsklappen die Nachbildung des eigentlich erst in Epoche IV realisierten Lüfters der Bauart Kuckuck

Kupplungstausch und fälligen Wartungsarbeiten sowie eine Explosionszeichnung nebst Ersatzteilliste. Um an Motor und Decoder zu gelangen, kann der Lokaufbau vom Barrenrahmen zügig abgenommen werden – hierzu müssen lediglich vier große Schrauben herausgedreht werden. Zuvor muss man zwar noch die Kupplungen ausbauen, aber diese lassen sich schnell und einfach mit Hilfe einer kleinen Spitzzange abmontieren.

seitlichen Lüfterlamellen sind offen, und unter den Gittern der beiden Kühlergruppen mit je zwei Lüftern sind die Lüfterflügel nicht nur angeordnet, sondern haben richtige Flügel, die sich motorisch in Bewegung setzen. Die Nachbildungen der Bremsschläuche haben einen flexiblen Gummischlauch. Die Scheibenwischer sind separat aufgesetzt, und vor den Frontscheiben kann man unten Scheibenwischerdüsen erahnen.

19 Jahre alten Grundkonstruktion recht attraktiv. So wirken die seitlichen Lüfterlamellen, als wären sie echt durchbrochen. Im Dach mit der dezenten Nachbildung von Rußspuren entlang der Dachmitte kann man unter den Gittern der beiden Kühlergruppen auch die Lüfterflügel erahnen.

Die Führerstandtüren lassen sich zwar nicht öffnen, wirken aber mit ihren nachgebildeten Spalten, der darüber herausragenden Dachrinne, dem aufgesetzten Türgriff und den seitlich eingesetzten Griffstangen sehr realistisch. Auch ansonsten gibt es seitlich einige plastisch gut herausgearbeitete Details wie beispielsweise die Heizöl-Einfüllstutzen. Die Drehgestelle nebst nachgebildeter Bremsanlage und Blattfedern sind auch ordentlich detailliert. Die Scheibenwischer sind zwar nicht separat aufgesetzt, sondern direkt ins Dach und in den Fenstern mit eingegossen, wirken dafür aber sehr filigran.

Wer nicht mit Klauenkupplungen fahren muss oder zumindest an der Vorderseite darauf verzichten möchte, kann die beiliegenden Schraubenkupplungen nebst Bremsschläuchen und Abdeckung für den großen Kupplungsschlitz montieren. Auch die

Nachbildungen von Dachluftklappen, Schrauben und Ösen sind recht filigran. Allerdings haben sich im Dach der V 200 035 zwei kleine Fehler eingeschlichen: Zwei der 20 rechteckigen Dachluftklappen wurden als längliche Lüfter der Bauart Kuckuck realisiert. Diese wurden bei den Vorbildloks aber erst in den 1970er-Jahren eingebaut – ebenso die nachgebildete Zugfunkantenne. Vermutlich sind diese Diskrepanzen eine Folge von Sparmaßnahmen beim Formenbau, weil Märklin 1997/98 die ersten beiden Modelle als Epoche-IV-Loks in Szene setzte, bei denen diese Details stimmten. Enttäuschend ist auch der Blick in die spartanischen Führerstände und auf die simplen Maschinenraum-Kulissen.

Fahrgestell und Räder

KM1 – Die aufwendig und auch innen originalgetreu profilierten und an zwei Stellen gelochten Räder sind einzeln gefedert. Sie haben einen Durchmesser von 29,5 Millimetern und geschwärzte Edelstahl-Radreifen. Auch die jeweils drei in den Rädern seitlich sichtbaren Achsen wurden geschwärzt. Die Spurkränze sind etwa 1,8 Millimeter hoch. Wer möchte, kann sogar nachträglich an den Radreifen Nassschiebilder für die vorgildgerechten Schlupfmarkierungen anbringen. Die Bremsbacken der sehr fein detaillierten Bremsanlage liegen für ein 1-Modell erstaunlich eng an, zum Teil sogar mit unter 0,8 Millimetern Abstand. Zudem hat KM 1 unter den Bremsbacken sogar filigrane Nachbildungen von Besandungsdüsen montiert, die über flexible dünne Schläuche mit dem Rahmen verbunden sind, allerdings im Spielalltag gelegentlich neu fixiert werden müssen. Auch die aus Messing gefertigten Drehgestelle wurden mit hohem Aufwand detailliert.

Märklin – Die Edelstahl-Radsätze sind innen nicht profiliert und haben blanke Radreifen sowie sichtbare Achsstummel. Der Raddurchmesser liegt mit 29,4 Millimetern ebenfalls nahe beim 29,7-Millimeter-Sollmaß. Die Spurkränze sind mit 2,1 Millimetern ein wenig höher als beim KM 1-Modell. Die mehrteiligen Drehgestellblenden sind ebenso wie die Drehgestelle aus Kunststoffspritzguss und wirken zumindest bei einem Betrachtungsabstand von 30 Zentimetern noch gut detailliert. Bei diesem Abstand fällt

Peter Perrnsteiner (9)

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

KM 1	↑	(1,4)
Märklin	↗	(2,3)

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

KM 1 – Der Aufbau von V 200 038 ist faszinierend detailliert. Die Tritte an den Lokfronten und unter den Führerhaustüren sind beispielgebend als richtige Gitterroste ausgeführt. Die Führerstandtüren lassen sich nach innen öffnen. Die

Märklin – Der Lokaufbau gibt sich angesichts der schon fast

Textfortsetzung auf Seite 87

Dieselnde Prachtstücke

Die Vorbilder unserer 578 Millimeter langen Spur-1-Testlokomotiven wurden beide im Dezember 1956 in Dienst gestellt. Die 3,8 Kilogramm schwere V 200 035 von Märklin hat einen Zinkdruckguss-Rahmen und einen gut detaillierten Aufbau aus Kunststoff. Sie wurde im 2013 als Neuauflage einer Basisentwicklung aus dem Jahr 1997 produziert und mit Abnahme-Untersuchungsdatum 23. November 1956 umgesetzt. Als Bordelektronik erhielt sie von Märklin erstmals einen Multiprotokoll-Digitaldecoder mit zwölf schaltbaren Licht- und Soundfunktionen, der auch den DCC-Standard unterstützt.

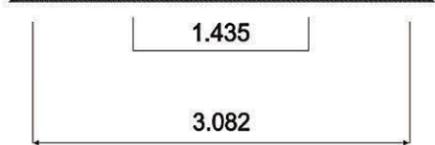
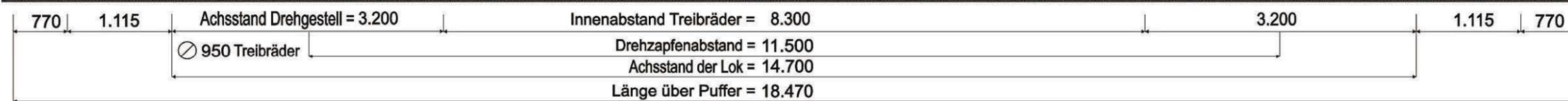
Die deutlich aufwendiger detaillierte V 200 038 von KM 1 ist komplett aus Messing gefertigt und bringt 1,2 Kilogramm mehr auf die Waage. Sie wird seit wenigen Monaten als eine von insgesamt sieben Farb-, Epoche- und Beschriftungsvarianten in einer Handarbeit-Kleinserie ausgeliefert. Unser Testmodell trägt nicht das Abnahme-Untersuchungsdatum, sondern wurde vier Jahre später mit Untersuchungsdatum 20. Dezember 1960 in Szene gesetzt. Das Modell hat einen Multiprotokoll-Digitaldecoder mit 22 Funktionen und kann sogar – wie im Bild gut zu sehen – aus den beiden Abgas-Öffnungen unabhängig voneinander synchron zur Geräuschelektronik qualmen. *Peter Pernsteiner*





Diesel-Lokomotive der DB – Baureihe V 200.0 – B' B' dh
 Vorauslokomotiven V 200 001-006
 1. Hauptserie V 200 007-055,
 2. Hauptserie V 200 056-086
 Hersteller: Krauss-Maffei München (KM):
 V 200 001-005 und 026-086
 Maschinenbau Kiel (MaK): V 200 006-025

oben: Dachansicht V 200 023
 Mitte: Rechte Seite und Vorderseite V 200 023
 (MaK 200023/1957) mit ursprünglichem
 Zierband (Aluminiumprofil, poliert)
 unten: Linke Seite 220 027 (KM 18271/1956),
 daneben V 200 038 (KM 18282/1956) mit
 Mittelpufferkupplung Typ Unicoupler 1966
 und aufgemaltem Zierstreifen



auch nicht mehr so recht auf, dass die fein nachgebildeten Bremsbacken einen Abstand von 1,6 bis zwei Millimetern zu den Radreifen haben.

Farbgebung

↑ KM 1 – Die rundherumlaufenden erhabenen Nachbildungen der Aluminium-Zierleisten wurden aufwendig auf das Lokgehäuse aufgesetzt und wirken absolut realistisch. Oberhalb der oberen Zierleiste hat die Lok bis zum Dach eine vorbildgerecht schwarzgraue Lackierung. Der Rahmen unterhalb der unteren Zierleiste sollte zwar laut Fachliteratur ebenso tiefschwarz sein wie die Drehgestelle und Räder des KM 1-Modells, in Dunkelgrau wirkt die Lok aber harmonischer. Die nachgebildeten Schalter und Instrumente der beiden Führerstände sind innen aufwendig lackiert.

→ Märklin – Die beiden rundherum verlaufenden Nachbildungen der Aluminium-Zierleisten über und unter dem purpurroten Bereich sind beim Märklin-Modell nur auflackiert und nicht erhaben. Das markante, spitz zulaufende „V“ an den Fronten ist allerdings stimmig nachempfunden. Märklin hat – wie schon KM 1 – sowohl den Rahmen als auch den Bereich oberhalb der Zierlinie in Schwarzgrau lackiert. Bei Märklin sind zudem die Drehgestelle und Räder in derselben Farbe ausgeführt. Unschön ist, dass man bei der Märklin-Lok im Übergang zwischen den Seiten und den Frontpartien jeweils eine leichte vertikale Naht der Spritzgussform fürs Lokgehäuse sieht. Schade ist auch, dass die Instrumente in den Führerständen farblich nicht hervorgehoben wurden.

Beschriftung

↗ KM 1 – V 200 038 wurde nicht mit dem Abnahmedatum in Szene gesetzt, sondern im Zustand vier Jahre später als Lok des Bw Villingen der DB-Direktion Karlsruhe mit Untersuchungsdatum 20. Dezember 1960. Auch die übrige Beschriftung der Lok ist gut lesbar.

Das Krauss-Maffei-Fabrikschild ist separat aufgeklebt und besteht aus fein reliefiertem Metall. Die 5,5 Millimeter hohen Deutsche-Bundesbahn-Buchstaben haben ein Millimeter breite Stege und tragen 0,2 Millimeter auf. Sie sind verchromt und wurden im Werk einzeln aufgeklebt, weshalb an den Buchstabenrändern gerne Fusseln hängenbleiben.



Maßtabelle Maße in mm	DB-Diesellok-Baureihe V 200 ^o			
	Vorbild	1:32	KM 1	Märklin
Länge über Puffer	18470	577,2	578,0	578,0
Größte Höhe (ohne Dachaufbau)	4135	129,2	132,0	130,0
Größte Breite (ohne Anbauteile)	3000	93,8	94,0	94,0
Drehzapfenabstand	11500	359,4	359,0	357,5
Drehgestellachsstand	3200	100,0	100,0	100,5
Höhe Puffermitte über SO	1050	32,8	33,0–34,5	32,0–33,0
Treibraddurchmesser	950	29,7	29,5	29,4
Spurkranzhöhe	–	–	1,8	2,1

↑ Märklin – Das Modell der V 200 035 wurde mit Abnahme-Untersuchungsdatum 23. November 1956 umgesetzt. Sie ist als Lok des Bw Hamm P der BD Essen beschriftet. Beim Blick durch die Lupe sieht man, dass die gesamte Lokbeschriftung noch feiner ist als beim KM 1-Modell. Allerdings ist das Krauss-Maffei-Fabrikschild nur aufgedruckt und nicht als separates Schild ausgeführt. Dafür hat Märklin allerdings einen deutlich gleichmäßiger verlaufenden Schriftzug realisiert: Die 5,3 Millimeter hohen Buchstaben haben 0,8 Millimeter breite Stege und tragen 0,4 Millimeter auf. Märklin hat den Schriftzug wohl bereits in die Kunststoffdruckguss-Form des Lokgehäuses eingearbeitet und nach der Lok-Grundlackierung die Oberfläche der Lettern mattsilbern lackiert.

Beleuchtung

↑ KM 1 – Die direkt hinter den Lampengläsern sitzenden Leuchtdioden für die fahrtrichtungsabhängige Spitzenbeleuchtung sind warmweiß und sehr hell. Zudem gibt es kräftig leuchtende rote Schlusslichter, die sich per Funktionstaste immer entgegen der eingestellten Fahrtrichtung deaktivieren lassen. Auch die separat schaltbare Führerstands- und Maschinenraum-Be-

leuchtung sind angenehm hell. Schließlich hat KM 1 eine synchron zum Rangiergang aktivierbare Einlicht-Rangierbeleuchtung an beiden Lokenden installiert.

→ Märklin – Hier wurden für die Spitzenbeleuchtung und die Führerstände gelbe Leuchtdioden eingebaut. Die Spitzenbeleuchtung und die roten Schlussleuchten werden zudem per Lichtleiter ans Lampenglas geführt und sind deshalb auch relativ dunkel. Bei Märklin lassen sich generell über zwei Funktionstasten die Innen- und Spitzenleuchten am jeweiligen Lokende deaktivieren.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

KM 1 **↑** (1,2)

Märklin **↗** (2,6)

FAZIT

Geschmackssache dürfte es sein, ob einem die vorbildgerechtere glänzende Lackierung der KM 1-Lok besser gefällt oder die dezent matt lackierte Märklin-Lok. Farblich ist das Purpurrot beider Modelle durchaus gelungen. Auch die Sound- und

Hinter den Gittern der Dachöffnungen für die Kühlergruppen befinden sich in der KM 1-Lok (ganz oben) je zwei elektrisch angetriebene Lüfterräder.

Wenn man bedenkt, dass die Konstruktion der Märklin-V 200 (darunter) bereits 19 Jahre alt ist, kann sich auch der Dachbereich dieses Großserienmodells noch durchaus sehen lassen

Rauchqualitäten der KM 1-Maschine sind nicht für jedermann ein Kaufargument, eher dann schon der faire Anschaffungspreis des Göppinger Dieselbrummers, der zumindest im Preis-Leistungs-Verhältnis mit der KM 1-Lok gleichauf zieht, sonst aber recht abgeschlagen den Test verliert.

↑ KM 1 (1,3) – V 200 038 ist eindeutiger Testsieger und hat deutlich mehr zu bieten als die Märklin-Lok – sowohl in Sachen Detaillierung als auch beim Sound. Besonders beeindruckend sind die technischen Digitalspieleereien in Verbindung mit den beiden unabhängigen Rauchentwicklern und den elektrisch bewegten Lüfterrädern. Doch für das Zweieinhalb- bis Dreifache des Märklin-Modellpreises kann man schließlich auch mehr Spielspaß erwarten. Wer den entsprechenden Geldbeutel hat und eines der letzten erhältlichen KM 1-Modelle ersteht, wird sicherlich viel Freude an dieser V 200 haben. Grundvoraussetzung hierfür ist allerdings, dass große Gleisradien zur Verfügung stehen oder man bei kleinen Anlagen auf einen Zugbetrieb mit Wagen weitgehend verzichtet.

↗ Märklin (2,4) – V 200 035 ist zwar optisch deutlich einfacher ausgeführt und hat keine Rauchentwickler-Spielerei, braucht sich aber in keinem der Testkriterien vor dem Konkurrenzmodell verstecken. Für ihren aktuell vereinzelt realisierbaren Second-Hand-Anschaffungspreis von unter 800 Euro ist die erstmals 1997 gebaute Lok ganz ordentlich detailliert und kann mit einer recht feinen Beschriftung aufwarten. Zudem ist sie ziemlich robust konstruiert und obendrein einfach zu warten. Außerdem kann diese Lok auch problemlos auf Gleisen mit Gegenbögen im 1.020-Millimeter-Radius alle gängigen Waggonen ziehen. *Peter Pernsteiner*

Realer Dampfbetrieb vor der Haustür des Firmengebäudes von Veit Modellbau wäre den Brünlosern bestimmt ganz recht. Doch dafür sorgen sie seit einigen Jahren im Modell selbst wie mit der „Aquarius C“, einer HOe-Lokneuheit vom Ende des vergangenen Jahres



■ Zu Besuch bei Veit Modellbau im sächsischen Brünlos

Präzisionsmodelle aus dem Erzgebirge

Modelleisenbahner, die sich mit der Schmalspur-Nenngröße HOe beschäftigen, kennen sie bestimmt – die sächsischen Lokomotiven aus dem Hause Bemo wie IV oder V K. Dass die Quelle dieser Fahrzeug-Miniaturen im Erzgebirge liegt, ist nur wenigen bekannt. Denn hinter diesen Dampfloks stand immer schon Jürgen Veit

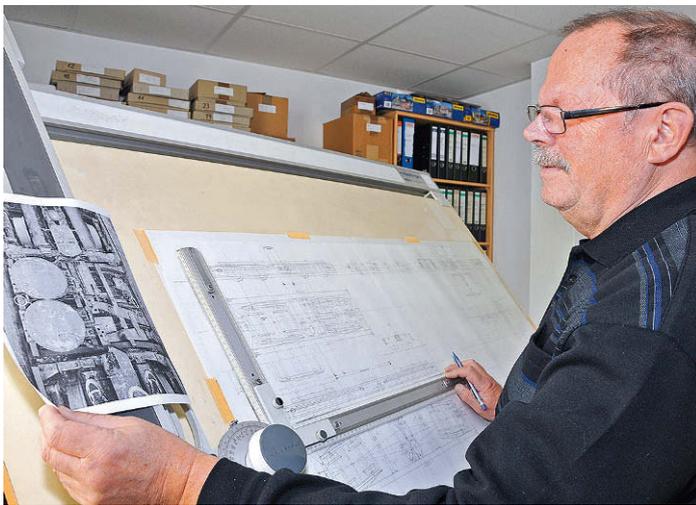
Die Entwicklung und der Urmodellbau von Ganzmetall-Modellen von Bemo lag zum Teil in den Händen der Firma Modellbau Veit in Brünlos, einem Ortsteil von Zwönitz. Durch die Zusammenarbeit der Württemberger mit den Sachsen entstanden in den zurückliegenden Jahren mehr als 30 Triebfahrzeugmodelle. Gegründet

wurde die Firma Veit Modellbau schon 1994. Jürgen Veit, heute 67, ist gelernter Werkzeugmacher und beschäftigt sich auch privat immer schon mit der Modelleisenbahn, was man im Gespräch mit ihm gleich zu hören bekommt: „Mit dem Bau von Lokomotivmodellen begann ich recht früh. Zu meinen ersten selbst gebauten Modellen gehörten

ein sächsischer Rollwagen der Baureihe 38 und eine Tenderlok der Baureihe 94.“ Mit der auf diesen Seiten abgebildeten sächsischen Tenderlok-Gattung XV HTV der späteren Reichsbahn-Baureihe 79 beteiligte er sich 1987 am Modellbau-Wettbewerb des DMV und errang gleich einen ersten Platz.

Kleinserie unter dem Label MVT

Das erste für die Firma Bemo entwickelte Modell war die Klose-Konstruktion der sächsische III K. 2006 erfolgte der Firmenumzug in die neuen Räume in der Brünloser Volkshausstraße 1. Am neuen Standort werden in modernen Räumen Entwicklung und Produktion unter der Leitung von Sohn Ronny Veit fortgeführt. Der 38-jährige hat den Beruf eines Lackierers erlernt und ist ebenfalls immer schon Modelleisenbahner. Unter seiner Regie wurde die Modellpalette speziell auf die Nenngrößen HOe und TTe ausgerichtet. Am neuen Standort der Firma gibt es auch ein Ladengeschäft, in dem unter der Woche zwischen 10 und 16 Uhr die hauseigenen Modelle sowie Fahrzeuge von technomodel/pmt und Bemo gekauft werden



MVT-Seniorchef Jürgen Veit plant am liebsten am Reißbrett wie hier den neuen HOe-Rollwagen, der demnächst als Neuheit erscheint



Hier fräht der Chef: Geschäftsführer Ronny Veit ist nicht nur am PC ein Ass, sondern beherrscht auch alle Werkzeugmaschinen



Alexander Scheiter verleiht den Radsternen an der Drehbank den letzten Schliff. Hier entscheidet sich, wie gut die Lok später läuft



Montage des D-Kuppler-Rahmens der originellen Schlepptenderlokomotive 99 4052 durch den Mechaniker Martin Krumbiegel

Jürgen Albrecht (7)

können. Seit 2008 werden hochwertige und exklusive Eisenbahnmodelle und so mancher Zubehörartikel unter dem eigenen Namen Modellbau Veit Thalheim (MVT) vertrieben, denn in diesem Ort befand sich der ursprüngliche Firmensitz. Das erste MVT-Modell war die HOe-Lok 99 4511 – eine DR-Neubaurok aus der Prignitz.

» Mit diversen HO-Dampflok-Eigenbauten begann in den 1980er-Jahren Jürgen Veits Passion

Werfen wir einen Blick auf Entwicklung und Produktion dieser exzellenten Kleinserienmodelle: Am Anfang steht natürlich immer die Frage, mit welchem Lokmodell oder Zubehör erfüllen wir die Wünsche von Modelleisenbahnern am besten? Um das beantworten zu können, werden verschiedene Kanäle genutzt: Informationen aus Umfragen der Fachpresse, Anregungen aus Kundengesprächen im Laden, auf Ausstellungen und Messen, die langjährigen Erfahrungen, aber auch das Bauchgefühl

der MVT-Mitarbeiter lassen die Ideen für ein neues Modell reifen. Ist der Entschluss zur Produktion des neuen Produkts gefallen, beginnen die umfangreichen Recherchen zum Vorbild. Fotos, Originalzeichnungen und möglichst ein Aufmaß am Original bilden die Grundlage für die Planungsunterlagen, die überwiegend noch am Reißbrett erstellt werden. Hier fühlt sich Firmengründer Jürgen Veit wohler als am Computer. Diesen Teil der Planungerstellung überlässt er gern seinem Sohn Ronny.

Urmodellbau reine Handarbeit

Der anschließende Urmodellbau erfolgt überwiegend in Handarbeit. Sind Programme zur Steuerung von CNC-Maschinen erforderlich, erstellt diese Ronny Veit selbst. Auf Grundlage der gesammelten Unterlagen vollzieht sich der Bau eines Urmodells. Das wird aus Messing gefertigt. Die späteren Gussteile werden in Silikonformen abgegossen. Anschließend erfolgt der Probeguss dieser Teile. Das ist wichtig, um die Maßhaltigkeit zu prüfen, da der Materialschwund beim Gießen nicht immer genau berechenbar ist. Parallel zu diesem Arbeitsschritt werden die Werkzeuge für Getriebeteile und die

Vorlagen für die Ätzbleche erstellt. Sind alle Teile auf exakte Maßhaltigkeit und Ausführung überprüft, beginnt die Serienfertigung der Guss- und Ätzteile, was meist Fremdfirmen erledigen.

Die Lokomotiv-Gehäuse werden im Schleudergussverfahren aus Weißmetall hergestellt. Die Kleinteile für die Lokdetaillierung entstehen im Wachsschmelzverfahren aus Messing. Die in ihrer Struktur besonders feinen Teile werden aus dünnem Messingblech geätzt.

Alle notwendigen Teile werden in Abschnitten so weit montiert, dass nach entsprechender Vorbehandlung eine Lackierung in drei Schichten geschehen kann. Nach dem Aufbringen der Beschriftung mittels Tampondruck und Nassschiebeltern erfolgt eine letzte Schutzschicht mittels klaren Mattlacks. Danach geschieht der endgültige Zusammenbau der Modelle.

Faire Fertigmodell-Preise

Angetrieben werden die Lokomotiven von einem Faulhaber-Motor samt Schwungmasse. Die Dampflokomotiven sind unbeleuchtet. Die Front-



Mit der DR-V 36 oder dem Schneeflug hat sich MVT einen guten Namen gemacht

beleuchtung der V 36-Diesellok erfolgt durch SMD-LED. Alle Modelle werden in der Grundversion analog angeboten. Auf Kundenwunsch wird aber ein ESU-LokPilot-Decoder eingebaut. Nach erfolgter Montage muss jede Lokomotive einen praktischen Fahrttest auf der hauseigenen Teststrecke bestehen. Dazu muss die Lok ein anspruchsvolles Gleisfeld mehrfach fehlerfrei durchfahren. Sicher verpackt wird das Modell schließlich zu den Fachhändlern oder direkt zum Kunden verschickt oder im eigenen Geschäft zum Verkauf angeboten. Das Preis-Leistungs-Verhältnis dieser in Handarbeit gefertigten Modelle ist durchaus fair: Bei MVT bekommt man ein Metall-Fertigmodell zu einem Preis, zu dem vergleichbare Anbieter gerade mal einen Bausatz anbieten.

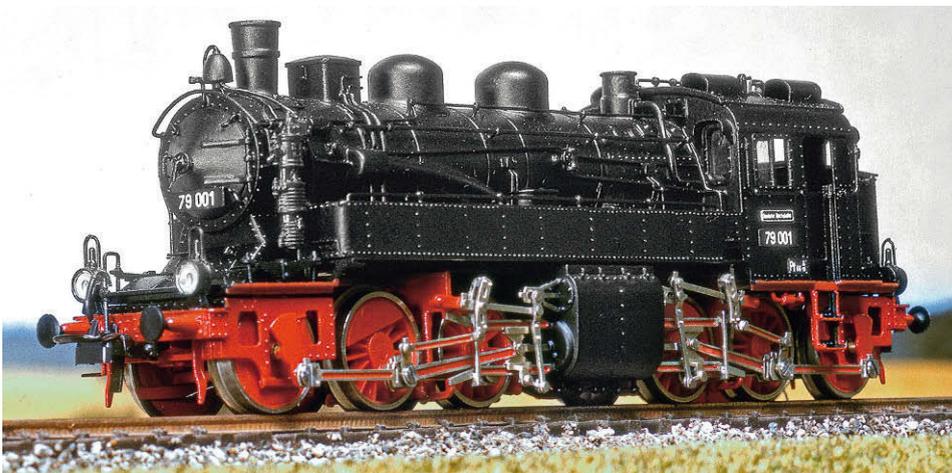
Kontakt zur Firma

Modellbau Veit
Volkshausstraße 1
08297 Zwönitz/OT Brünlos
Tel.: 037296 936010
Internet: www.modellbau-veit.de

Alle Modelle werden als Fertigmodelle angeboten, manche auch als Teilesatz für den Eigenbau zuhause. Um sich vorab einen Überblick über die erforderlichen Arbeitsschritte beim Zusammenbau eines Bausatzes zu verschaffen, hat MVT alle Baupläne im Internet hinterlegt. Sollte es zu einem Serviceanspruch kommen, geschieht die Repara-

tur in der eigenen Werkstatt, was aber eher selten notwendig ist. Alle Arbeiten in der Firma werden von einem kleinen Team aus vier Mitarbeitern ausgeführt: Neben Geschäftsführer Ronny und Seniorchef Jürgen Veit sind Martin Krumbiegel und Alexander Scheiter bei MVT beschäftigt.

Da sich dieses Quartett das ehrgeizige Ziel gesetzt hat, jedes Jahr ein komplett neu entwickeltes Modell anzubieten, verabschiedete ich mich bei meinem Besuch mit der Frage nach der nächsten Neuentwicklung. Nach anfänglichem Zögern rückten die Veits mit ihrer Ankündigung heraus: „Freuen können sich jene Modellbahner, die sich der inzwischen gut etablierten Nenngröße TTe anvertraut haben. Nach der erfolgreichen IV K rollt als 1'E1'-Neukonstruktion die VII K als DR-Neubauversion 99⁷⁷⁻⁷⁹ auf die Gleise.“ Doch auch HOe-Bahner werden dieses Jahr nicht leer ausgehen, denn von der DR-Versuchsdiesellok für sächsische Schmalspurstrecken aus den frühen 1960er-Jahren soll es nach der längst etablierten V 36 4802 demnächst die formgeänderte Schwesterlok 4801 geben. Und für den HO-Zubehörbereich wird eine beim Vorbild aus einem Lautwerk umgebaute Fernsprechbude gefertigt. *Jürgen Albrecht*



Das HO-Modell der Baureihe 79 entfachte in den 1980er-Jahren Jürgen Veits Leidenschaft für den Eigenbau von Schienenfahrzeugmodellen

Die schönsten Seiten der Bahn

VORKRIEGS-MODELL:
Wie die Wismarer
Triebwagen entstanden

DOPPELSTOCK-BUS:
Warum die Baureihe
670 scheiterte

AKTUELLE TIPPS:
Wo Schienenbusse
heute noch fahren

2.2016 MÄRZ / APRIL

BAHNEXTRA

€ 12,90
A: 14,80 EURO
CH: 25,80 SFR
BENELUX: 14,90 EURO
DK: 130,00 DMR

**Schienen-
busse**

Typen - Technik - Einsätze

BAHNEXTRA

Retter der Nebenbahnen
Triebwagen der Nachkriegszeit

ca. 65 Minuten Tonfilm in Farbe
Alle Urheber- und Leistungsrechte vorbehalten. Wer diesen Film ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung verleiht,
falsch, öffentlich vorführt, sendet, verleiht, vermietet oder sonstwie unerbittlich nutzt, wird zivil- und strafrechtlich verfolgt.

Beilage-DVD zu BAHN EXTRA 2/2016
© 2016 by BAHN EXTRA VIDEO / GeraMond Verlag
www.germond.de

**INFO-
Programm
gemäß
§ 14
JuSchG**

DVD

**Jetzt mit
DVD
am Kiosk!**

DIE KLEINSERIEN UND EXOTEN: Vom
Henschel-Bus bis zum 672

BETRIEBSALLTAG: Als Fahrgast und
Eisenbahner im Schienenbus

LVT DER DR: Wie die „Ferkeltaxe“
die Nebenbahnen eroberte

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 14a, 83797 München

Testabo mit Prämie bestellen unter:
www.bahn-extra.de/abo

Aus einem Laser-cut-Bausatz von Joswood zusammengesetzter Wellblechschuppen mit aufgetragenen Patinierungsspuren aus Farben und Pigmenten



■ Laser-cut-Kartonmodelle realistisch gestalten

Aufgepepptes *Pappmodell*

Sollen Kunststoff-Gebäudemodelle gut auf der Modellbahnanlage wirken, ist eine farbliche Behandlung unabdingbar. Aber auch bei Karton- und Holzmodellen, wie sie heute mittels Laser-cut-Technik bei verschiedenen Zubehörherstellern in Bausatzform entstehen, sorgen dezente Farbaufträge für mehr Authentizität. Wir zeigen ausführlich, wie es geht

Zum Ausprobieren, wie sich saugende Oberflächen farblich gestalten und bearbeiten lassen, soll ein kleiner Wellblechschuppen dienen. Zwei Überlegungen sprechen für dieses Modell: Zum einen sind Vorbilder für das Äußere eines solchen Wellblechschuppens in nahezu jeder Farbe und jedem Zustand zu finden, zum anderen entsteht bei einem kleinen und preiswerten Modell kein allzu großer finanzieller Schaden, sollte etwas schiefgehen.

Bausätze aus offenporigen Materialien wie Karton oder Holz erfordern eine andere Vorgehensweise

beim Bemalen und farblichen Gestalten als Modelle aus Kunststoff, Resinharz oder Metall wie Messing oder Neusilber. Von Modellen mit nicht-saugenden Oberflächen lassen sich misslungene Farbaufträge meist wieder abwischen.

Anders verhält es sich mit saugenden Materialien, wie wir sie bei Laser-cut-Modellen aus Karton oder Holz vorfinden: Hier wird ein Abwaschen kaum funktionieren. Sollten Farbaufträge hierauf misslingen, müssen die Teile meist mit einer gut deckenden Farbe neu bemalt werden. Schwieriger wird es, wenn es darüber hinaus gilt, Schäden in

der Oberfläche zu reparieren, die vielleicht durch unsachgemäßes Kleben, Maskieren, Spachteln oder Schleifen entstanden sind.

Orientierung am Original

Als Patinierungsgrundlage sollte ein maßstabsgereutes Foto eines Original-Wellblechschuppens als Vorlage dienen. Wellblechschuppen stehen allerorten und sind in Hinterhöfen oder Fabrikarealen schnell gefunden.

Mit Hilfe eines solchen Referenzobjekts lässt sich vor Ort gut klären, was aus welcher Entfernung in



welcher Form sichtbar ist. Das gilt auch für Farbverschiebungen durch den Scale-Effect. Entstehen vor Ort Fotos, haben diese die meiste Aussagekraft hinsichtlich der Details, wenn davon Fotoabzüge gemacht werden, die das Gebäude annähernd 1:1 zum Modell zeigen. Maßgebend – ganz im Wortsinn – können dabei die Struktur der Wellblechplatten, das Ausmessen von Abständen oder das Notieren von Detailmaßen sein. Auch eine vor das Referenzmodell gestellte Person kann als Maßstaborientierung helfen.

Das Darzustellende sollte stets ganz aus der Nähe betrachtet werden. So zeigen sich die Beschaffenheit der Wellblechplatten und die Art der Rostschäden, die deren Oberfläche zeichnen, im Detail. Dabei wird ebenfalls klar, aus welchen Farben sich der Gesamteindruck zusammensetzt und welche Farben entsprechend dem Scale-Effect zu verändern sind. Vom Grundprinzip her ist diese Herangehensweise bei allen Modellbau-Themen gleich, also auch bei der Behandlung des rollenden Materials wie Loks und Wagen.

Ran an den Bausatz!

Der Bausatz besteht aus sechs vorgeschrittenen Kartonplatten. Diese sind von unterschiedlicher Stärke, Farbe und Struktur. Beigefügt ist ein Klarsteckteil aus Kunststoff. Die mittels Laser ausgeschnittenen Kartonteile befinden sich innerhalb dieser rechteckigen Platten. Aus diesen Rahmen werden die Bauelemente mit einem Skalpell herausgelöst. Durchtrennen werden dazu jene kleinen Stege, die die Bauelemente im Rahmen halten. Aber Achtung: Vor dem Heraustrennen der Teile sollte gut überlegt werden, ob und in welchem Umfang einzelne Teile vorher farblich zu behandeln sind. Das betrifft beispielsweise auch Kleinteile wie Hallentore oder Fensterrahmen.

Alles auf einen Blick

Materialien und Hilfsmittel

- HO-Laser-cut-Bausatz von Joswood (Artikelnummer 17002/13,90 Euro)
- Farben von Lascaux und pro-color, Pigmente von Vallejo und Artitec
- Pigment-Fixer von AK, Wash von MIG
- Weißleim von Ponal oder Spezialleim von Laser-cut-Bausatzanbietern



- Airbrush mit verschiedenen Düsen sowie Reinigungsmittel
- Lineale und Schablonen



Mathias Faber (8)

Anhand des Fotos eines ähnlichen Originalschuppens wurden die einzelnen Bauteile partiell und recht behutsam mit Rost- und Schmutzspuren versehen

Beim Bau eines Laser-cut-Modells sollte man an einem Rahmenreststück testen, wie sich Farbaufträge mit dem Material vertragen, denn Karton ist nicht gleich Karton. In unserem Fall war um das Bauteil „Dach“ herum genügend Testfläche vorhanden. Während das Verändern der Materialfarben durch Übermalen oder Überspritzen bei Laser-cut-Materialien wie Karton oder Holz kein Problem darstellt, sieht es beim Thema „Washing“ schon anders aus. Ob und gegebenenfalls welche Washings (Öl-, Acryl-, Aquarell- oder Pigment-Washings) sich gut nutzen lassen, gilt es herauszufinden.

Tests an Bausatzresten

Um die Saugfähigkeit des Kartonmaterials versuchsweise zu reduzieren, wird die Platte auf dem oberen und dem unteren Randstreifen mit glän-

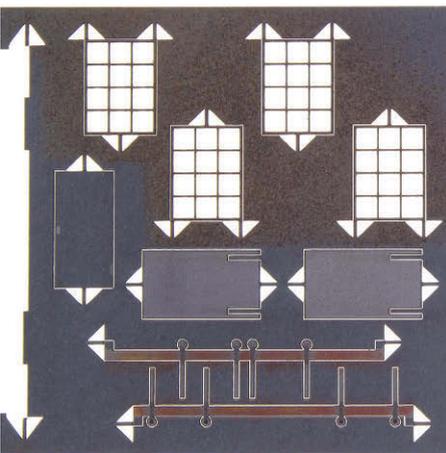
zendem Acryl-Transparentlack vorbehandelt: Auf dem unteren Randstreifen mit einem Pinsel satt aufgetragen, entlang des oberen Randstreifens mit der Airbrush-Pistole aufgespritzt.

Anhand dieser Transparentlackschichten soll geprüft werden, wie sich diese Oberflächen mit verschiedenen Washings behandeln lassen. Hier erscheint die helle Grundfarbe des Kartons durch den Acryllack leicht dunkler, so dass auch die Grenze zwischen unbehandelten und behandelten Stellen gut sichtbar ist.

Seitlicher Lichteinfall zeigt die Oberflächenbeschaffenheit deutlich. Die Versiegelungen sind auch durch ihren Glanzgrad sichtbar, wenn die Platte schräg gehalten wird. Der Transparentlack verringert die Saugkraft des Kartonmaterials, in-



Bodenplatte und Wände des Schuppens bestehen aus festem Karton als Korpus, auf den anschließend die patinierten Wellblechteile aufgeleimt wurden



Am besten lassen sich die Teile bearbeiten, solange sie noch im Bausatz-Rahmen sind. Ein wenig Übung verlangen die Rostverläufe wie hier auf der Dachfläche

dem er die Oberfläche unterschiedlich stark verschleißt. Je geschlossener eine Oberfläche ist, desto mehr glänzt sie. Das ist nicht allein für die Saugkraft des Materials von Bedeutung. Beim Überarbeiten mit Pigmenten ist entscheidend, wie gut und wie stark sich die Pigmente in einer Oberfläche verfangen können. Je glatter sie ist, desto weniger Pigment bleiben haften.

Auf der linken Seite des Rahmens wurden rostfarbene Pigmente über die Klarlackstreifen und das angrenzende unbehandelte Material verteilt. Das geschah mit einem weichen und einem mittelharten Pinsel. Es zeigt sich, dass auch auf den Lack-schichten noch eine Menge Pigmente hängen blieben, sich in der raueren Oberfläche des unbehandelten Materials aber besser verfangen hatten und damit dunklere Flecken entstehen konnten. Ein abschließender Überzug mit Pigment-Fixierer, der mit dem Airbrush dünn aufgebracht wird und die Griffestigkeit der Pigmentverläufe gewährleistet, führt zu keiner optischen Veränderung.

Auf der rechten Seite der Kartonplatte sollte ein Washing auf Ölfarbbasis ausprobiert werden. Recht nass aufgetragen, drang die Farbflüssigkeit stark in die unlackierte Oberfläche ein. Vor dem Durchtrocknen war es dennoch möglich, die Farbe mit einem terpentinegetränkten Pinsel zu einem Verlauf nach unten hin wegzuziehen. Der Farbauftrag unten rechts entstand mit einem höheren

Farbanteil im Washing und wurde vor dem Trocknen nicht weiter bearbeitet. Terpentin lässt Karton übrigens dunkel erscheinen. Dadurch wurde das Herausziehen des Verlaufs aus dem oberen Farbauftrag schwer einschätzbar. Vom Terpentin nicht mehr angelöst werden konnte das durchgetrocknete Washing unten im Bereich der unlackierten Kartonflächen. Im Fazit betrachtet, ist das Arbei-

» Beim Patinieren von Gebäuden ist das Vorbild der beste Lehrmeister

ten auf Karton mit Washings auf Terpentinbasis durchaus machbar, jedoch nicht in der von Kunststoff- und Metalloberflächen bekannten Art und Weise. Für die Roststellen auf dem Wellblechschuppen reicht es jedoch, und der Karton braucht keine Vorbehandlung mit Klarlack, zumal sich die Pigmente sehr gut darauf halten.

Imitation von Rost und Schmutz

Für die Rostdarstellung wird neben die Wandplatten ein maßstabsgerechtes Vorbildfoto gelegt. Die Roststellen entstehen als Mischtechnik aus Ölfarben- und Pigmentwashings. Da die Wandteile in

den vorgeschrittenen Kartonplatten noch verankert sind, sollte das Bemalen vor dem Heraustrennen der einzelnen Wandsegmente erfolgen. Die Kanten der Wellblechplatten am Vorbild rosteten besonders an ihren gewellten Enden, soweit diese nicht durch das überhängende Dach geschützt sind. Die Platten für die Tore, die links neben dem Foto liegen, haben an allen vier Seiten ausgeprägte Rostpartien.

Der direkte Blick auf einen Teil der Seitenwand zeigt Schatten und Schmutz. Der vom Regenwasser hochgespritzte Schmutz zeichnet sich an der Unterseite der Wandelemente als schmutzgrauer Verlauf ab. Den Schatten oben erzeugt das überhängende Wellblechdach. Um einen Schatteneffekt auf einer Modellarchitektur vorbildgerecht erscheinen zu lassen, kann es sinnvoll sein, diese mit Farbe zu verstärken. Verstärken heißt, dass dort, wo später der Schatten durch das von oben kommende Licht entsteht, die Wandfläche schon farblich etwas abgedunkelt wird.

Da die Wellblechplatten des Schuppens links und rechts von diesen Eisenträgern gehalten werden, muss der Farbauftrag in gleichem Maße und in gleicher Ausdehnung wie auf den Wellblechplatten und auf den Toren des Modells erfolgen. Damit die ebenfalls noch im Rahmen belassenen Eisenträger optisch ein ähnliches Alter wie die schon gestalteten Blechteile zeigen, wurden auch sie vor der Montage verrostet dargestellt. Auch die Sprossenfenster sind wie die Eisenträger der Schuppen-seiten vom Rost benagt, sollten also auch braun-gesprenkelte Spuren erhalten.

Die Vorgehensweise beim Bemalen des Daches entspricht dem Anlegen der Roststellen an den Seitenteilen. Die Unterteilung in einzelne Dachplatten erfolgte mit einem Druckbleistift mit 0,3-mm-Mine. Zum Versiegeln der Dachfläche und der Seitenwände wurde abschließend Acryl-Mattlack mit dem Airbrush aufgetragen.

Tricks bei den Fenstern

Das „Einstauben“ der Fensterfolie und die Gestaltung der Hintertür bilden die nächsten Arbeits-

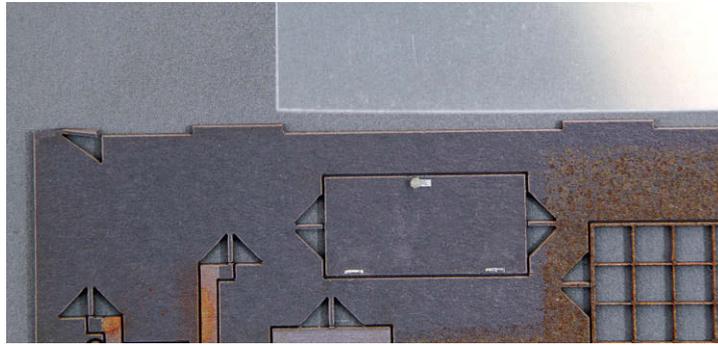
schritte. Der realistische Eindruck einer ungeputzten Fensterscheibe entsteht durch ein Überspritzen der Folie mit Mattlack. Die Einblicke durch die Fenster, aber auch die Spiegelungen werden dadurch diffuser. Wird der Mattlack ungleichmäßig aufgesprüht, kann sich der vorbildgetreue Eindruck eher verstärken. Die Hintertür bekam dort, wo das Türschloss farblich angedeutet war, eine plastische Türschlossblende mit Knauf. Auch die Scharniere auf der gegenüberliegenden Türseite wurden farblich akzentuiert.

Die mit einem feinen Bastelmesser aus ihren Rahmen herausgetrennten Sprossenfenster wurden auf die vorbereitete Klarsichtfolie geklebt. Dafür reicht es, nur ein wenig Leim auf Sprossen und Fensterrahmen aufzutragen und den Klebstoff etwas in den Karton einziehen zu lassen. Die fest mit der Folie verklebten Sprossenrahmen werden anschließend entlang der Fensterrahmenaußenkante aus dem Folienstück herausgetrennt.

Die optische Wirkung der Hintertür am fertigen Modell soll dem einer Stahltür mit heller, intakter Lackierung entsprechen. Um zu einem solchen Effekt zu kommen, erhielt dieses Kartonbauteil eine Grundierung mit klarem Acrylat und wirkt deshalb erst einmal dunkler. Eine derartige Basis ist auch sinnvoll, wenn Kartonteile mit anderen Materialien ergänzt oder mit Spachtelmasse ausgebessert wurden. Dasselbe gilt, wenn sichtbare Klebstoffspuren vorhanden sind.

Endmontage des Schuppens

Das Grundgerüst für das Laser-cut-Modell des Wellblechschuppens besteht aus glattem, festem Hartkarton. Die Bauteile werden über eine gegenseitige Verzahnung miteinander verbunden und verklebt. Neben den Öffnungen für Fenster und Türen befinden sich Schlitzlöcher für das seitliche Einstecken der Trägerteile. Das Mittelstück der Bodenplatte ist herausnehmbar, so dass ein umlaufender Sockel ver-



Die Fensterverglasung aus Folie wirkt mit Mattlack über-sprüht wie verstaubt. Die Fenstergitter wurden rostig besprenkelt, die Türbeschläge vor dem Lackieren der Tür aufgeklebt und farblich abgesetzt

bleiben würde. Sogar eine Bodenöffnung für Elektroanschlüsse ist vorhanden.

Die Wände des Wellblechschuppens sind ja inzwischen fertig. Die Fenster und die lackierte Hintertür passen ohne Nacharbeiten zwischen die Eisenträger und Wandelemente. Das vordere Tor bleibt geöffnet, die beiden Torflügel hängen rechts und links außen vor den Wellblechwänden. Somit ist der Blick in das Innere des Schuppens frei. Die

Gegenstücke zu den äußeren Eisenträgern, die die Einsteckschlitzlöcher auf der Innenwand verdecken, sind keine vorgegebenen Bauteile und deshalb aus Restmaterial gefertigt.

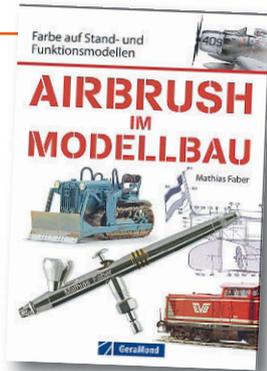
Das Schuppendach besteht aus zwei Teilen: Zur Stabilisierung des bemalten, dünnen Wellblechkartons dient ein stärkerer Karton. Sorgfältig vorgebogen und immer wieder angesetzt, bis die Rundung stimmt und die Verzahnung mühelos passt, dient er zur dauerhaften Stabilisierung des Baukörpers. Mit dem Aufkleben des Wellblechkartons entstehen die Dachüberstände, so dass dieses Bauteil zwingend mittig platziert werden muss. Vorab erhielt die Unterseite der Dachüberstände einen dunkleren Schattenton, um einen dem Vorbild entsprechenden Übergang zur vorschattierten Seitenwand zu gewährleisten.

Die Dachecken des fertigen Schuppenmodells sind recht anfällig für Beschädigungen, denn beim Anstoßen können die Ecken leicht abknicken und sich die gestauchten Kartonbahnen voneinander lösen. Ein mit Klarlack getränktes Dach hätte etwas stabilere Ecken, ohne durch größere Materialstärke gleich merkwürdig auszusehen. Das lackgetränkte Dach sollte dann aber aufgehellt und der Glanzgrad gegebenenfalls mit Mattlack weiter abgeschwächt werden.

Mathias Faber

Buchtipp

Mathias Faber:
Airbrush im Modellbau – Farbe auf Stand- und Funktionsmodellen, 160 Seiten, über 200 Abbildungen, Format 16,5 cm x 23,5 cm, Klappenbroschur mit Fadenheftung, ISBN 978-3-86245-533-1, 19,99 Euro, Gera-Mond Verlag GmbH, www.verlagshaus24.de



Hier bewegt sich was...

eMotion
Bewegte Welt

1136
Magirus Eckhauber mit rotierender Mischtrommel
UVP: 57,50 €



21279
Hydraulikbagger mit Bohrgerät, drehendem Bohrer und beleuchteten Frontscheinwerfern
UVP: 88,50 €



1133
Betonmischer-LKW mit rotierender Mischtrommel
UVP: 59,95 €



viessmann



89990
Katalog 2015/2016 DE/EN



www.viessmann-modell.de

■ Auslesen von Lokdecodern

Mehr Mut beim

Konfigurieren

Die Serie für
Ein- und Umsteiger

Kaum ein Digital-Anwender nutzt alle Einstelloptionen aus, die ein Decoder tatsächlich bietet. Oft bestehen Vorbehalte aus Angst, etwas kaputt zu machen. Doch alle aktuellen Decoder verfügen über die Möglichkeit, einen Reset durchführen zu können. Wir zeigen, wie es geht

Die Konfigurationsvariablen, kurz CV (Configuration Variable) genannt, kann man sich wie eine Art Karteikasten vorstellen: Für jede Einstellmöglichkeit gibt es eine „Karteikarte“, auf der abgelegt ist, wie die Einstellung lautet. Das fängt bei den Adressen an, geht über Einstellungen für die Fahreigenschaften bis hin zu komplexen Einstellungen für die Funktionsausgänge. Jedem Decoder liegt im Regelfall eine Anleitung mit Auflistung der im Decoder vorhandenen CV bei. Auch wenn die Norm sehr viele CV kennt, so ist nicht zwingend vorgeschrieben, dass diese alle im Decoder vorhanden sein müssen. Sind sie vorhanden, muss deren Funktion der Norm entsprechen. Das gilt ebenfalls für derzeit noch freigehaltene CV, die später eine Funktiona-

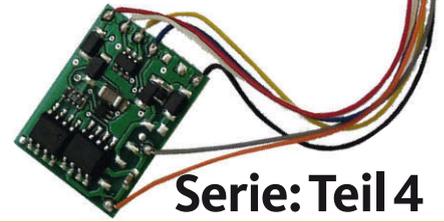
lität zugewiesen bekommen. Diese reservierten CV dürfen derzeit noch nicht von den Herstellern benutzt werden.

Verborgene Variablen

Die Reihenfolge der CV ist historisch gewachsen, was die etwas unübersichtliche Reihenfolge und reservierte CV-Gruppen erklärt. Festgelegt wurden die CV ab 1995 von der NMRA, wo auch die aktuelle Version der Liste als Standard S-9.2.2 ab-

Digitalanwender sollten den Mut finden, hinter die Geheimnisse zu kommen, die in einem Decoder schlummern. Denn CV-Einstellungen optimieren jedes Triebfahrzeug enorm

Keine Angst vor DIGITAL



Serie: Teil 4

gerufen werden kann. MOROP und RailCommunity arbeiten derzeit in enger Abstimmung an der Überarbeitung und Übersetzung der CV-Liste.

Die ersten Decoder arbeiteten noch mit anderen als heute üblichen Programmiermodi. Da diese seit vielen Jahren veraltet sind, gehen wir darauf nicht näher ein. Praktisch alle heutigen Decoder nutzen den so genannten DirectMode. Beim damals üblichen RegisterMode waren technisch bedingt maximal acht Speicherplätze nutzbar. Das waren die auch heute noch üblichen Dinge wie die kurze Adresse, die Startgeschwindigkeit, Höchstgeschwindigkeit, Anfahr- und Bremsverzögerung sowie die Herstellerkennung. Da das schon lange nicht mehr ausreicht, um selbst einfache Decoder zu konfigurieren, wird seit den 1990er-Jahren schon überwiegend der DirectMode mit maximal bis zu 1024 CV genutzt.

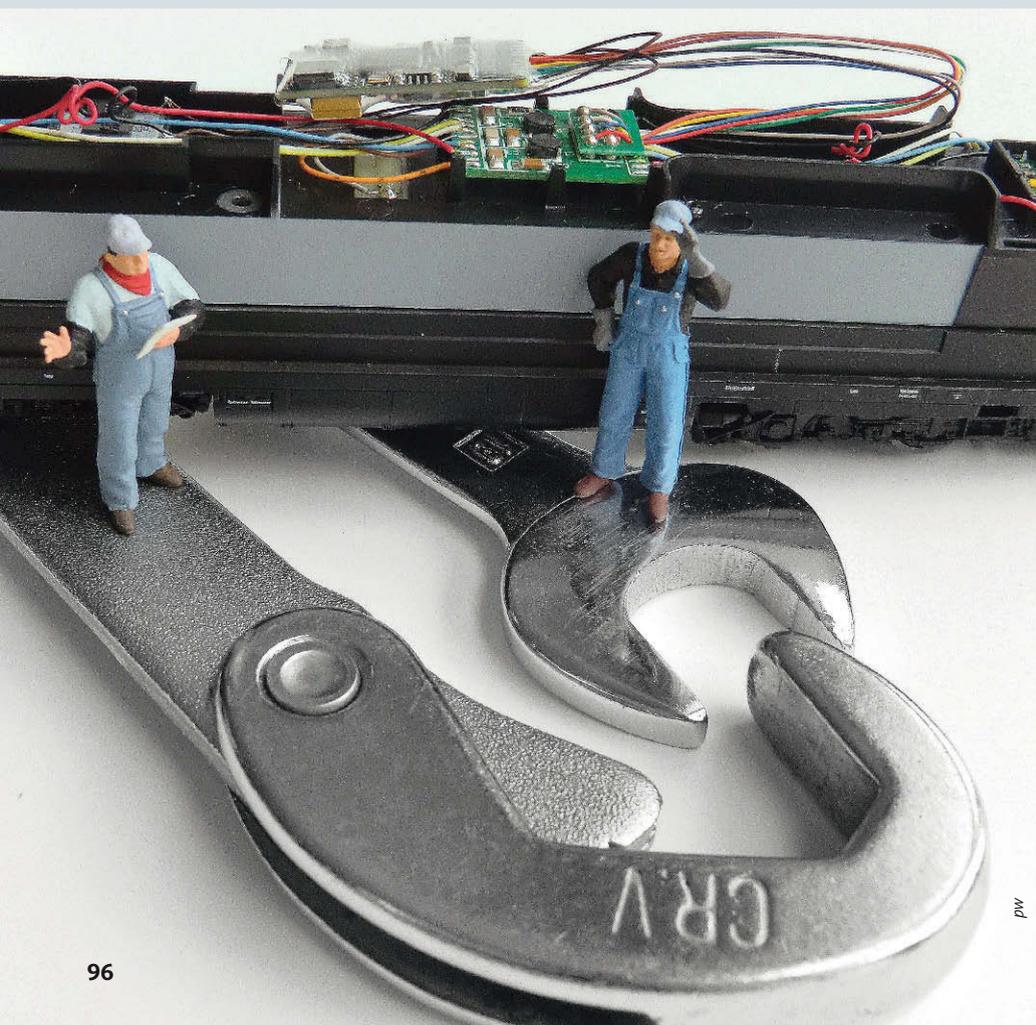
50 bis 100 CV sind die Regel

Etwas gehobenerer Decoder mit mehreren Funktionsausgängen haben heute oft um die 50 CV, bei Sounddecodern können es weit über 100 sein. Es ist aber außer bei der Adresse und gegebenenfalls dem Fahrstufenmodus keineswegs zwingend erforderlich, Einstellungen vorzunehmen. Aber mit etwas Geduld lassen sich mit der Einstellung oft noch bessere Fahreigenschaften oder Ansteuerungen der Funktionsausgänge erreichen. Kein Decoderhersteller kann wissen, welchen Motortyp der Decoder im Fahrzeug ansteuern wird oder wie der Modellbahner seine Funktionstasten belegen möchte. Daher sind für alle Fälle passende Vorgaben in den CV kaum umsetzbar.

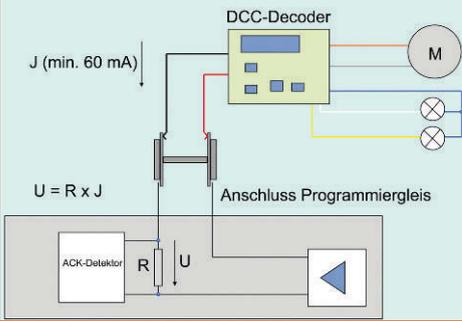
Abhängig von der Wichtigkeit ist das Vorhandensein einer CV in der Norm vorgeschrieben oder die CV ist empfohlen bzw. optional. Dazu kommen die firmenspezifischen CV sowie reservierte Bereiche für zukünftige Erweiterungen. Vorgeschrieben sind solche CV wie die kurze Adresse, die Hersteller- und Versionskennung und die Grundeinstellungen. Empfohlen sind Startspannung so-

Tipp

CV-Liste: Die Liste der allgemeinen CV ist auf der NMRA-Webseite www.nmra.org abrufbar. Alle Decoderhersteller haben ihre Betriebsanleitungen mit der speziellen CV-Liste auf deren Webseiten verfügbar.



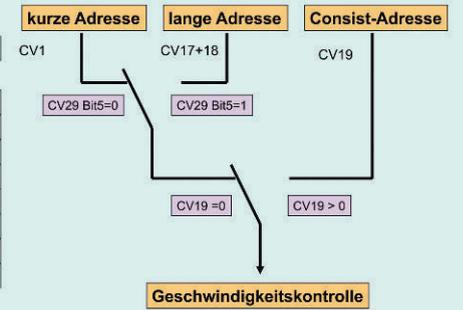
Ausleseverfahren für DCC-Decoder



CV-Arten im Überblick

obligatorisch	empfohlen	optional (Auswahl)
CV 1 Adresse	CV 2 V_{start}	CV 5, 6 V_{stop} , V_{mid}
CV 7 Version	CV 3 Anfahrverzögerung	CV 9 PWM
CV 8 Hersteller	CV 4 Bremsverzögerung	CV 17,18 lange Adresse
CV 29 Grundeinstellungen	CV 11 Packet Time Out	CV 19 Consist
		CV 67..94 Geschwindigkeitstab.
		CV 33..42 Function Mapping
		CV 66, 95 Trimmung
		CV 896..1024 SUI

Schaltergrafik des Adress-Zusammenspiels



Armin Mühl (1)

Tipp

Decoder-Reset: Wenn man sich bei der Programmierung total verrannt hat, hilft es, in die CV 8 den Wert 8 hineinzuschreiben.

wie die Verzögerungen und die Signalausfallerkennung. Alle anderen CV sind optional. Die firmenspezifischen Bereiche sind oft für die Motoreinstellungen, die Lichteffekte an den Ausgängen und für den Sound vorgesehen, damit hier jeder Hersteller seine eigenen Ideen umsetzen kann.

Im Folgenden werden die CV bewusst nicht in der numerischen Reihenfolge besprochen, sondern nach Eigenschaften, da sich einige CV auch gegenseitig beeinflussen oder erst im Zusammenspiel sinnvoll nutzbar sind. Man kann die CV in mehrere Gruppen aufteilen: Adressen, Geschwindigkeitssteuerung, CV-29-Grundeinstellungen, Steuerung der Funktionsausgänge und Motorsteuerung sowie Soundkonfiguration. Verfügen alle Decoder über Einstellmöglichkeiten zur Adresse, der Geschwindigkeitssteuerung und den Grundeinstellungen, so sind umfassende Einstellmöglichkeiten für Funktionsausgänge und Motorregelung eher nur bei hochwertigeren Decodern zu finden. Grundsätzlich gelten diese Dinge auch für Weichen- und Signaldecoder, wobei diese aber außer den genormten CV für Adresse, Hersteller- und Versionskennung sowie Grundeinstellungen überwiegend firmenspezifische CV besitzen.

Blick ins Decoderinnere

Um dem Decoder die Werte in die CV einzugeben, muss zwischen Zentrale oder Programmiergerät und dem Decoder ein Datenaustausch stattfinden. Wie bei den Fahrbefehlen gibt es auch Programmierbefehle. Die können wahlweise auf dem Programmiergleis oder auf dem Hauptgleis gesendet werden. Während auf dem Programmiergleis im Regelfall nur eine Lok steht, werden auf dem Hauptgleis alle Fahrzeuge, möglicherweise auch Signal- und Weichendecoder angesprochen. Daher ist hier eine gezielte Ansprache des zu programmierenden Decoders nötig, was mit seiner Adresse geschieht. Daher ist die Adressenänderung im Regelfall auch nur auf dem Programmiergleis möglich, um bei Fehlern nicht die Lok komplett unerreichbar zu haben.

In der Gegenrichtung kann der Decoder seine erfolgreiche Programmierung sowie die Werte in

In der CV 8 hinterlegte Digital-Hersteller

CT-Elektronik/Tran	117
Dietz	115
Digitrax	129
Doehler & Haass	097
ESU	151
Fleischmann	155
Kühn	157
Lenz	099
LGB	159
Massoth	123
Roco	161
Trix	131
Uhlenbrock	085
Viessmann	109
Zimo	145

den CV herausgeben. Außer bei ganz einfachen Zentralen aus Startpackungen oder bei veralteten Geräten besteht inzwischen bei fast allen Zentralen die Möglichkeit, Werte aus dem Decoder auszulesen. Zentralen, die so etwas nicht unterstützen, sind nicht mehr zeitgemäß und eine typische Quelle für Frust bei der Programmierung.

Während man bei der Adresse möglicherweise noch durch Probieren den richtigen Wert findet, ist das bei komplexen Dingen wie der Konfiguration der Funktionsausgänge nicht mehr machbar. Ausgelesen wird eine CV im Decoder, indem die Zentrale den Decoder anspricht und mehrere



Displayinhalte beim Auslesen an Einsteigerzentralen wie der Lenz-LH 01: Bei der Decoder-Programmierung im POM-Modus wird zuerst die CV 29, dann der Wert 06 eingegeben

Werte abfragt. Der Decoder quittiert das dann, indem der Motor und manchmal auch die Funktionsausgänge kurz angeschaltet werden. Das erzeugt einen Stromfluss, der mindestens 60 Milliampere betragen soll. Dieser kann in der Zentrale ausgewertet werden. Auf dem Hauptgleis erfolgte früher keine Rückmeldung. Bei der Nutzung der bidirektionalen Kommunikation, die als RailCom bezeichnet wird, ist es möglich, auch dort Decoderwerte zur Zentrale zu übertragen.

Zuerst sollte man sich darüber im Klaren sein, wie an der Zentrale Programmierungen durchgeführt werden. Allgemeine Aussagen sind dafür kaum

Bitweise – byteweise

Programmierung und Zahlenkunde

Der Wertebereich einer CV reicht immer von 0 bis 255. Das sind acht Bit und somit ein Byte. Die Werte von 0 bis 255 können auch durch Zehnerpotenzen dargestellt werden:

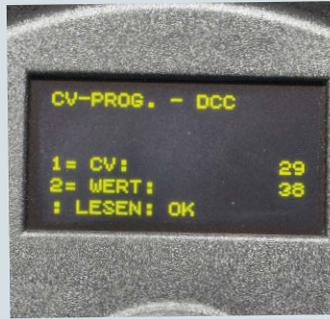
Bit 0 $2^0 = 1$	Bit 1 $2^1 = 2$
Bit 2 $2^2 = 4$	Bit 3 $2^3 = 8$
Bit 4 $2^4 = 16$	Bit 5 $2^5 = 32$
Bit 6 $2^6 = 64$	Bit 7 $2^7 = 128$

Denkt man sich die acht Bits als Schalter, die jeweils den Wert 1, 2, 4, 8, 16, 32, 128 ein- oder ausschalten, so ergeben sich 256

Möglichkeiten. Ältere Zentralen programmierten immer nur byteweise, während heute meistens beide Möglichkeiten üblich sind. Für normale Zahlenwerte – wie etwa die Höchstgeschwindigkeit – ist byteweise sinnvoll, während bei anderen Dingen wie in der CV 29, wo jedes Bit eine andere Bedeutung hat, die bitweise Programmierung vorteilhafter ist, weil es Berechnungen erspart. Achtung: Teilweise wird in älteren Anleitungen die Bitnummer nicht von 0 bis 7 gezählt, sondern von 1 bis 8 angegeben. AM



Die für die Decodergrundeinstellungen wichtige CV 29 wurde an Rocos multiMAUS angewählt. Im nächsten Schritt wird der Wert 38 (lange Adressen aktiv sowie 28/128 Fahrstufen) programmiert



Programmiermenu für CV-Änderungen bei Uhlenbrocks Daisy: CV 29 wurde ausgelesen und der Wert 38 ermittelt



Mit Uhlenbrocks Intellibox Basic können CV bis 1024 programmiert und ausgelesen werden

möglich, und Zeit für einen Blick ins Handbuch sollte man sich schon nehmen. Grundsätzlich ist es aber immer so, dass man zuerst eine CV auswählt und dieses zuerst ausliest oder gleich einen neuen Wert einschreibt. Vorher ist der Programmiermodus Hauptgleis oder Programmiergleis festzulegen, wobei bei komfortablen Zentralen oft noch mehrere Programmiermodi – durchaus auch für ältere Decoder – auswählbar sind.

CV 1: die kurze Adresse

Das CV „Primary Adress“ für die kurze Adresse ist bei jedem Decoder zwingend vorgeschrieben. Mit dieser Adresse kann von jeder DCC-Zentrale aus der Decoder gesteuert werden, auch bei einfachen Einsteigersystemen. Bei Auslieferung sollte der Wert 3 in der CV 1 enthalten sein. Der gültige Adressbereich lautet 1 bis 127, wobei manche Decoder auch nur Werte bis 99 zulassen.

Prinzipiell könnte der Wert 0 benutzt werden. Laut Norm sollte dann der Decoder in den Analogmodus umschalten, was aber inzwischen unüblich ist, seitdem alle Decoder im Regelfall automatisch zwischen Analog- und Digitalbetrieb umschalten. Bei einigen älteren Decodern war auch schon ein harter Reset auf Werkeinstellungen bei Wert 0 vorhanden. Wenn der Wert 0 nicht ausdrücklich zugelassen ist, sollte man ihn meiden.

Die Adresse 0 im Decoder ist nicht identisch mit der von der Zentrale oder von einem Bremsgenerator ausgesendeten Adresse 0. Diese dient als so genannte Broadcast-Adresse („an alle“). Unabhängig von allen im Decoder eingestellten und aktiven Adressen muss jeder Decoder auf Daten der gesendeten Adresse 0 reagieren, um beispielsweise eine Bremsung einzuleiten. Ebenfalls sollte man nicht die Decoderadresse 0 mit der bei einigen älteren Digitalsystemen für Analogloks reservierten Adresse 0 verwechseln. Die Analoglok kann natürlich mangels Decoder keine Datenpakete auswerten. Deren Ansteuerung erfolgt durch eine Veränderung der Impulszeiten der Datenpakete. Die 0 wird hier an den Handreglern als Eingabehilfe benutzt.

CV 17/18: lange Adresse

Da die kurzen Adressen bei großen Anlagen oder Fahrzeugsammlungen nicht mehr ausreichen, aber auch nur schwer mit einer Loknummer in

Tipps

Auslese-Probleme: Gibt es bei den Ausleseversuchen immer wieder Fehler, hilft oft ein Widerstand zwischen 47 und 100 Ohm in der Zuleitung zum Programmiergleis.

Verbindung zu bringen sind, wurden die langen Adressen („Extended Adress“) eingeführt. Gerade bei den US-Bahnen mit vierstelligen Loknummern war so eine leicht zu merkende Zuordnung Decoderadresse <-> Loknummer zu erreichen. Der Wertebereich beträgt fast 14 Bit. Eine CV besteht aber nur aus acht Bits, so dass eine Aufteilung auf zwei Bytes notwendig wurde. Der theoretisch nutzbare Adressbereich lautet 0000 bis 10239. Sinnvoll nutzbar sind davon im Regelfall die Werte 0128 bis 9999, da einerseits ein Großteil der Zentralen und Handregler nur vierstellige Adressen zulässt und andererseits praktisch alle Hersteller die langen Adressen 0001 bis 0127 nicht verwenden, um Verwechslungen mit den kurzen Adressen 1 bis 127 zu vermeiden. Aufgrund dieser Einschränkungen unterstützen auch viele Decoder nur den Adressbereich 0099 bzw. 0128 bis 9999.

CV 19: Vielfachtraktionsadresse

Im Regelfall ist der Wert der CV 19 („Consist Adress“) immer 0, so dass die Lok nicht auf diese Adresse reagiert. Ist in der CV 19 ein Wert ungleich

Glossar – Teil 4

Digitaltechnik im Überblick

Selectrix – Anfang der 1980er-Jahre von Doehler & Haas entwickeltes und bis 1999 vorrangig von Trix angebotenes Digitalsystem, das heute z. B. noch von rautenhaus digital genutzt wird.

SUSI – Small Universal Standard Interface oder – übersetzt – kleine, universelle Standardschnittstelle. Sie ist das Bindeglied zwischen Fahrzeug- bzw. Funktionsdecodern und Modulen für Sound und Funktionen in Triebfahrzeugen und Wagen. *(wird fortgesetzt)*

0 vorhanden, so hat diese Adresse Priorität gegenüber den kurzen und langen Adressen. In der CV 19 wird für den Zeitraum einer Vielfachtraktion mittels Hauptgleisprogrammierung von der Zentrale automatisch eine Adresse festgelegt und einprogrammiert. Diese Adressen werden dynamisch vergeben. Auch wenn der Benutzer eine Vielfachtraktion beispielsweise des Triebfahrzeugs mit der Adresse 4711 ein weiteres Triebfahrzeug mit der Adresse 0815 beigibt, so wird physikalisch nicht die 4711 oder 0812 gesendet, sondern eine Sieben-Bit-Adresse im Bereich 1 bis 127 genutzt. Das ungenutzte achte Bit ist dabei auf 0 gesetzt. Damit ist als Fahrtrichtung „vorwärts“ definiert. Soll nun eine Lok rückwärts im Zug laufen, also beispielsweise zwei V 36 Rücken an Rücken, wird bei der zweiten Lok das Bit auf 1 gesetzt, womit diese Lok als „rückwärts“ in der Vielfachtraktion läuft. Auch das geschieht für den Anwender unmerklich in der Zentrale.

CV 7: Versionsnummer

In der CV 7 sollte die „Manufacturer Version Number“ des Decoders abgelegt sein. Diese CV ist lediglich auslesbar, auch wenn einige wenige Hersteller diese CV normwidrig als Hilfs-CV nutzen. Eine einheitliche Regelung für den Inhalt von CV 7 existiert leider nicht. Einige Hersteller unterscheiden in der CV 7 nur zwischen verschiedenen Decoderfamilien im eigenen Sortiment, andere geben dort eine fortlaufende Versionsnummer (beispielsweise 042 für Version 4.2) an. Teilweise wird für weitere Unterversionen ein weiteres CV im firmenspezifischen CV-Bereich genutzt. Aufgrund der stark unterschiedlichen Nutzung der CV 7 ist hier immer ein Blick in die Decoder-Anleitung angebracht.

CV 8: Herstellerkennung

Im Gegensatz zur CV 7 werden die Werte für die CV 8 (Manufacture ID) von der NMRA vergeben und im regelmäßig aktualisierten Anhang zur CV-Norm S 9.2.2 veröffentlicht. Jedem Decoderhersteller ist eine Zahl zwischen 0 und 255 zugewiesen worden. Somit kann zumindest der Hersteller eines Decoders zweifelsfrei festgestellt werden, ohne die Lok öffnen zu müssen. Für die in Europa gängigen Hersteller sind die Werte in der Tabelle aufgelistet. Auch wenn die CV 8 nicht vom Modellbahner beschreibbar ist, wird sie im Regelfall für den Decoder-Reset genutzt, indem dort der Wert 8 eingeschrieben wird. *Armin Mühl*

Buch & Film

Die Baureihe 75^{A, 10-11}, Die badischer Vlc: Eine Tenderlok zwischen Rostock und Basel – Werner Willhaus – 303 S., 78 Farb-/490 Schwarzweiß-Abb. – 45,00 Euro – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-88255-152-5

Die Dampflokk-Gattung Vlc der Großherzoglich Badischen Staatseisenbahnen wird in diesem Buch ausführlich porträtiert. Dargestellt wird die konstruktive Entwicklung mit ihren Bauartänderungen. Weitaus interessanter ist aber das geschichtliche Schicksal dieser Baureihe mit ihren weitgefächerten Einsatzbereichen. Kaum eine andere süddeutsche Länderbahn-Gattung hat außerhalb ihres ursprünglichen Einsatzgebietes solch entlegene Betriebseinsätze wie in Norddeutschland, Frankreich und Belgien durchlebt. Ebenso akribisch wird der Verbleib nach 1945 dokumentiert. Wer diesen C-Kuppler mag, kommt um dieses Kompendium nicht herum. *ro*

Die schönsten Dampfloks – Udo Paulitz – 255 S., 348 Farb-Abb. – 9,99 Euro – Heel Verlag, Königswinter – ISBN 978-3-95843-154-6

Der Titel verspricht mehr als er hält. Auf 138 Seiten werden zunächst ausschließlich deutsche Dampfloks mit Daten aufgelistet, die schon in zahlreichen Veröffentlichungen erschienen sind, ohne dass hier eine Tendenz zur Schönheit einer Konstruktion deutlich wird. Ähnliches ist beim Folgekapitel „Lokomotiven aus aller Welt“ erkennbar. Markantes Beispiel ist der Abschnitt USA, in dem eine Nebenbahn und eine Schmalspurlok dem „Big Boy“ gegenübergestellt werden. Wo bleibt da der Schönheitsvergleich? Entsprechend der mit dem Titel eigentlich beabsichtigten Aussage ist die vorliegende Arbeit mit der Darstellung kaum identisch. Lediglich einige gute Farbaufnahmen ringen dem ansonsten „flachen“ Buch eine positive Seite ab. *ro*

Digitale Modellbahn, Fahrzeuge umrüsten und einstellen – Autorenteam – 146 S., 334 Farb-/1 Schwarzweiß-Abb. – 19,99 Euro – Miba Verlag, Fürstfeldbruck/Heel Verlag, Königswinter – ISBN 978-3-95843-196-6

Die Heftreihe „Modellbahn digital“ der Verlagsgruppe Bahn dürfte vielen Modellbahnern ein Begriff sein. Dieses

Buch fasst zahlreiche Grundlagenbeiträge aus dieser Reihe und weiter Artikel aus anderen Quellen zusammen.

Zum Inhalt gehören neben der Vermittlung von Basiswissen zur Digitalisierung von Anlage und Rollmaterial mit ausführlichen Marktübersichten auch gut bebilderte Darstellungen von Umbauten und ein spezieller Teil zu digitalen Schaltungen diverser Beleuchtungssteuerungen in Triebfahrzeugen und Wagen. Wer sein Grundlagenwissen erweitern möchte, wird mit diesem Buch gut bedient. *oe*

Digital gesteuerte Modellbahnen – Marc Dahlbeck – 128 S., 97 Farb-Abb./24 Zeichnungen – 19,95 Euro – Transpress-Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71517-2

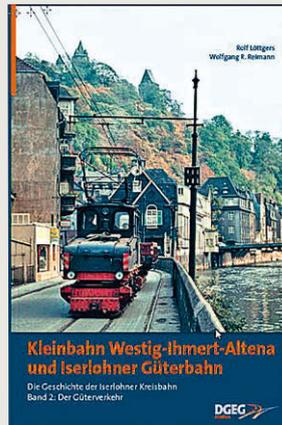
Ein weiteres Buch für Umsteigewillige von Analog zu Digital legt Transpress mit diesem leicht verständlich verfassten Werk vor. Neben ausführlichen Beschreibungen der zur Digitaltechnik unabdingbaren technischen Einrichtungen geht der Autor recht gründlich auf die größte Hemmschwelle bei Umsteigern, nämlich den Einbau der Decoder in die Fahrzeugmodelle, ein (siehe hierzu auch *em 2* und *3/16*). Dieser Teil des Buches ist mit Schritt-für-Schritt-Darstellungen bebildert und berücksichtigt, dass nicht jeder Modellbahner das für Elektronikaufgaben notwendige Fachwissen mitbringt. *oe*

Die Rollbahn, Von Hamburg ins Ruhrgebiet – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 Euro – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

Eine der am meisten befahrenen DB-Strecken in Norddeutschland präsentiert sich in diesem Film überaus attraktiv. Vorwiegend in Farbe aber auch für die große Dampflokkzeit der 1960er Jahre in Schwarz/Weiß bieten die Macher eine bunte Mischung zwischen einst und heute: Doppeltraktionen vor verschiedenen Zügen genauso wie ICE- und metronom-Garnituren. Dass die Bahn durchaus nicht nur plattes Land berührt und zwischen Lengerich und Osnabrück sogar einen Tunnel aufweist, wird manchen überraschen. Doch nicht nur die Haupt-Rollbahn, auch manches Detail neben der Route und auf den diversen Bahnhöfen ist nachzuerleben. *wr*

Buch-Tipp

Güterverkehr im Sauerland



Auf 30 Kilometern ihres Streckennetzes führte die meterspurige Iserlohner Kreisbahn zeitweise auch Güterverkehr mit Elloks und Rollwagen durch. Die normalspurigen Güterwagen wurden an vier Punkten übernommen; jeder Übergabebahnhof war mit zwei oder drei Rollwagengruben ausgestattet. Die vier Streckenabschnitte, auf denen Güterverkehr stattfand, waren äußerst vielgestaltig: Zwei wurden als nebenbahnähnliche Kleinbahnen innerhalb der IKB

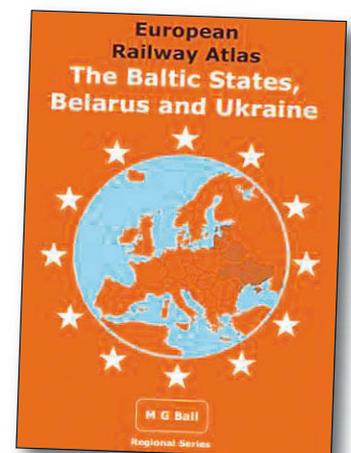
geführt, während die beiden anderen jeweils zwei Kilometer lange Abschnitte der Straßenbahnlinie 1 Hohenlimburg–Iserlohn–Hemer waren.

Das großformatige, reich bebilderte Buch beschreibt Geschichte und Betrieb auf der Kleinbahn Westig – Ihmert – Altena, der Iserlohner Güterbahn sowie den Verkehr zu jeweils zwei Betrieben in der Grüne und in Calle. Zahlreiche Strecken- und Gleispläne zeigen Lage und Verlauf der über 70 Fabrikanschlüsse. Ein ausführliches Kapitel widmet sich dem Fahrzeugpark, der mit elf Strecken- und vier normalspurigen Rangierlokomotiven, einer Spillmaschine und 81 Rollwagen in jeder Hinsicht ein Superlativ in der deutschen Kleinbahnlandschaft darstellt.

Das im DIN-A4-Hochformat gedruckte Buch **Kleinbahn Westig-Ihmert-Altena und Iserlohner Güterbahn, Die Geschichte der Iserlohner Kreisbahn, Band 2: Der Güterverkehr**, der beiden Autoren Rolf Löttgers und Wolfgang R. Reimann umfasst 190 Seiten und enthält 58 Farb- und 342 Schwarzweiß-Abbildungen. Erschienen ist es unter der ISBN 978-3-937189-89-5 im Hövelhofer Verlag DGEG Medien und kostet faire 39,80 Euro. *vt*

European Railway Atlas, The Baltic States, Belarus and Ukraine – M.G. Ballen – 52 S., 27 Karten – 10,95 britische Pfund – Ian Allan Publishing, Shepperton/Großbritannien – ISBN 978-0-9932457-5-6

Eine wertvolle Hilfe zum Bereisen dieser Länder stellt der englischsprachige Eisenbahnatlas für die baltischen Staaten, Weißrussland und die Ukraine dar. Die Wiedergabe im Vierfarbdruck dient zugleich als nützliche Erläuterung und Erklärung, weil somit verschiedene bauliche Eigenschaften der Eisenbahn-Infrastruktur (Ausweisung als Haupt- oder Nebenbahn, Mehrgleisigkeit, verschiedene Stromsysteme und Art der stationären Anlagen) übersichtlicher dargestellt sind. Im Kartenwerk sind alle Ortsnamen und Kilometerierungen hinterlegt, so dass der Besitzer dieses Werkes auch anhand der



im Anhang befindlichen Indizes eine Hilfestellung bei seiner Suche erhält. Wer in diese Länder eine Reise plant, wird mit dem vorliegenden Eisenbahn-Atlas sowohl vor als auch während der Tour bestens bedient sein. *mi*

SYSTEM-Vitrinen
Ideen mit Profil

www.system-vitrinen-paape.de

stangel **NEU N**
www.stangel.pl 1:160

LASER CUT, BAUSÄTZE, STADTGEBÄUDE

HO O I

UND ANDERE MODELLE

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
seit 35 Jahren www.adler-maerkte.de

20.03. Langenfeld, Stadthalle, Schauplatz Langenfeld Hauptstr. 129

28.03. Köln-Mülheim, Stadthalle Jan-Wellem-Str./Wiener Platz.

03.04. Aachen, Kurpark-Terrassen Dammstr. 40

10.04. Erkrath, Lokschuppen Hochdahl Ziegeleiweg 1-3

ADLER - Märkte GmbH - 40721 Hilden - Tellerlingstr. 14
Tel.: 02103-51133 - Fax: 02103-52929 - info@adler-maerkte.de

MATSCHKE
immer unter dampf

ARNOLD Spur N
teilweise Einzelstücke

2138 E-Lok BR 204 der DR grün	159,99
2151 Diesellok BR 2050 ÖBB orange	169,99
2156 Triebwagen BR 627 rot	139,99
2158 Dampflok BR 01 DR	319,99
2160 E-Lok BR 152 „Porsche“	139,99
2162 Triebwagen ET 420 S-Bahn	199,99
2164 Triebwagen ET 420 S-Bahn	199,99
2202 Diesellok BR 130	129,99
2205 E-Lok 171 DB Cargo	139,99
2209 Diesellok BR 245 DB AG	179,99
2212 E-Lok BR 155 DB Cargo	139,99
2213 E-Lok BR 250 DR rot	139,99
4133 Reko-Wagen DR 3 Doppelwagen	149,99
4150 Halberstädter BM grün/beige	29,99
4156 Modernisierungswagen DR 3tlg	99,99
4160 Modernisierungswagen DR 3tlg	99,99
4161 Modernisierungswagen DR 3tlg	99,99
4165 Reko-Wagen 6teilig grün	149,99
4166 Reko-Wagen 2teilig grün	69,99
6162 Güterwagen Villach ÖBB	14,99
6177 Kühlwagen „Findus“ DB	19,99

Bitte fordern Sie unseren regelmäßigen Newsletter unter www.MATSCHKE.org.



Versandbedingungen: gegen Vorkasse € 6,00
Lieferung solange Vorrat reicht. Preisänderung, Liefermöglichkeit und Irrtum vorbehalten.

Inh. Laag & Co oHG, Schützenstr. 90,
42281 Wuppertal, Tel.-Nr. 0202/500007
E-Mail: info@matschke.org, www.MATSCHKE.org

Termine

12./13. März, Obermoschel: Modellbahnausstellung im Vereinsheim, Luitpoldstraße 4, Info: www.mbf-obermoschel.de

19./20. März, Berlin: Ausstellung in den Vereinsräumen Berlin-Niederschöneweide, Adlergestell in Höhe Haus Nr. 107. Info: www.mekb.de

25. März, Weiden: Osterausstellung im Museum. Info: Tel. 0961 4017651

25.–28. März, Jöhstadt: Zweizugbetrieb auf der Preßnitzalbahn. Info: www.pressnitzalbahn.de

26.–28. März, York/Großbritannien: Model Railway Show. Info: york-show.org.uk

27./28. März, Bruchhausen-Vilsen: Osterfahrten nach Heiligenberg. Info: www.museumseisenbahn.de

27./28. März, Schierwaldenrath: Saisonöffnung. Info: www.selfkantbahn.de

27./28. März, Füssen: Osterausstellung im Vereinsheim, Von-Freyberg-Straße 1. Info: www.mec-oal.de

27./28. März, Walsrode: Fahrt mit der Schmalspurbahn zur Ostereiersuche nach Hollige-West. Info: www.boehmetal-kleinbahn.de

28. März, Schöllkrippen: Modellbahnausstellung im Vereinsheim, Am Sportgelände 5. Info: www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

28. März/24. April, Köln-Longerich: Ostern im Bahnbetriebswerk Köln-Nippes, Longericher Straße 249. Fahrten mit MAN-VT „Rund um den Dom“. Info: www.rimkoeln.de

28. März, Lüneburg: Ostereiersuche mit dem Heide-Express nach Neunetze. Info: www.heide-express.de

2. April bis 29. Oktober, Walsrode: Samstagsfahrten nach Hollige-West. Info: www.boehmetal-kleinbahn.de

3. April, Bad Schönborn: Fahrtag auf der Gartenbahnanlage, Prof.-Kurt-Sauer-Straße. Info: www.eisenbahnfreunde-bad-schoenborn.de

7. April, Lüneburg: Dia- und Filmabend in der MTV-Gaststätte, Uelzener Straße 90. Info: www.heide-express.de

9./10. April, Gießen: Busecker Spur 0 Tage. Info: busecker-spur-0-tage.de

9./10. April, Schwäbisch Gmünd: 30. Tinplateforum im Congress-Centrum. Info: www.tinplateforum.de

9./10. April, Bornheim: Modellbahnausstellung. Info: www.ebac-bonn-sechtern.de

9./10. April, Sint-Niklaas/Belgien: MOBEXPO. Info: www.mobexpo.be

16. April, Berlin: Öffentlicher Fahrtag, Seestraße 83. Info: www.modellbahnpsb24.de

16./17. April, Speyer: Modellbahn-Modulbau-Ausstellung in der AV03-Halle, Raiffeisenstraße 14. Info: www.modellbahnfreunde-rhein-neckar.de

16./17. April, Bochum-Dahlhausen: Museumstage. Info: www.eisenbahnmuseum-bochum.de

17. April, Jülich: Tag der offenen Tür im Clubheim Bahnhofstraße 13. Info: www.eakj.de

20.–24. April, Dortmund: InterModellBau. Info: www.intermodellbau.de

23./24. April, West Essex/Großbritannien: Modelrail. Info: www.iwemrc.org.uk

23./24. April, Berlin: Frühlingsfest im Bw Schöneweide. Info: www.berlin-macht-dampf.com

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 8:20 Uhr/14:15 Uhr – Eisenbahn Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen

Samstag, 19. März

SWR, 15:00 Uhr – ER 867: Schienpilger zwischen Latium und den Abruzzen

Mittwoch, 23. März

WDR, 15:15 Uhr – Quarks & Co fährt Bahn

Donnerstag, 24. März

WDR, 14:30 Uhr – Mit dem Zug von San Francisco nach Chicago

Freitag, 25. März

3SAT, 11:40 Uhr – Auf den Schienen des Doppeladlers

ARTE, 19:30 Uhr – Mit dem Zug durch Irland

Montag, 4. April

SWR, 14:45 Uhr – Gletsch 2000 - Mit Volldampf über die Furka

Mittwoch, 13. April

SWR, 14:45 Uhr – Technische Bauten des 19. Jahrhunderts

Freitag, 15. April

SWR, 14:45 Uhr – Romantik per Fahrkarte

Samstag 16. April

SWR, 14:45 Uhr – ER 868: Geheimnisvolle Moorbahnen

Samstag, 23. April

SWR, 14:45 Uhr – ER 869: Mit Diesel und Dampf durchs Obere Donautal

Spur-0-Messe

Erstmals in Gießen

Nach Jahren des Wachstums sind die bisherigen Veranstaltungsräume zu klein geworden. Deshalb müssen alle Besucher der diesjährigen Busecker Spur-0-Tage am 9. und 10. April nach Gießen fahren, wo an der Messe ausreichend Parkplätze zur Verfügung stehen. Das mit über 100 Ausstellern wohl größte Angebot an rollendem Material, Technik und Zubehör wird am neuen Standort mit 13 Modellbahn-Anlagen aufgelockert. Außerdem bietet sich gleichzeitig ein Besuch der Firma Lenz in Gießen an. *mm*



Martin Menke

Gleich mehrere schmal- und regelspurige Anlagen gibt es in Gießen zu sehen

Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle **Fachhändler** und **Fachwerkstätten** in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise
sw € 105,-
4C € 130,-; zzgl. MwSt.

Kontakt: Selma Tegethoff,
Tel. 089/13 06 99 528, Fax -529
selma.tegethoff@verlagshaus.de

01728 Gaustritz

www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de

Ätzschilder

Nach Wunsch in allen Spurweiten!
Farblich bereits fertig



Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung) **Handarbeitsmodelle**

10318 Berlin

Modellbahnbox



Karlshorst

Inh. Winfried Brandt • 10318 Berlin
Treskowalle 104 • Tel. 030/5083041
Öffnungz.: Di-Fr. 10-13 und 14-18 Uhr • Sa. 9-12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@t-online.de • Internet: www.modellbahnbox.de

Modelleisenbahn-Fachgeschäft.....
EUROTRAIN®

10585 Berlin

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!

Sie erhalten in 2016 auf fast* alle Modellbahnartikel

10%

beim Einkauf ab 50,- € und Barzahlung oder EC-Cash!

*außer Startsets, Hefte-Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien MHI + I+S, Reparaturen

Wilmersdorfer Straße 157 • 10585 Berlin • 030/3416242

U-Bahn Richard-Wagner-Platz • Mo.-Fr. 10.00-18.00, Sa. 10.00-14.00

10589 Berlin

Modellbahnen am Mierendorffplatz
märklin Shop Berlin
10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de
Ihr
Auch Second-Hand!
freundliches EUROTRAIN®-Fachgeschäft
mit der ganz großen Auswahl
Mo., Mi., Do., Fr. 10.00-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/3 44 93 67, Fax: 030/3 45 65 09

10789 Berlin

Sammlungen Einzelstücke Raritäten
ANKAUF
MICHAS BAHNHOF
Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin
Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr
www.michas-bahnhof.de

10789 Berlin

modellbahnen & modellautos Turberg
38 Jahre
Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche! Günstige Preise bei qualifizierter Beratung! Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 10.00-20.00, Sa. 10.00-18.00 Uhr. Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin • Tel. 030/2 19 99 00 • Fax 21 99 90 99 • www.turberg.de

12105 Berlin

Modellbahn Pietsch
Prühßtr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 030/706 7777
www.modellbahn-pietsch.de
Fleischmann – Auslaufmodelle zum Sonderpreis
4102 DB BR 03 Ep. 3 statt 319,00 229,99 €
4383 DB Cargo BR 151 rot statt 255,00 149,99 €
5109 DB AG 2. Kl. Großraumwg. Mit Schlussbeleuchtung statt 78,95 49,99 €
Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 € in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!
Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,00 € Versand)

Kleine Bahn-Börse

Verkäufe

Baugröße Z, N, TT

Achtung N-Bahner! Alles Wissenswerte in und um Spur N finden Sie im N-Bahn-Magazin. Hier wird die kleine Bahn ganz groß geschrieben. GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München. Kontakt: 089-130699-528, selma.tegethoff@verlagshaus.de

Achtung Sammler! Minitrix Jahreswagen. 2002-2014 400EUro, Minitrix Jahresloks BR42-12406; BRO1.5-12421; BRO3.10-1233 im Holzkasten; BR 50-12350 im Holzkasten 1800 Euro., Kontakt: 08395/7296, theodani@t-online.de

Museumswagen 2008 Hengstenberg, Tankwagen + LKW, 25 Euro inkl. Versand., Kontakt: 015154951298

Lemke Collection LC 2562, 2563, 2565, Messinghandarbeitsmodelle Aufl. 100 St. mit Kupplungen nur zus. zu verk. - Minitrix fine art 12703 Bay. S2/6 von 1999 Einmalserie gegen Gebot., Kontakt: ebornmann@web.de

Achtung! N-Reichsbahnanlage, Krankheitsbedingt ganz od. teilw. zu verk. 23 Dampf+Eloks, 2 ET 87 Einheiten. Wagons: Fleischmann, Arnold, Trix, Roco, 85 Pers.-DZug Wg., 75 Güter-Wg. Anlagengr. 240x140cm, Industrielandschaft Bhf. + Güterbhf. 23 Weichen ca. 500 Bäume teilw. Oberleitung 2 Stromkreise, Analogbetr. Halbautom. (SRU-Schaltung) 2 Schaukasten mit 20m Schienenstellfl. Preis: 4600 Euro. Fotos und Liste anfr! Kontakt: 06221436331 oder 01798108007

Verkaufe U Anlage Spur N, Anlage Spur N in U Form ca.11qm. Alle Fabrikate, mit Seilbahn, Zahnradbahn, sehr viel rollendes Material, Ep.3/4, nur Dampf u. Diesel. Fahren DCC, Schalten Analog. Nur komplett abzugeben, evtl. an einen Modellbahnverein. VHB. Tel. 0711/2264630, ottocar1@arcor.de

Modellbahn N Anlage ca. 11m², alle Fabrikate. Seilbahn Zahnradbn. Viel rollendes Material nur Dampf und Diesel Fahren DCC, Schalten Analog nur kompl. abzugeben. evtl. Modellbahnvet. VHB., Kontakt: 0711/2264630

Gesuche

Baugröße Z, N, TT

Kaufe Spur N Loks, Wagen, Gleise, ganze Anlage oder Sammlung. Tel. + Fax 0681-700226. f.gensheimer@t-online.de, Mobil: 0160/91978979 G

Suche bundesweit umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc. Bitte alles anbieten. Telefon: 02235/468525 Fax-Nr.: 02235/468527, Mobil 0151/11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Kaufe N-Spur Sammlungen zu fairen Preisen. A. Droß. Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061 G

Suche bundesweit umfangreiche Spur Z-Anlagen sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Railax, Schmidt, Krüger etc. Bitte alles anbieten. Fax-Nr.: 02235/468527 Mobil 0151/11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Kleinserien

Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Verkäufe Baugröße HO

www.modellbahnzentrum-ueringen.de

Verkaufe Umbauten für Trix Expre B, Trix, Flm, Roco, Piko, Liliput, Lima zu günstigen Preisen. Alles fabrikneu oder neuwertig. Liste anfordern gegen 70 C-Briefmarken O. Radeck, Heubachhof 19, 87437 Kempten

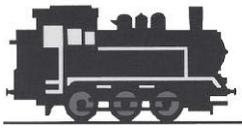
Diverse Modelle: Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Original Verpackung 2-Leitder-Gleichstrom, analog, nur probegelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr. 51, Brome, Kontakt: 058337338

Roco AC + div. Märklin, Roco AC 69624 DR 218031-3 OVP, Roco AC 68241 DR

12163 Berlin

DER LOKSCHUPPEN

Modellbahnen in Steglitz



**Ankauf
Verkauf
Neu**

Markelstraße 2 · 12163 Berlin

Telefon 030 7921465
Telefax 030 70740225

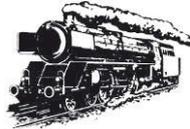
E-Mail: info@lokschuppen-berlin.de
www.lokschuppen-berlin.de

Montag bis Samstag 10–18 Uhr

22393 Hamburg

Modellbahn-Center Hamburg

Inh. Kurt Wagner



MODELLEISENBAHN UND AUTOS (An- und Verkauf, Neuware)

Märklin · LGB · Trix · Wiking · Herpa · Schuco · Faller · Pola · Preiser
Stadtbahnstr. 40 · 22393 Hamburg (Sasel)

Telefon: Geschäft 040/6015728 · Fax 040/6007224

Geschäftszeit: Di. bis Fr. 11–18.00 Uhr und Sa. 10–13.00 Uhr

28865 Lilienthal



MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de

Neuheitenliste 2016

**News 2016
gratis anfordern!**

**Alle Fabrikate,
Preise, Liefertermine**

Öffnungszeiten: Mo.-Fr 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

30159 Hannover



Neuware, An- und Verkauf, Inzahlungnahme
Das führende Fachgeschäft auf über 600qm
Verkaufs- u. Ausstellungsfläche in der Region Hannover

Breitestr. 7 · Georgswall 12
30159 Hannover
Tel. (0511) 2712701
Fax (0511) 9794430
www.trainplay.de

6931353 OVP, Märklin versch. Schnellzug-
wagen OVP DB/SBB. Gesamtliste unter
Handynummer anfordern. Kontakt:
0170/5478782

Märklin-Freunde sind informiert mit
Koll's Preiskatalog Märklin OO/HO.
www.koll-verlag.de Tel. 06172/302456, ver-
lag@joachim-koll.de G

Märklin Digitalumbauten: 3054-72-75 je
119 Euro; 3034, 3342-45-80, 3482 je 149
Euro; analog 3016+4018 119 Euro, 3376 139
Euro; FLM 1438/39 169 Euro; Roco 601 Lie-
bermann 7tlg 299 Euro IA-Zust. OVP. Tel.
ab 19 Uhr., Kontakt: 0591-73869

Brawa Container Terminal HO/N, neu-
wertig in Originalverpackung. Kontakt:
08146-1336, alfred_gross@t-online.de

Fleischmann-Magic Train, Baugröße O,
Spur HO, Dampfloks, Dieselloks, Feldbahn-
loks, Personenwagen, Güterwagen, Um-
bauten zu 4-Achsern und vieles mehr. Alles
mehrfach vorhanden., Kontakt: 04741/8535

Märklin-Set S2920 in sehr gutem Zu-
stand. OK. Bub-Sonderklasse Vor-
und Rückwärtsfahrend. Baujahr 1948-50. OK.
Antrieb vormals Aufziehfeder, Antrieb
heute: Akku. Zu verkaufen., Kontakt:
06052/2948

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

2 Ltr. GS FLO5132, 140,-. 98812 120,-.
18620 260,-. BR K8f 2 DB 80,-. GUE 10533
DR 80,-. LI05003 MAXXON-Motor 120,-.
RC 23105 100,- 573088/3468 100,-. Kato
ETA 175004+ESA 140,- Kontakt: 06274-
927632

120 Kartonmodellgebäude, in HO mit
vielen Figuren und Zubehör und 60 Autos.
200 Euro., Kontakt: 02204-67895

2 komplette Schmalspur, Personenzüge
der Mariazellerbahn HOe, unbespielt, neu,
OVP. Liste+Fotos sende ich gerne zu. Kon-
takt: meermanbeuvs@telfort.nl

HO-Service-Lounge-Wagen L.S. Models-
Lemke Artikel-Nr. 46049, Kontakt:
02641916731

Liliput-Wien Ersatzteile immer noch ver-
fügbar. www.moellinger.de. Kontakt:
076651882

Verkaufe: Roco DB EP3, 6 Hechtwagen,
5 Donnerbüchsen, alle sehr gut erhalten in
OVP, Preisvorstellung: je 15 bzw. 10
Euro.,Kontakt: 03419114299

Segmentdrehscheibe, 2 Abgänge, Servo-
antrieb mit dazugehörigem Dekoder - Ein-
zelanfertigung! Durch Austausch des Brück-

30159 Hannover



Modellbahnsonderpostenmarkt

Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...
Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...



MÄRKLIN 37925 Dampf. BR 042 DB IV Sound 249,95 €
MÄRKLIN 31014 Doppelset BR 120/103 399,95 €
MÄRKLIN 37918 Dampf. BR 03.10 DB III Sound 249,95 €

Weitere Angebote unter www.trainplaysonderposten.de
Train & Play KG, Osterstr. 60, 30159 Hannover, Tel: 0511/2712701,
E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

37081 Göttingen

Reparaturen-Digitalumbauten Trix-Express / Mini-Trix sowie alle anderen Fabrikate

Kretschmer • 37081 Göttingen • Telefon: 0551/71010

40217 Düsseldorf

Ab sofort haben wir
24 h für Sie geöffnet!



Der Online-Shop.

www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

40822 Mettmann

Spiel+Bahn

Spielwaren+Modellbahnen

Poststr. 1, 40822 Mettmann
Telefon 02104-27154
Mo-Fr 9:30-18:00, Sa 9:30-15:00h

Besuchen Sie die grosse HO-Modellbahnanlage der
Modellbahn-Freunde-Mettmann in unserem Haus.
Geöffnet jeden Samstag von 10 - 15 Uhr. Behinderten Parkplätze vor der Tür.

Danach besuchen Sie mit Ihrer Familie den Neanderthaler
im Museum und den urzeitlichen Tierpark.

Angebote unter: www.spiel-und-bahn.de
Wir reparieren und digitalisieren!



kengleises auf für das Märklin - System ver-
wendbar. Unbenutzt Festpreis 80,00 €, zu-
züglich Porto, Kontakt: hw.ombeck@
gelsennet.de

Fleischmann-Gleise u. Weichen, DKW,
DRWW, Krz., ger.+ geb. m. Antrieb, günstig
abzugeben., Kontakt: 06274-927632

Suche FLM 4143 24 DR, Tel. abends, Kon-
takt: 07258/7303

Verkaufe 24 Stck. fertige Modellbahn-
Stadhäuser Spur HO der Firmen Pla, Kibri,
Vollmer u. 2 Stck. Brücken m. Pfeilern (Pr.
512 Euro) für 100 Euro. 2 große Kartons zur
Selbstabholung. Liste kann angefordert
werden. Kontakt: 09505-6242

Märklin HO 77 Brücken, 261 K.Gleise, 15
el. Weichen, 94 Figuren und Tiere, 8 Kut-
schen, 48 Häuser, 50 Loks, 100 Wagen, etc.
komplett oder einzeln abzugeben Kontakt:
02241-403190, ingo.lohmann1@web.de

SEDLACEK STRA-ZUG HANDARBEIT,
Der berühmte Wiener Triebwagen Bauart
K und Beiwagen Bauart K3 neu, VOLLME-
TALL in unvergleichlicher Feinheit in
Kleinstserie vor Jahrzehnten gebaut, seit-

her nicht mehr lieferbar, absolut unbespielt
aus privater Sammlung zu verkaufen. Kon-
takt: 0176 45627969, aal@a1.net

Weinter 1232, 222 Signale, 4005 Ölkran
Osnabrück 4504 u. 4505 LKW Krupp Titan,
4133 BR 03.1073. Lauer PCC 100-32 Fahr-
regler, Roco 43006 DB ET 420 Orange u.
Lufthansa. Liliput 4094 BR 018 323-0 Geal-
tert. Fleischmann 20 4170 u. 20 4175 Ten-
dergeäuse. Märklin 4301 Herpa
100168/20087 MB 300 E u. 560, Kontakt:
01717727408

Märklin Circuswagen Carl Krone Hagen-
beck, Busch-Roland, Roco Werbewagen
Lanz, Fendt, Feldschlösschen, Liliput #3351
Dampflok Feldschlösschen mit 2 Personen-
wagen, Güterwagen Hürlimann Eier, Anker
Bier, Eichof Bier. Kontakt: 02381403440,
blkraemer59077@aol.com

Märklin HO Digital neuwertig in Ori-
ginalverp. 1x6020 central unit 20,-. 1x6021
control unit 50,-. 15x Stellpult 7072 ge-
braucht à 1,-. 20x7055 Reedkontakt à 5,-.
1x3029 Dampflok im blauen Karton 50,-.
1x3064 Dampflok im blauen Karton 60,-.
2x6002 Transformer 52VA à 35,-.Kon-
takt:01749224633, ekkehard.gruendler@
t-online.de

Uhlenbrock/Faller neuwertig in Ori-
ginalverpackung. 1x62120 Loconet Abzwei-

40723 Hilden

www.modellbahn-kramm.com
 40723 Hilden, Hofstraße 12, Tel: 02103 – 51033, Fax: 55820, E-Mail: kramm.hilden@t-online.de

 Brawa 41262 DC-H0, Diesellok V 100 Uwe Adam EVU
 DCC-Digital + Sound
 UVP 289,90 €
jetzt nur 149,99 €
 Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen
 Preiswerter und sicherer Versand – weltweit
 Seit 30 Jahren für Sie am Zug



45145 Essen

MODELLBAHN – ECKE
 Seit 1979 Ihr Eurotrain - Fachgeschäft in Essen **EUROTRAIN**
 Wir bieten Ihnen auf 450 m² eine Riesenauswahl an Modellbahnen mit großem Zubehörmarkt und stehen Ihnen gerne mit Rat & Tat zur Seite.
Besuchen Sie auch unseren Online-Shop mit vielen Sonderangeboten.
 Modellbahn-Ecke, Inh. U. Aschmann - Kölner Straße 48-50 - 45145 Essen
 Tel.: 0201/706133 – Fax: 0201/701454
 www.modellbahn-ecke.de

42289 Wuppertal

Riesig! 
Modellbahn Apitz
 Neuheiten-Vorbestellpreise bei uns!
 Heckinghauser Str. 218
 42289 Wuppertal
 Fon (0202) 626457
 www.modellbahn-apitz.de
 Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

45475 Mülheim

Modelleisenbahnen ter Meer
 Der Frühling kommt mit großen Schritten und die lieferbaren NEUHEITEN gleich mit... KOMMEN - SEHEN - STAUNEN !!
 Neuware aller bekannter Hersteller-Modellbahnreparaturen+Umbau
 Mellinghofer Str. 269 - 45475 Mülheim an der Ruhr
 Telefon 0208 - 99 56 79
 Öffnungszeiten : Mo, Di, Do, Fr, 10.00-13.00+15.00-18.30 Uhr
 Mi+Sa: 09.00-13.00 Uhr Email : info@ter-meer.com

44137 Dortmund

ToyNedo - Raschka
 Spielwaren - Modellautos - Modelleisenbahnen
märklin **Neuheiten** **FLEISCHMANN**
jetzt
TRIX **vorbestellen** **Roco**
und Preisvorteile sichern!
 Rainer Raschka Westenhellweg 132 44137 Dortmund Telefon 0231/58449820 www.toynedo.de

52062 Aachen

Hünerbein
 Modell Center Aachen
 Markt 9-15
 52062 Aachen
 Tel. 0241-3 39 21
 Fax 0241-2 80 13
750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

44141 Dortmund

Der Lokschuppen Dortmund GmbH
 Märkische Str. 227, 44141 Dortmund
 Tel: 0231 / 412920, Fax: 0231 / 421916,
 Internet: www.lokschuppen.com
lokschuppen@t-online.de
Roco HO Super-Sonderangebote

	Uvp €	unser Preis €
L64770 Schlafwagen T 25 SBB blau	64,-	39,95
72350 E-Lok ÖBB 1020.46 grün	224,-	165,95
72351 E-Lok ÖBB 1020.46 grün, digital/Sound	299,-	219,-
73372 E-Lok SBB Re 4/4 TEE	264,-	174,95
72419 E-Lok Doppelpack SBB mit Sound	674,-	559,95



58135 Hagen

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen
 Und mehr ... vieles mehr
www.lohag.de
 Kein Internet? Listen kostenlos!
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

gung 2,15m 3,-. 1x62250 Loconet Verteiler 9,-. 1x6500 Intellibox Mit D-Handbuch 260,-. 1x66200 Digitaler Handregler 80,-. 2x68300 Lissy Sender à 10,-. 8x68600 Lissy Empfänger à 20,-. 4x UBS15 Blockbaustein à 20,-. 1x Faller 535 Bietschtalbrücke 70,-
 Kontakt:01749224633

Märklin/Trix US-Loks, englische HO/00
 Dampflok und Wagen, amerikanische Dieselloks. FRATESCHJ brasilianische Loks und Wagen, alles sehr guter Zustand. Info unter Mail oder SMS an Tel.Nr: 0173-7480101, ascloon@yahoo.de

Gesuche Baugröße HO

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Handy: 0176 32436767, Kontakt: 08066884328, frank.jonas@t-online.de

Suche Märklin HO-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387535, Mobil 0151/50664379. G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche und seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de. G

Suche bundesweit große HO 2-Leiter Anlagen sowie hochwertige Roco, Fleischmann, Liliput, Trix Sammlungen gerne auch Kleinserien Modelle Micro-Metakit, Lemaco, Fulgurex, Bawaria, Fuchs, Schnabel, Trix, Fine-Art etc. Bitte alles anbieten Tel. 02235/468525 Fax-Nr.: 02235/468527 Mobil 0151/11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche bundesweit große hochwertige Märklin Sammlungen und Anlagen gerne große Digital-Anlagen mit viel Rollmaterial von alt bis neu sowie Märklin Autos, Märklin Sprint, Baukästen Replikas, Puppen, Herd Schiffe. Bitte alles anbieten. Telefon: 02235/468525 Fax-Nr.: 02235/468527 Mobil 0151/11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Kaufe Modellbahn Märklin HO u.I, Roco, Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenord-

nung zu fairen Preisen. Auch Geschäftsaufösungen. A. Droß, Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061 G

Suche Modelleisenbahnen Spur HO, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171 692928 oder 0160 96691647. E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahnsammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de G

Ich suche eine Eisenbahnanlage zum Basteln in HO. Bitte nicht so teuer! VB! PIKO: Mit Loks Beleuchtung Stehfuß für den Transport. Tausche auch gegen Holzschiff/Kutter. Kontakt: 015157405296

Suche Modelleisenbahnen von Märklin, Trix, BRAWA, Fleischmann, Roco, BEMO usw. Bevorzugt große Sammlungen. Gerne auch Ladenaufösungen. Ankauf auch in CH und A. mhoepfer@web.de, Tel. 07543/3029064, www.lokomofreund.de G

Suche Märklin-Modellgleis, Weichen, Schienen nur guter Zustand. Kontakt:38324410, s170s170@outlook.de

Suche Bemo Wagen Art.Nr. 1622820 (VM 924 ,EpIV ,blau-beige) Kontakt: Erhard Weisang@freenet.de

Verkäufe Große Spuren

Distler E-Lok Spur O, E44105 od. ähnl. (kein Kroko) Uhrw./Elektr. sowie FLEISCHMANN-Ersatz. Kein Roll.Material., Kontakt:07578-933677

PIKO Bhf. Rosenbach 62040, 45 Euro. LGB RhB 33690 Gepäckw., OVP, ungefahren, 80 Euro. LGB 94092 Aquarium 30 Euro. Playmobil Loks, Pers. und Güterwagen, 10-15 Euro je plus Porto., Kontakt: 0513153128

Märklin und Hübner Loksammlung wird aufgelöst. Kontakt: 06228/1498

Spur II M Brawa Lok 10001, G4/5RHB digital mit Sound gg. Gebot; LGB Waggon 1969-1985, neu nur gesammelt sowie Schienen/ Weichen, Depechen/Kalender/Kata-

Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de/kleinanzeigen

58675 Hemer

Stellwerk Kalthof
Ihr Modellbahn-Profi

Stellwerk Kalthof Inh. J. Kaiser e.K. MÄRKLIN - TRIX - FALLER - BRAWA
FLEISCHMANN - VOLLMER - ROCO
PIKO - NOCH - BUSCH - BREKINA
WIKING - HERPA - RM - VISSMANN
58675 Hemer
Geitbecke 7
Tel. 02372/55920-35 Fax 02372/55920-38

nur € 349,-

BR 56.2 DRG
mfx+ und Sound
Sonderpreis zu unserem
20-jährigen Jubiläum



märklin 37516

Internet: www.stellwerk-kalthof.de E-Mail: stellwerk-kalthof@t-online.de

66953 Pirmasens

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche...
Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen**,
Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm,
Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien,
Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung

Ätztechnik
Ausführlicher und informativer **Katalog** gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)
SAEMANN Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

67071 Ludwigshafen

www.werst.de
Spielwaren Werst

Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen
Riesige Auswahl - Günstige Preise

Schillerstrasse 3
67071 Ludwigshafen
Stadtteil Oggersheim
Telefon: (0621) 68 24 74
Telefax: (0621) 68 46 15
E-Mail: werst@werst.de

70176 Stuttgart

Stuttgarter Eisenbahn und Verkehrs Paradies

Inh. G. Heck,
Leuschnerstr. 35
70176 Stuttgart,
Fon.: 0711- 615 93 03
Fax.: 0711- 620 14 25
E-Mail: info@Fahrzeugheck.de
Netz: www.Fahrzeugheck.de



Ladengeschäft ist offen:
Mo.: 10- 13.30 und 14.30- 18.30
Di.: 10- 13.30 und 14.30- 18.30
Mi.: 10- 13.30
Do.: 10- 13.30 und 14.30- 18.30
Fr.: 10- 13.30 und 14.30- 18.30
Sa.: 10- 13.30

Wir bieten Ihnen ca. 1150 Blu-Ray's, DVD's, CD's, CD-ROM's und ca. 3350 Bücher von über 800 Verlagen im Ladengeschäft und in Ebay-Shop 'Eisenbahnparadies' an. Außerdem auch noch Modellbahn (Rollmaterial= Tzf. u. Wagen) aus zweiter Hand.

Der Buch- und Video- Gigant im Schwabenland!

loge, Kontakt: 0521-15789, eisenbahner1949@gmx.de

LGB-Straßenbahn-Beiwagen 3600, rot-weiß, erste Ausführung (rote Linse) gesucht. Tel. vormittags, Kontakt: 089/582841

Kompletanlage Spur O, Spur O Lenz, MBW, Brawa, 10 Loks, 100 Wagen Gleise, Weichen, viele Häuser auch Eigenbauten, Figuren, Tiere, Autos, etc. komplett oder einzeln abzugeben, Kontakt: 02241-403190, ingo.lohmann1@web.de

Märklin Adler Jubiläumzug: Spur I von 1985, limitiertes Sammlerstück, unbespielt, originalverpackt, aus privater Sammlung sowie diverse, seltene HOm und HO Handarbeitsloks zu verkaufen. Kontakt: 0176 45627969, aa1@a1.net

Märklin Mercedes SSK Limitierte Kleinserie von 1997, 7000 Stck. weltweit, unbespielt und originalverpackt mit Federaufzug, Beleuchtung, Gummireifen, weltweit nur 6000 Stck. unbespielt und originalverpackt, Maßstab 1:16. Leiter über 3 Kurbeln ausfahrbar, Federaufzug, Beleuchtung, Gummireifen, lenkbar über Lenkrad, Tür zu öffnen. zu verkaufen. Kontakt: 0176 45627969, aa1@a1.net

Märklin Flugzeug Ju 52: Unbespielte originalverpackte Nachbildung des berühmtesten deutschen Passagier-Flugzeuges der

30er Jahre. Verkauft für DM 998,- im Jahr 2000 nach 2-jähriger Vorbestellzeit in limitierter Auflage. Antrieb der 3 Propeller durch Federaufzug mit verstellbaren Rudern. Aus privater Sammlung zu verkaufen. Kontakt: 0176 45627969, aa1@a1.net

Suche LGB im Panorawagen 31660 oder 30660, Barmer-Bergbahn Personenwagen NR 3061 braun, NR 3060 grün, Kontakt: 054161694,

Märklin Circus-Roncalli, 3x Strassenwagen in 1:32 dem Original entsprechend geändert. 1x Siku Hanomag-Traktor, geändert und lackiert nach Vorbild. Absolutes Einzelstück. 2x Preiser Figuren. Ideal als Ladung für die neuen Märklin K-Wagen und/oder als Anlagen Ausschmückung. Komplett € 150,- Kontakt: 0151-57551225, dorthea.obst@web.de

Spur 1 Eisenbahn mit Zubehör, 3x Dampfloks mit Batteriebetrieb, 2x Dieselloks mit Batteriebetrieb, 1x Diesellok Handbetrieb, 4x Personenwagen 7 x Güterwagen zum Teil mit Ladung, Div. PKW, Gabelstaber, Drehkran neu mit Fernbedienung und div. Zubehör, Div. Zubehör zusätzlich. Alles ohne Batterie., Playmobilschienen, 6 Weichen, 55 Schienen usw. und div. Einfach Schienen, Der Preis liegt bei 270.-€ VB, Kontakt: jwuew1@gmail.com

72622 Nürtingen

Ritter RESTAURATIONEN REPLIKA ERSATZTEILDienst



Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
www.ritter-restaurationen.de
info@ritter-restaurationen.de

- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen für MÄRKLIN-Produkte
 - Spurweiten 00/H0 der Bj. 1935–1958
 - Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Rückporto € 1,50)
 - Flugzeug Ju 52
- Komplette Replika seltener Lokomotiven und Wagen der Spurweite 0

Unser aktuelles Replika-Angebot übermitteln wir Ihnen gerne auf Anfrage.

72805 Unterhausen

märklin Decoder aus 60760	14,95	37779 BR 403 „LUFTHANSA AIRPORT“	679,95
märklin Hochleistungsantrieb aus 60760	19,95	39864 BR ES 64 F4-206 „Vincent van Gogh“	299,95
märklin BR 221 aus 29720	149,95	42767 Schnellzugwagen-Set Epoche II	219,95
märklin BR 290 aus 29290	179,95	43867 Schnellzugwagen-Set zu 43868	239,95
märklin Ae 610 „CARGO“ aus 29484	199,95	43868 Gesellschaftswagen mit Sound	179,95
märklin BR 012 aus 29012	219,95	43915 Schnellzugwagen-Set	174,95
trix Re 460 „Maurice Lacroix“ SOUND	229,95	60760 Digital Hochleistungs Antrieb	29,95
24130 C-Gleis gebogen R 1 aus Set	1,29		
24172 C-Gleis gerade 172mm aus 29000	1,79		
24230 C-Gleis gebogen R 2 aus Set	2,69		
24671 C-Gleis Bogenweiche aus Set	9,99		

Solange Vorrat reicht. Versand und Verpackung € 6,90. Bitte richten Sie Ihre Bestellungen an:
Bähle • Silcherstr. 26 • 75203 Königsbach-Stein • Tel. 07232/364469 • Fax 03212/1100666 • E-Mail: macedpp@gmx.de

73630 Remshalden

Erlebniswelt Modelleisenbahn

Märklin Zeppelin 16075 nur 350,-
Märklin BR 96 55961 nur 1799,-
Märklin BR 38 55983 nur 999,-
Märklin Maxi Glaskasten 54107 nur 599,-
Kiss BR 50 446 nur 1698,-
KM1 V100 nur 1399,-

SPIELWAREN FACHMARKT
Auf über 1000 m²
Modelleisenbahnen + Spielwaren

Wilhelm-Enßle-Str. 40
73630 Remshalden-Geradsstetten
Tel. (0 71 51) 7 16 91
Kostenlose Parkplätze www.ee-spielwaren.de

89073 Ulm

Modellbahn 2. Hand

An- und Verkauf von Modellbahnen aller Spuren und Größen:
Sammlungen, Anlagen, Einzelstücke, Zubehör usw., Modellautos.
NEUWARE vieler Firmen vorrätig
Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 10.00–18.00 Sa.: 10.00–14.00
Tel.: 0731/6026491 Fax: 0731/619917
www.modellbahn-ulm.de info@modellbahn-ulm.de
89073 Ulm Herrenkellergasse 16

Märklin Spur 1 Vitrinenmodell 5773 BR212 in Ozeanblau/Beige mit Gleis 5901 und Prellbock 5602 für 420 Euro., Kontakt: 01749224633, ekkehard.gruendler@t-online.de

LGB Nr. 2046 Elektrische Zahnradlok FO, neu, zu verkaufen. 300 Euro. Kontakt: 07121950313

Spur 1 Loks, Wagen, Anlagen, Schienenkran von km1, bewertung nach schiffmann Kontakt: 05631-64446, edda.weller@t-online.de

Gesuche Große Spuren

Suche Spur 1: Lok's, Wagen, Anlagen, Schienenkranzug von KM1 Digital, Teile alle Fabriken. Nur ernstgemeinte Angebote mit Preisvorstellung. Meine Bewertung, nach Schiffmann. Fax: 056319370070 Kontakt: 05631 64446, edda.weller@t-online.de

Liebhaber sucht teure Märklin-Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Bahnhöfen, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste

Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Kontakt: 06223 49413, dr.thomas.koch@t-online.de

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Handy: 0176 32436767., Kontakt: 08066884328, frank.jonas@t-online.de

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche und seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de. G

Suche bundesweit umfangreiche Spur 1 Anlagen gerne mit viel Zubehör sowie hochwertige Sammlungen z.B. Märklin, Hübner, Kiss, KM1 etc. Bitte alles anbieten. Fax-Nr.: 02235/468527, Mobil 0151/1166 1343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Samml. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller, Kontakt: 0831/87683 G

A-1060 Wien

memoba
Inh. Oliver Veith Aegidigasse 5
A-1060 Wien

Jägerndorfer ÖBB 1064
5 verschiedene Varianten
à € 149,99



Tel. und Fax: (0043) 1/596 46 80 • Internet: www.memoba.at • E-Mail: office@memoba.at
Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 10.00 bis 18.30 • Samstag 9.00 bis 12.00

A-5020 Salzburg

MÄRKLIN
Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238
omas-opas.spielzeugladen@aon.at

Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.
Wir führen von **MÄRKLIN**:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exklusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile
sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pilz,
Rivarossi, Lima, Fleischmann, Falter, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

A-6020 Innsbruck

HEISS
MODELLBAHN-QUALITÄT



BRAWA 44042 ÖBB 4024 „Talent“ DC **EUR 219,95** **direkt**
BRAWA 44044 ÖBB 4024 „Talent“/Sound **EUR 299,95** **im Zentrum**

A-6020 Innsbruck • Museumstraße 6 • Telefon: +43-512-585056
Fax: +43-512-574421 • info@heiss.co.at • www.heiss.co.at

Suche bundesweit LGB Anlagen und Sammlungen gerne große hochwertige Sammlungen auch Magnus Modelle bitte alles anbieten. Telefon: 02235/468525 Fax-Nr.: 02235/468527 Mobil 0151/11661343. meiger-modellbahn@t-online.de G

Verkäufe
Literatur, Film, Ton

Trix G314H Bayr. grün Neu 80,-. Trix E75 grau 80,-. Brawa E77 braun Neu 110,-. Trix G415H Bayr. grün Neu 90,-. ET87 grün beige Neu 120,-. 40 Güterwagenbeladen Holz, Kies, Kohle, geschl. Magnet-Kupplung je 10,-. FLM. Waggon-Neu-DB Blau, Set 5St.120,-. Rheingold-Set 5St.120,-. Trix Bayr. D-Zug 3Achser 6St.120,-. FLM D-Zug Wg.-Bel. 7St. je 10,-. Kurzkp. Roco-Hecht-Serie 6St. je 10,-. Arnold BR95 grün neu 100,-. BR78 grün 80,-. Kontakt: 06221/436331 oder 0179/8108007

Fotos, Unterlagen Tw 601, etc. Stadtbahnwagen-Prototyp Hannover Tw 601, DÜWAG 1970, für Veröffentlichung anlässlich gepl. Rückholung aus Kanada: Fotos,

Unterlagen uam. gesucht., Kontakt: 05066 6976120, achim.uhlenhut@htp-tel.de

Einmalig! 44 Jahrg. Eisenbahnmagazin Heft 33/1968-12/2013 + MIBA 13/63-16/68 ungebunden s. gut erhalten gegen Gebot. Abholung PLZ 67346., Kontakt: 062323834, muellergj@kabelmail.de

Märklin u. Eisenbahnmagazin: Märklin 1981-2015 Eisenbahn 1992-2014. Alles in Ordnern, neuwertig, Jahrgang 5 Euro. Bis 80 km frei Haus, VB, Kontakt: 04268/233

Große Bundesbahnkalender ab 1972 original u. neuwertig sowie andere Fotoeisenbahnkalender zu verkaufen. Kontakt: 0521-15789, eisenbahner1949@gmx.de

Sammlungsauflösung ab ca. 1950, Kataloge u. Neuheitenblätter sämtl. Modellbahnen u. Modellbauzubehör und MiBa ab 1949, Kontakt: 0521-15789, eisenbahner1949@gmx.de

Eisenbahn-Journal, 1975 + 1977-2011 je 8 Euro + Versand. Kontakt: 07121-87158

ME/EM 1972-2015, teilw. in Sammelmappen. Heft 6/72 fehlt. Nur SAH. Ang. unter E-Mail oder Telefon. Kontakt: 05031/3779, kuschel-wunstorff@t-online.de

Eisenbahn-Frachtbriefe ab 1854, uralte Originale deutscher Bahnen, interessante Stempel und Steuermarken, Liste unter jogloekner@yahoo.de

Märklin 1981-2015, Eisenbahn 1992-2014 alles in Ordnern neuwertig. Jahrgang 5 Euro, bis 100 km frei Haus. VB., Kontakt: 04268/233

Archivauflösung: Eisenbahnbücher, Vorschriften, Liste gegen Freiumschlag., Kontakt: 046512991047

Modelle von 1986-2014. Gerne Selbstabholung. Festpreis 100 Euro. Kontakt: mollain@gmx.net

A-6020 Innsbruck

RAINER
MODELLEISENBAHNEN

www.modellbahn.at
A-6020 Innsbruck – Amraser Str. 73 – Tel. 0043 (0)512 393397 – rainer@modellbahn.at

CH-8001 Zürich

Züri-Tech

Stampfenbachstr. 14
CH-8001 Zürich
Telefon +41 44 253 23 50
Telefax +41 44 253 23 51
info@zueri-tech.ch
www.zueri-tech.ch

Modelleisenbahnen

Das Eisenbahn-Fachgeschäft im Herzen von Zürich
Montag bis Freitag 9.00–12.30 und 13.30–18.30, Samstag 9.00–16.00

Einfach und bequem
Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de/kleinanzeigen

Historische Bilddokumente gesucht!
Für begeisternde Bildbände suchen wir Original-Bildmaterial vor 1960. Wie wir damals waren – was uns heute verblüfft: heiß geliebte Dinge, unsere Arbeit, auf Reisen, Feste, Hobbys, Alltagsleben in Deutschland und all seinen Regionen. Von der Froschperspektive bis zu Luftbildern. Wenden Sie sich an den Bruckmann-Verlag: joachim.hellmuth@bruckmann.de, Tel. +49 (0) 89.13 06 99 685

Verkäufe
Dies und Das

Sammlungs-Auflösung: Vitrinenmodelle - US-Brass, europ. Handarbeitsstücke - Fulgurex, Lemaco, PFM, Fine Arts - in H0, O N3 und I - Literatur dtsh., Liste anfordern. Tel. 09172-407 oder 0171-2107126

Originale Reichsbahnteile und einige DB Teile z.B. Andreaskreuze, P-H-Tafeln. Ca. 12.000 Zuglaufschilder, 1400 Waggonnummern für 4800 Euro, VB und vieles mehr unter www.eisenbahn-schulze.de. Kontakt: 030/8555486

10. Wiking N Katalog Mod. 1:160, 2163 Fahrzeuge, 748 Bilder, 182 Seiten mit Sammlerpreisen. 18 Euro incl. Porto. Vorkasse, keine Schecks. Horst Fechter, Bornhagenweg 23, 12309 Berlin

Dampflokschild Franco-Crosti 504007 seit 48 Jahren in meinem Besitz. 1250 Euro., Kontakt: 030-8555486

Gesuche
Dies und Das

MEC in München sucht dringend neue Mitglieder (keine Mitgliedsbeiträge)., Kontakt: 089/8542331 oder 0151/70046114

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche und seriöse Abwicklung. Sieg-

fried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de. G

Verschiedenes
silikonform.de

Suche Modelleisenbahn Großanlagen, Sammlungen, Einzelteile, Zubehör, auch Blechspielzeug Autos in allen Spurgrößen von Modellbahnen Fan Tel. 06564-2922, ringweg@web.de

Achtung N-Bahner! Alles Wissenswerte in und um Spur N finden Sie im N-Bahn-Magazin. Hier wird die kleine Bahn ganz groß geschrieben. GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München. Kontakt: 089-130699-528, selma.tegethoff@verlagshaus.de

Nordsee Norden-Norddeich FeWo 57 qm, 4 Zi., 2 Pers, 2012 neu hergerichtet, ebenerdig, keine Stufen, breite Türen, Terrasse, 1,6–31,8 € 40,-, sonst € 30,- Hausprospekt anfordern. Haag, 04931-13399.

Wichtiger Hinweis für unsere Inserenten! Zur Vermeidung v. Verwechslungen m. privaten Anzeigen müssen gewerbliche Anzeigen klar erkennbar sein. Die Kennzeichnung erfolgt im Kleinanzeigenteil mit einem G. Bitte beachten Sie, dass diese Kennzeichnung auch dann erforderlich ist, wenn Sie ein Gewerbe als Nebenerwerb betreiben. Im Falle der Nichtbeachtung stellt der Auftraggeber den Verlag von Ansprüchen Dritter frei.

Einfach und bequem
Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de/kleinanzeigen
Gewerbliche Anzeigen kosten 31 Euro für 4 Zeilen Fließtext jede weitere Zeile kostet 6 Euro

Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Selma Tegethoff, Tel. 089/13 06 99 528
Fax 089/13 06 99 529, E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

02./03. April 2016, Staßfurt, 1. Eisenbahnfest 2016

Pendelfahrten Bahnhof – Vereinsgelände, Ausstellung von Eisenbahnfahrzeugen, Drehscheibenvorfürungen, Fahren eines Fotogüterzuges, Führerstandsmitfahrten, Modellbahn- und Souvenirverkauf u.v.m., Gastlok 03 1010.

Info: www.efsft.de

02. April 2016 Mit dem Schienenbus in den Hunsrück

Schienenbussonderfahrt entlang der linken Rheinstrecke von Koblenz nach Bingen Hbf und Langenlonsheim. Befahrung der Hunsrückbahn über Stromberg nach Simmern und Kirchberg.

23. April 2016 Fotodampf im Brohltal

Züge mit Dampf u. Diesel vom Brohler Rheinshafen bis nach Engeln.

30. April 2016 Von der Ruhr zur Eder

Schienenbusfahrt ab Dortmund und Fröndenberg über die Obere Ruhrtalbahn und die Uplandbahn nach Korbach und entlang der Eder nach Frankenberg und Battenberg. Busfahrt zum Edersee mit Schifffahrt und Pause in Frankenberg.

04. bis 08. Mai 2016 49. Jahrestagung der DGEG

Sonderfahrten, Exkursionen und

Besichtigungen in Südbaden, der Nordwestschweiz und im Elsass. Der Ort der Mitgliederversammlung ist Rheinfelden. Vorträge finden in Lörrach statt.

- 4.5. Sauschwänzlebahn,
- 5.5. Museumsbahnen im Elsass,
- 6.5. Bahnpark Brugg und Schinzacher Baumschulbahn,
- 7.5. Kandertalbahn und BLT-Oldtimer,
- 8.5. RBe 4/4-Pendelzug durch die Nordwestschweiz.

20. bis 28. Mai 2016 Bahn- nostalgie in den Alpen

Studienreise zu Bahnen der Alpen zwischen Wendelstein und der Adria in Triest. Dampfsonderfahrten in Österreich, Slowenien und Italien auf Normal- und Schmalspur.

Info/Buchung: DGEG Bahnreisen GmbH, Postfach 10 20 45, 47410 Moers, Fax 02841/56012, Info-Tel. 0173/5362698, www.dgeg.de, E-Mail: reisen@dgeg.de

Sonntag, 23. April 2016,

Sonderzug in die „Kulturhauptstadt Europas“ Cottbus – Görlitz – Breslau u.z. mit 03 2155 und 23 1019.

Sonntag, 30. April 2016

Sonderzug zur „Dampflokomotive nach Wolsztyn“ Cottbus – Guben-Wolstyn u.z. Hinfahrt mit 18 201

und 23 1019. Rückfahrt mit 18 201 und 52 8079.

Sonntag, 21. Mai 2016

Sonderzug Cottbus – Senftenberg – Elsterwerda – Dresden Hbf – Prag u.z. mit 23 1019 und CD Lok.

17. bis 20. Juni 2016

Sonderzug in die „Kulturhauptstadt Europas“ Berlin – Cottbus – Forst/L. – Breslau u.z. mit Diesel- und E-Lok. Am 19.6.2016 Tagesausflug nach Krakow mit PKP E-Lok.

Info unter: Lausitzer Dampflokomotive Club e.V., Am Stellwerk 552, 03185 Teichland OT Neuendorf, Tel: 0355 3817645, Fax: 0355 3817644, Mail: LDCeV@web.de, www.LDCeV.de

14. bis 16. Mai u.

01. bis 03. Oktober 2016

Im Rheingold Express durch das romantische Rheintal

Städtereise nach Köln mit Tagesfahrt im Dampfzug Rheingold von Köln nach Mainz und zurück. Rechts- und linksrheinische Bahnstrecke am Rheinufer.

20. Mai bis 04. Juni 2016

Balkan – Bahnabenteuer durch Slowenien, Kroatien, Bosnien- Herzegowina und Serbien

Rundreise mit Sonderzugfahrten in Bosnien, auf der Mokra – Gora Schmalspurbahn und Fahrt im Blauen Zug des ehem. Präsidenten Tito.

04. bis 18. Juni 2016

Bahnreise Skandinavien

Bahn- und Schifferlebnisreise durch die Fjorde Norwegens und Südschwedens mit Dampf- und Schifffahrten, Museumsbahnen und

Sonderzugfahrt auf der Inlandsbahn.

10. bis 19. Juni u. 30. September bis 09. Oktober 2016

Trans Anatolien Express

Sonderzugrundreise durch die Türkei u.a. auch über Teile der legendären Bagdadbahn.

11. bis 18. Juni 2016

Bahnerlebnis Bulgarien

Rundreise durch das unbekannte Bulgarien und Dampfsonderzugfahrt der Rhodopenbahn, der längsten Schmalspurbahn Osteuropas.

22. Juli bis 07. August 2016

Wald- und Schmalspurbahnen am Rande Europas

Faszinierende Kulturen und wunderbare Bahnen auf der Reise durch Polen, Slowakei, Rumänien und Westukraine u.a. mit der Borzhava und Wassertalbahn.

30. September bis 09. Oktober

2016 Wüsten Express in Marokko

Bahn- u. Kulturrundreise durch Marokko mit Besichtigungen der Königsstädte und der einmaligen Sonderzugfahrt durch die Wüste.

02. bis 25. November 2016

Eisenbahnerlebnisse am schön- sten Ende der Welt Neuseeland

Kleingruppenrundreise mit spektakulären Bahnen in atemberaubender Natur. Im Tranz Alpine über stillgelegte Strecken mit der elektrischen Draisine, spektakuläre Museumsbahn durch die Taeri Gorge.

Infos, Buchung, Katalog: Bahnreisen Sutter, Sickingerstr. 10a, 79856 Hinterzarten. Tel. 07652/917581, e-mail: info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

Märkte, Börsen & Auktionen

Datum	Uhrzeit	Veranstaltungsort	Veranstalter	Telefon	Angebote*	Sonstiges
12.03.16	13.00 - 17.00 h	74080 Heilbronn-Böckingen, Bürgerhaus, Kirchsteige 5	BAUDER-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A	Fax: 06268/6231
12.03.16	10.00 - 16.00 h	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/352587	S,E,A	www.eidels-boersen.de
02.04.16	10.00 - 15.30 h	77767 Appenweiler, Schwarzwaldhalle, Oberkircher Str. 26	M. Bord	0171/7129707	S,E,A	www.boerse-appenweiler.com
02.04.16	11.00 - 16.00 h	68259 Mannheim-Freudenheim, Spessartstr. 24-28	J. Sauerbrey	06203/3130	S,E,A,B	www.eisenbahnbörse-ladenburg.de
03.04.16	10.00 - 16.00 h	65549 Limburg/Lahn, Stadthalle	MEC Limburg-Hadamar e.V	06431/43372	S,E,A,B	Modellbahnspezialmarkt
09.04.16	13.00 - 17.00 h	68723 Plankstadt, Mehrzweckhalle, Jahnstr. 25	BAUDER-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A	Fax: 06268/6231
09.04.16	10.00 - 16.00 h	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/352587	S,E,A	www.eidels-boersen.de
10.04.16	11.00 - 16.00 h	89073 Ulm, Messe Böfingerstr. 50	M. Höpfer	07543/3029064	S,E,A,B,P	www.spielzeugmarkt-ulm.de
23.04.16	10.00 - 16.00 h	72160 Horb, Eisenbahn-Erlebniswelt, Isenburger Str. 16,	FzS e.V./SVG	0711/8878140	S,E,A	www.eisenbahn-erlebniswelt.de

Preis pro Zeile € 35,- zzgl. MwSt.
(nicht rabatt- und provisionsfähig)

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte vor Besuch
beim Veranstalter rückversichern.

* Angebot: S = Spielzeug, E = Eisenbahn,
A = Auto, P = Puppen, B = Blechspielzeug

Leserbriefe

■ Rheingold und BR 95, em 12/15

TT ist verbreiteter als mancher vielleicht denkt

Ich würde mir wünschen, dass das em künftig mehr auf die Nenngröße TT eingeht, die längst kein Nischendasein mehr führt und deren Angebot in den zurückliegenden Jahren stark gewachsen ist. Sowohl im Rheingold-Artikel als auch beim Modell-Infokasten zur Dampflok-Baureihe 95 fehlen Hinweise auf verfügbare TT-Modelle. Schließlich haben Arnold und Tillig die 95er erst jüngst als Neukonstruktionen angekündigt. Und zum Thema „Rheingold“ haben die Sebnitzer zwei Sets im Programm mit einer Ellok der Baureihe E 10² und diversen Reisezugwagen der Epoche III. *Olaf Klimaschewski*

■ Baureihe 57 im Fokus, em 1/16

Stimmige Räder für Rocos 57

Wenn bei Modellen aufgrund des knappen Abstandes der Treib- und Kuppelräder selbige vom Hersteller im Durchmesser etwas verkleinert wurden, wie beispielsweise bei der Roco-57, ist das eher hinnehmbar als vergrößerte Radstände. Ist jedoch genügend Abstand vorhanden, um Räder mit stimmigem Laufkranzdurchmesser einzubauen, wie etwa bei der Roco-74, ist dies nicht zeitgemäß. Für die Roco-57 habe ich vor Jahren schon passende Räder gesucht und gefunden, lange bevor Weinert feine Tauschradsätze anbot. Rocos E 32 hat nämlich durchaus passende Tauschradsätze.

Der Laufkranz-Durchmesser stimmt – und auch die Speichenzahl. Bei den Kuppelrädern passen auch die Gegengewichte, nur die Treibräder bekamen passende neue. Die Spurkränze wurden auf 0,75 Millimeter Höhe abgedreht. Achsdurchmesser und Kurbelbolzengewinde waren passend. Die Bodenplatte mit den Bremsen musste um 0,5 Millimeter durch Unterlegen entsprechender Scheiben tiefer gelegt werden. Zugegeben: Das Ergebnis ist



Die Modellbahnfirmen Tillig (oben) und Arnold (unten) konnten während der Nürnberger Spielwarenmesse Ende Januar 2016 schon Musterlokomotiven der Baureihe 95⁰ im Maßstab 1:120 zeigen



Vorbildfoto von 1987 und HO-Modellumsetzung auf Roco-Basis zur türkischen Dampflok-Reihe 55 mit zweidomigem Kessel



Eckhard Britsch (2)

nicht so fein wie mit Weinert-Radsätzen, aber zumindest eine preiswerte Alternative. *Albrecht Ebinger*

*

Kuriose Auslandseinsätze

Zum umfassenden Bericht über die Dampflok der Baureihe 57 möchte ich beisteuern, dass in der Türkei bis Anfang 1990 preußische G 10 unter der

Reihenbezeichnung 55 in Betrieb waren, etwa in Afyon, Dinar und Usak. Bei meinem ersten Besuch 1987 durfte ich erleben, wie in Afyon vier G 10 gleichzeitig im Bahnhofsverschub Dienst richteten, eine davon – die zweidomige 55 022 – hat mich zum Umbau einer Roco-G 10 animiert. *Eckhard Britsch*

■ DB-150 im HO-Test, em 1/16

Erinnerung an Lokoldies

Mit Vergnügen habe ich den Testbericht zur Ellok-Baureihe E 50 gelesen und mich bei der Gelegenheit an zurückliegende HO-Modelle aus längst vergangenen Jahrzehnten erinnert. Ich habe dann nach der Lektüre mal in meiner Triebfahrzeug-Sammlung gekramt und einen Oldie neben ein neueres Modell auf die Gleise meiner Anlage gestellt. *Jürgen Garms*

■ Liliput-Güterwagen, em 1/16

Preise an der Schmerzgrenze

Im kurzen Schaufenster-Bericht über die neuen Liliput-Behältertragwagen wurde gar nicht auf den völlig überzo-

genen Preis eingegangen. Ein HO-Wagen zum Stückpreis von 88 Euro ist schon heftig und sprengt meiner Meinung das Budget vieler Modellbahner. Für eine der Wagenneuheiten von 2015 verlangt man sogar 97,90 Euro. Das ist für mich ein Grund, diese Marke künftig zu ignorieren. *Jürgen Eek*

Anm. d. Red.: Die Tatsache, dass manche formneuen Liliput-Wagen in letzter Zeit wie Blei in einigen Händlerregalen liegen, spricht dafür, dass unser Leser mit seinem Preis-Empfinden nicht allein ist. Natürlich wissen wir um die gestiegenen Lohn- und Produktionskosten in Asien sowie um die Wechselkursrisiken. Und auch die heute höheren Transportkosten sind uns bewusst. Doch rechtfertigt das derart hohe HO-Wagenpreise? Dazu würden uns weitere Leser-Meinungen interessieren!

■ Quo vadis HSB-Dampf, em 1/16

Dampflok-Neubau als möglicher Ausweg?

Guss Ferrée spricht mit seinem Kommentar „Braucht die HSB so viele Loks?“ berechtigte Fragen zur Zukunft des Dampfbetriebs und der HSB an. Natürlich ist die Idee, den Alltagsbetrieb mit Dieselfahrzeugen zu bewältigen, naheliegend. Mit modernen Dieseltriebzügen, wie sie etwa Stadler in zwei- bzw. dreiteiliger Ausführung an süditalienische 950-Millimeter-Bahnen geliefert hat, wären passende Fahrzeuge für den Harz verfügbar. Diese Garnituren würden den Bahnbetrieb komfortabler, schneller und umweltfreundlicher gestalten. Bei gleichzeitig ertüchtigten Trassen könnte die HSB über ihre heutige Rolle als reine Touristenbahn hinauswachsen. Ohne Dampf würde andererseits ein Markenzeichen der HSB verloren gehen. Doch kann man offensichtlich mit den mittlerweile 60-jährigen 1'E1'-Loks keinen rentablen Alltagsbetrieb mehr machen.

Weshalb nicht über die Anschaffung einer kleinen Serie neuer Dampflok nachdenken – keine Nachbauten nach alten Zeichnungen, sondern nach modernsten Baugrundsätzen neu konstruierte Maschinen mit Rollenlagern, isoliertem Kessel, optimierten Dampfwegen vom Regler bis zum Blasrohr, sauberer Ölfederung oder – im waldreichen Harz durchaus prüfenswert – mit einer CO₂-neutralen Pellet-Feuerung. Auf diese Weise könnte die Dampftraktion wirtschaftlicher werden. Vor Jahren hat die SLM bzw. DLM eine solche

Mit neuen Radsätzen von der E 32 ausgestattete DB-Baureihe 57 von Roco in HO



Albrecht Ebinger

Jürgen Garmas



DB-Baureihe E 50 im Vergleich: links die Trix-Express-Ellok als Neuheit von 1959, rechts die Märklin-E 50 von 2009 – immerhin 50 Jahre Modellbahngeschichte

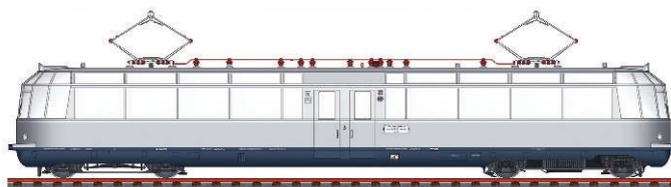
1'D1'-Lok angedacht. Aber auch auf der britischen Insel gibt es Museumsbahn-Vereine und Firmen, die das Handwerk des modernen Dampflokbaus beherrschen. *Rolf Schenk*

■ **Gläserne Unikate, em 2/16**
Farbstudie zum eIT

Die Farbgebungen der eIT 1998/1999 sind wahrlich stark umstritten. Im viel zitierten Heft von Horst Troche steht wahrlich mehr drin als in den früheren Schriften, zum Beispiel dem Taschenbuch Deutscher Triebwagen von H.-J.

Obermayer. Auch die Beschreibung im Triebwagenarchiv von R. Zscheck ist sehr ausführlich, sagt aber nichts über die Farbgebung. Daher ist es ein großes Verdienst innerhalb dieses Themas, dass es seit einigen Jahren die Heftreihe von H. Sölch und fast noch frisch die beiden Bücher von W. Diener gibt.

Umso erfreulicher stimmt es, dass auch Dr. Petrovitsch im Rahmen der Besprechung der neuen Modelle von Märklin und Roco ausführlich auf die Frage der Farbgebung dieser Triebwagen bei Auslieferung bzw. in den ersten Betriebsjahren eingeht.



Joachim Schröter

Farbstudie zum „Gläsernen Zug“ eIT 1998, wie er in den ersten Betriebsjahren ab 1935 auf Reichsbahn-Gleisen unterwegs war

Die Fakten, die er dabei einschließlich der aktuellen Hintergrundliteratur heranzieht und bewertet, sollten auch den Herstellern nicht verborgen geblieben sein – doch hat man den Eindruck vom Gegenteil. Daher ist es ein Verdienst, dass die Versäumnisse und Fehler benannt werden.

Fazit: Wenn etwas bekannt ist, warum wird es mit gleichem Aufwand nicht vollkommen richtig, sondern nur halb richtig oder – wie bei den Stromabnehmern von Märklin – sogar richtig schlecht gemacht? Dem Kunden, der sein Geld dafür zahlen soll, nutzen

dann auch kompromisslos umgesetzte Längenmaße nichts. Vor dem Hintergrund all des Wissens möchte ich zeigen, wie eine nach den Ausführungen von Troche, Petrovitsch und Diener gut belegte Farbgebung des Triebwagens eIT 1998 bei Ablieferung wahrscheinlich einmal ausgesehen hat.

Joachim Schröter

Schreiben Sie uns! Kurze Briefe drucken wir am liebsten ab. Zu lange Texte werden wir sinnwährend kürzen. Gern können Sie Ihren Leserbrief auch mit Bildern oder Grafiken vervollständigen.

Frag' doch das em
Digitalbetrieb ist manchmal verwirrend

Ich fahre zwar schon seit 25 Jahren mit Märklin-Digital, doch freue ich mich trotzdem über die neue Einsteiger-Serie, denn gerade in den letzten Jahren haben es die Hersteller mit ihren zahlreichen Innovationen und Erfindungen soweit gebracht, dass wir alten Hasen uns auch nicht mehr auskennen. Was kann ich womit kombinieren? Immer öfter verzweifelt man, wenn man eine Lok fürs Wechselstromsystem kauft, die dann nicht im Märklin-Bremsabschnitt anhält. Weshalb muss ich mich damit stundenlang befassen?

Manche Firmen wechseln immer mal wieder die Decoder-Anbieter, womit totale Verwirrung beim Kunden entsteht. Manchmal ist es wohl sogar Boshaftigkeit, was die Hersteller da anstellen. Aktuelles Beispiel ist der Märklin-Gesellschaftswagen: Mit F 1 auf meiner 6021 kann ich starten bzw. stoppen. Allerdings ist die Musik derart laut, dass sich der Lautsprecher überschlägt. Laut/leise könnte man mit F 6/7 stellen. Diese habe ich weder an der 6021 noch bei der Intellibox. Dafür habe ich mit F 2 eine Pausenfunktion und mit F 3/4 Lied vor/zurück. Abwärtskompatibilität sieht anders aus!

Josef Hablas

Hierzu weiß unser Digital-Experte Peter Pernsteiner, der das erwähnte Märklin-Wagenmodell für diese Ausgabe ausgiebig getestet hat, durchaus Rat: Wer die vielen Funktionen der bereits seit 2004 verfügbaren mfx-Decoder-Generation mit bis zu 16 Funktionen nutzen möchte, sollte sich vielleicht doch eine moderne Zentrale gönnen und die 1993 eingeführte 6021 nur noch auf Reserve legen. Zum konkreten Problem von Herrn Hablas und sicherlich vielen anderen Digitalanwendern kann ich einen Trick verraten, der auch in der Bedienungsanleitung des Gesellschaftswagens steht: Ab Werk reagiert der Decoder auf die Adressen 78 und 79. Adresse 78 schaltet dann per F 0 bis 4 die Funktionen 0 bis 4. Wird mit der 6021 auf Adresse 79 umgeschaltet, können über F 1 bis 4 die Gesellschaftswagen-Funktionen 5 bis 8 aktiviert werden also auch die eingeforderten Lautstärkefunktionen sowie Lichtorgel und Barbeleuchtung.



Peter Pernsteiner

Mithilfe der CS 2 kann ein mfx-Decoder für den Einsatz mit alten Motorola-Zentralen auf vier Lokadressen umkonfiguriert werden

Wird beim Decoder die Haupt-Lokadresse des Wagens geändert, bleibt die zweite Lokadresse dennoch bei „79“, weil diese im separaten CV-Register 76 hinterlegt ist. Aber auch das lässt sich ändern. Wenn vielleicht zufällig ein Hobbyfreund oder ein guter Fachhändler mit einer CS 2 zur Verfügung steht, kann mit dieser der volle Spielspaß des Gesellschaftswagens für den Einsatz auf der uralten 6021 erschlossen werden. Hierzu muss der Decoder auf der CS 2 im mfx-Modus aufgerufen sein. Dann wechselt man per Schraubenschlüssel-Symbol in den Lokdecoder-Konfigurationsmodus und ruft das Feld „CV-Zugriff“ auf.

Nach dem Einlesen der Decoder-Parameter muss man in den Menüpunkt „Formate“ gehen und etwas blättern. Dort gibt es das Feld „MM2 Konfiguration“, bei dem man per Stift einen Punkt auf das Feld „3/4 Adr.“ setzt. Anschließend müssen nur noch in den CV-Registern 1, 75, 17 und 18 (für MM1 Adresse, MM2 Folgeadresse, MM2 3. Adresse und MM2 4. Adresse) die gewünschten vier Digitaladressen einprogrammiert werden – also beispielsweise 76 bis 79. Diese Änderungen sind dann im Schlussschritt über das entsprechende Symbol zur Lok zu schicken. Nach dieser Prozedur stehen dann zusätzlich die Wagenfunktionen F 9 bis 12 (via dritter Lokadresse und F 1 bis 4) sowie F 13 bis 15 (via vierter Lokadresse und F 1 bis 3) zur Verfügung. *PP*



Kernstück und Besonderheit dieser H0-Anlage ist das Lokführerpult, wie es in modernen Triebfahrzeugen der Deutschen Bahn eingebaut ist, hier jenes vom ICE 3



Fahrpult mit Fahr Schaltrrad wie es in älteren DB-Loks üblich war, etwa der E 03. Alternativ liegen auch Digitalregler bereit



Ein Original-Stelltisch SpDr60 der Firma Siemens sorgt dafür, dass auf der Anlage die Fahrstraßen immer richtig gestellt

Karl-Heinz Lange (9)

■ H0-Anlage gesteuert wie „in echt“

Auch zuhause

em-Leseranlage

Lokführer

Man kann seine Modellbahnanlage mit ganz normalen Fahrtrafos regeln – oder sich die Steuerungstechnik der großen Bahn ins Hobbyzimmer holen. Letzteres hat Lokführer und em-Leser Karl-Heinz Lange gemacht, der eine einfach gebaute Anlage auf originelle Weise betreibt



Für so manche Ellok hat der Münchner Karl-Heinz Lange in seinem Berufsleben eine Fahrberechtigung erlangt, auch für einige österreichische Maschinen

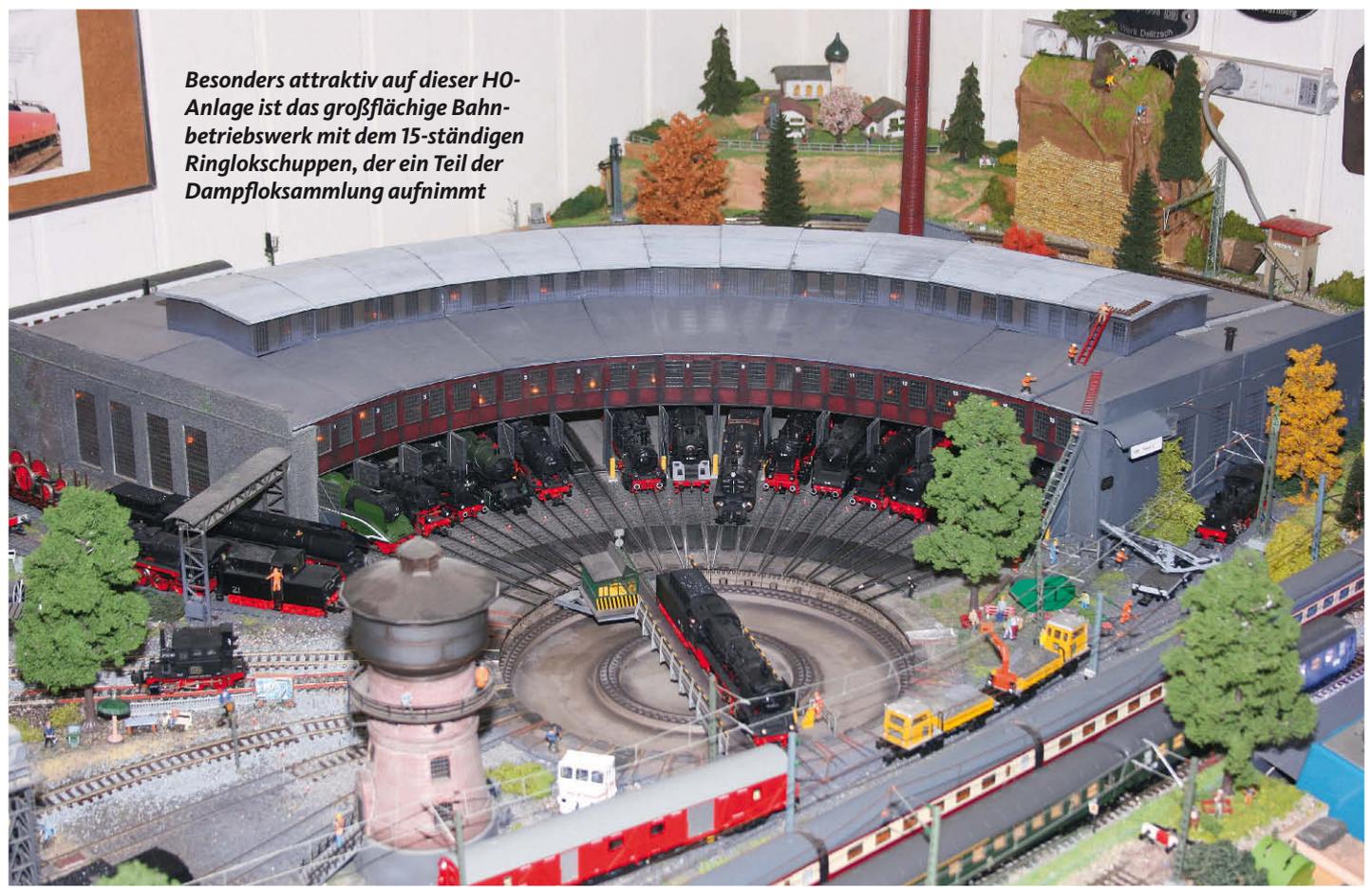
Ich bin 61 Jahre alt und seit meinem dritten Lebensjahr mit der Eisenbahn verbunden. Als Kind war ich natürlich nur Beobachter. Doch daraus erwuchs bald schon mein Berufswunsch. Ausgebildet und gelernt habe ich bei Siemens und war dort 34 Jahre beschäftigt. Dann habe ich mein Hobby zum Beruf gemacht und war 13 Jahre bei der DB AG verantwortlich als Fristmeister für den ICE 3 und den ICT. In dieser Zeit hat sich mit meiner Ausbildung als Lok-Rangierführer ein weiterer

Traum erfüllt. Die Schulung umfasste alle ICE-Baureihen sowie die Elloks der Baureihen 101, 103, 110, 111, 120 und der Reihen 1016/1116 sowie den Railjet der ÖBB.

Als Rentner mehr Zeit fürs Hobby

Nach 47 Dienstjahren bin ich seit April 2015 im Ruhestand. Damit bleibt mir nun auch mehr Zeit für meine Modellbahnanlage. Diese besteht aus einer zweigleisigen Hauptstrecke mit je zwei weiteren

Gleisen im Bahnhof. Beide Streckengleise sind elektrisch nicht verbunden. Ich fahre auf dem inneren Streckenabschnitt und im gesamten Bw-Bereich ausschließlich digital. Auf dem äußeren Streckengleis kann ich durch eine einfache Umschaltung digital als auch analog über Original-Führerstände



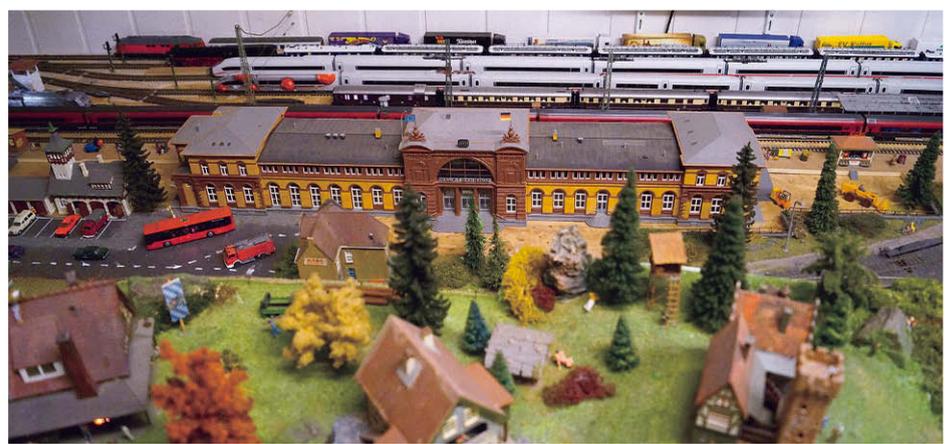
Besonders attraktiv auf dieser HO-Anlage ist das großflächige Bahnbetriebswerk mit dem 15-ständigen Ringlokschuppen, der ein Teil der Dampflokammalung aufnimmt

fahren. Dabei wird der gesamte Gleisbereich mit allen Fahrstraßen und Blöcken durch einen Original-Stelltisch SpDr60 der Firma Siemens gesteuert.

Sich fühlen wie ein Lokführer

Die Anlage ist in L-Form aufgebaut, misst 5,60 Meter in der Länge und 3,30 Meter in der Breite. Auf einen Schattenbahnhof musste ich aus Platzgründen verzichten. Der Fahrzeugpark umfasst 300 Lokomotiven verschiedener Nenngrößen, darunter auch 26 in O und 1. Der Wagenpark besteht aus rund 400 Fahrzeugen. An eine bestimmte Epoche habe ich mich dabei nicht geklammert, sondern bin eher ein Modellbahner vom Typ „Fahren, was gefällt“. Für mich ist es beim Betrieb der Anlage wichtig, sich wie ein Lokführer oder Stellwerkswärter zu fühlen. Das macht das Besondere meiner Anlage aus.

Karl-Heinz Lange



Bis zu sieben Zuggarnituren kann der Durchgangsbahnhof auf der L-förmigen HO-Anlage aufnehmen, so dass stets ein abwechslungsreicher Zugbetrieb gewährleistet ist



Fahren lassen, was gefällt: Weder bei den Traktionen, noch bei den Epochen ordnet er sich Karl-Heinz Lange irgendwelchen Zwängen unter

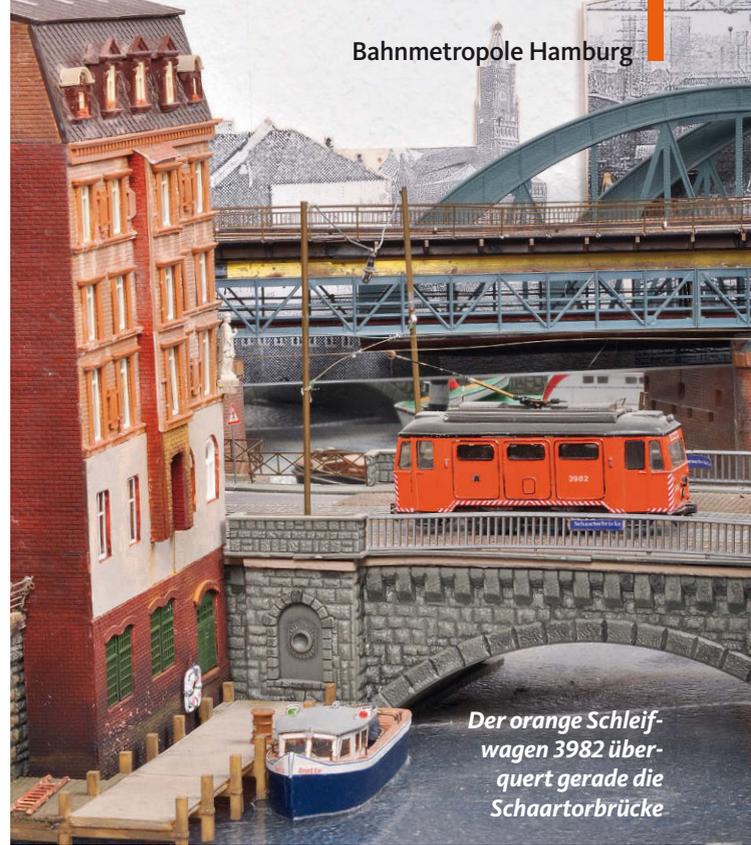


■ Bahnmetropole Hamburg, Teil 3: Nahverkehr

Tram und U-Bahn in der Hansestadt

Neben der Bundesbahn bietet die große HO-Anlage mit S-Bahn, Hochbahn, Parkbahn sowie Straßenbahn auch einen abwechslungsreichen Nahverkehr. Damit im Modell alles harmonisch wirkt, war viel Bastelaufwand nötig

Parallelverkehr mit Hoch- und Straßenbahn am Rödingsmarkt. Interessant ist die Kombination von modernem Bei- und älterem Straßenbahnwagen



Der orange Schleifwagen 3982 überquert gerade die Schaartorbrücke

Straßenbahn und Bus

Sechs Baureihen für den Betrieb

In den 1950er-Jahren gab es nur wenige Buslinien, aber über 1000 Straßenbahnwagen. Es reichte, dass die Buslinien mit Buchstaben gekennzeichnet wurden und nur in den Vororten zu finden waren. Bis in die 1970er-Jahre hinein fuhren außer den Schnellbussen keine Busse durch die Innenstadt. Heute sieht das alles ganz anders aus – etwa mit den riesigen dreiteiligen Gelenkbussen, die oft über die Trasse der ehemaligen Straßenbahn fahren. Die zweiachsigen, rot/beigefarbenen Straßenbahnen mit ihren offenen Einstiegen prägten das Bild bis Anfang der 1960er-Jahre. Ab 1951 wurden Großraumwagen (Sambawagen) eingesetzt, die es mit ihrem eckigen Design nur in Hamburg gab. Es gab zwei Typen (V6 und V7), 1957 wurde der letzte Neubau abgeliefert. Darüber hinaus gab es einige vierachsige Fahrzeuge aus den 1930er- und 40er-Jahren. Bis in die 1960er-Jahre hinein gab es insgesamt, abgesehen von Einzelfahrzeugen, nur sechs Baureihen. Bis 1955 ging es aufwärts, danach wurde Linie für Linie bis 1978 eingestellt. Zuletzt fuhren die leicht modernisierten Großraumwagen V6 ohne Beiwagen. Einen ausführlichen Beitrag über die Großraumwagen V6/V7 findet man übrigens im *Straßenbahn Magazin* 2/16. BH

Hamburg ist sowohl im Original als auch im Modell eine Reise wert. Bernd Harjes hat seiner norddeutschen Heimat ein Denkmal im Maßstab 1:87 gesetzt. In der ersten Folge (siehe *em* 2/16) wurde der abwechslungsreiche Betrieb mit vorbildgerechten Zuggarnituren auf den Gleisen der Staatsbahn vorgestellt. Der zweite Teil in *em* 3/16 widmete sich der schmalspurigen Industriebahn nach Hamburger Vorbild. Im dritten und letzten Teil treten wir eine Reise mit der U-Bahn an, steigen in die Straßenbahn um, unterbrechen unsere Fahrt, um mit ei-

ner kleinen Parkbahn eine Runde zu drehen, und erreichen mit der Tram und der S-Bahn wieder den Bahnhof Harburg.

Straßenbahn und Bus

Die Nachbildung der allseits beliebten Epoche III bietet ein vielfältiges Bild des Hamburger Nahverkehrs. Die Busse waren damals relativ klein und ihre Anzahl im Stadtverkehr kaum wahrnehmbar. Auf der Anlage gibt es einen schwarz/roten Hamburger Bus, der die entfernteren Vororte bedient. Auf Sonderfahrt mittels Faller-car-System ist er

auf der Lombardsbrücke unterwegs. Ebenfalls läuft ein O-Bus mit diesem System, was den Vorteil hat, dass dann die doppelpolige Oberleitung nicht funktionsfähig ausgeführt werden muss. Die filigrane Oberleitung der Straßenbahn besteht aus 0,3 Millimeter dünnem Draht. Der Fahrdrabt wird von den selbst gebauten Messingmasten nicht nur getragen, sondern auch durch deren Flexibilität gespannt. Die typische Stufung der Oberleitungsmasten, deren Mittelteil ist zwei Millimeter stark, wird durch ineinander verschachtelten Röhrrchen erreicht.



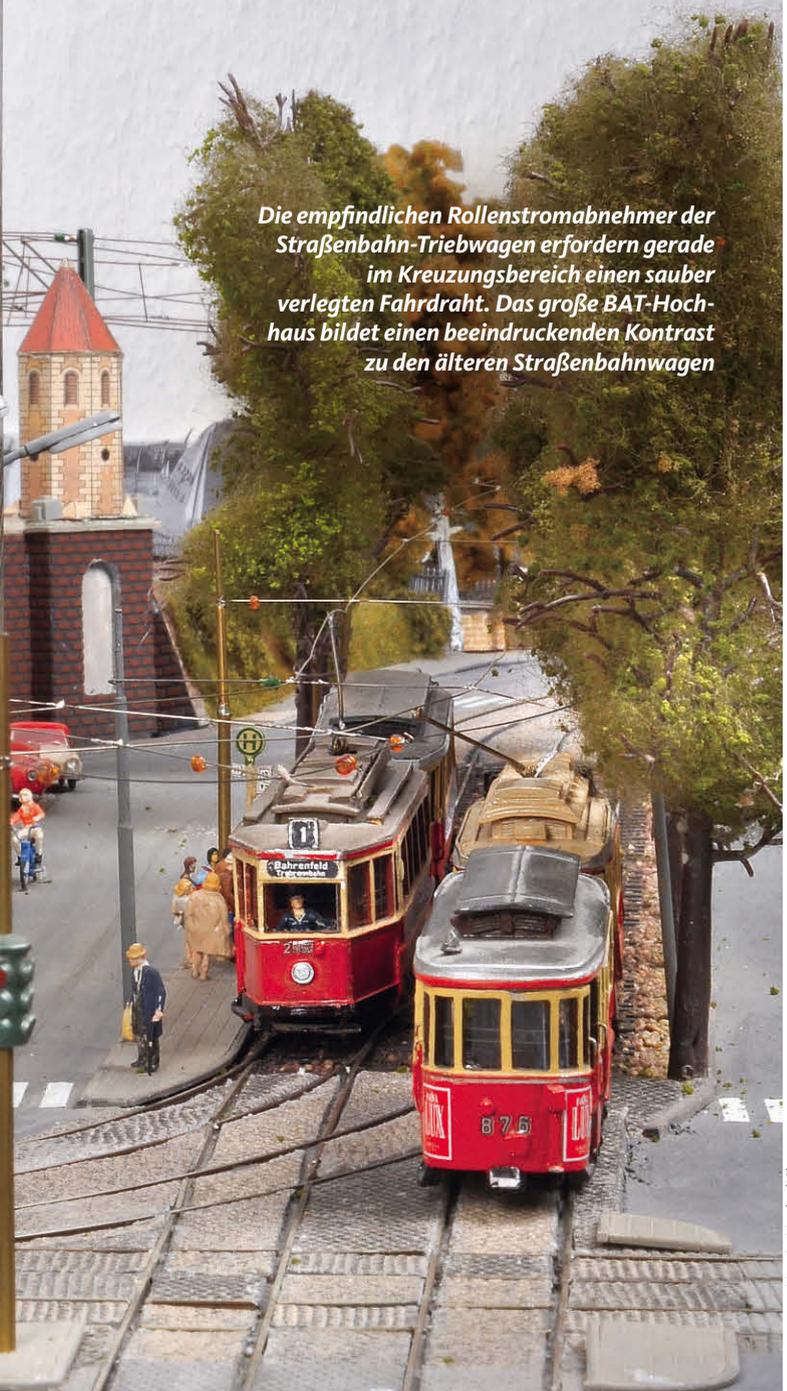
Kindheitserinnerungen

Wikings Tram-Modell

Viele Leser der Generation 50+ werden sich noch an die Wiking-Straßenbahnen erinnern. Diese damals beliebten Rollmodelle im Maßstab 1:100 kamen ab 1956 in den Handel und hatten den Hamburger V7 zum Vorbild. Während der Produktpflege wurden die zunächst nur farblich im Kunststoffgehäuse angedeuteten Scheiben durch verglaste Einsätze dargestellt. Der Rollenstromabnehmer, der heute bei den meisten älteren Modellen verrostet ist, gehörte bis zur Produktionseinstellung zum Standard. mm



Die empfindlichen Rollenstromabnehmer der Straßenbahn-Triebwagen erfordern gerade im Kreuzungsbereich einen sauber verlegten Fahrdrabt. Das große BAT-Hochhaus bildet einen beeindruckenden Kontrast zu den älteren Straßenbahnwagen





Die Straßenbahn ist in Richtung Michel unterwegs, während die U-Bahn gleich den Hafen erreicht

Die Hamburger Straßenbahn fuhr bis zum Schluss mit Rollenstromabnehmern, die so genannte Luftweichen erfordern. Im Modell sind sie funktionsgerecht nachgebildet. Es darf aber nicht verschwiegen werden, dass die leichten Rollenstromabnehmer der Modellstraßenbahnen ungleich häufiger „entgleisen“ als beim Vorbild.

Fast alle im Original eingesetzten Straßenbahn-Typen gibt es auf der Anlage zu sehen. Bei den Zweiachser-Typen Z1 und Z2 sind auch Umbauten der Epoche III im Einsatz, gleiches gilt für die Vierachser V3 sowie V5 bis V7. Die kantigen Großraumfahrzeuge sind typisch für Hamburg. Die Fahrzeuge wurden vielfach aus Bausätzen der Firma BEC-KITS (www.bec-kits.co.uk) gefertigt. Gefahren wird mit analogen Trafos im normalen Zweileiter-Gleichstrommodus.

Die Streckenführung (s. Gleisplan em 2/16) beginnt neben der Hochbahnrampe. Eingleisig geht es zum Rödingsmarkt. Dort konnte man rechts abbiegen nach St. Pauli oder geradeaus fahren zu den Landungsbrücken. Die Gegenrichtungen führten über andere Einbahnstraßen am Rödingsmarkt. Hier gab es eine große Weichenansammlung, die es gestattete, aus jeder Richtung zu kehren und in jede Strecke einzufahren. Hierzu war eine aufwendige Verlegung der Roco-line-Gleise erforderlich, die mit Messingwinkelprofilen zu Rilenschienen umfunktioniert wurden.

Parallel zur Hochbahnstrecke geht es weiter zum Baumwall und dann nach Ottensen, wo die im

letzten *em*-Heft bereits gezeigte Industriebahn kreuzt. Unter „Planten un Blomen“ gibt es eine nicht sichtbare Endschleife und eine Verbindung zur zweiten Straßenbahnstrecke hinter dem Dammtorbahnhof. Diese zweite Strecke über die Lombardsbrücke hat keine Weichen bis zum Hamburger Bahnhof, wo vorbildgerecht ein Ausweichgleis in der Endschleife vorhanden ist. Da diese Strecke ein herkömmliches Oval darstellt, wird sie zurzeit in einfacher Weise auf zwei Blocksysteme mit je vier Abschnitten umgerüstet. Es gibt vier Haltestellen je Richtung. Für die Gegenrichtung

» Eine 18 Meter lange Trambahnlinie wird gerade auf automatischen Blockbetrieb umgerüstet

wird das zweite Blocksystem benötigt, das einfach in Reihe geschaltet wird. Jeder Abschnitt endet an einer Haltestelle.

Somit ist es möglich, maximal sieben Straßenbahnzüge gleichzeitig fahren zu lassen – und das auf einer Strecke von 18 Metern einschließlich der Gegenrichtung. Obgleich die käuflichen Blocksysteme für die Eisenbahn gedacht sind, bietet sich ihr Einsatz für Straßenbahnen geradezu wegen des ovalen Charakters bzw. des „Hundeknochens“ an. Statt der vorgesehenen Blocksignale kann man funktionsfähige Ampelanlagen betreiben und/oder in einem oder mehreren kleinen

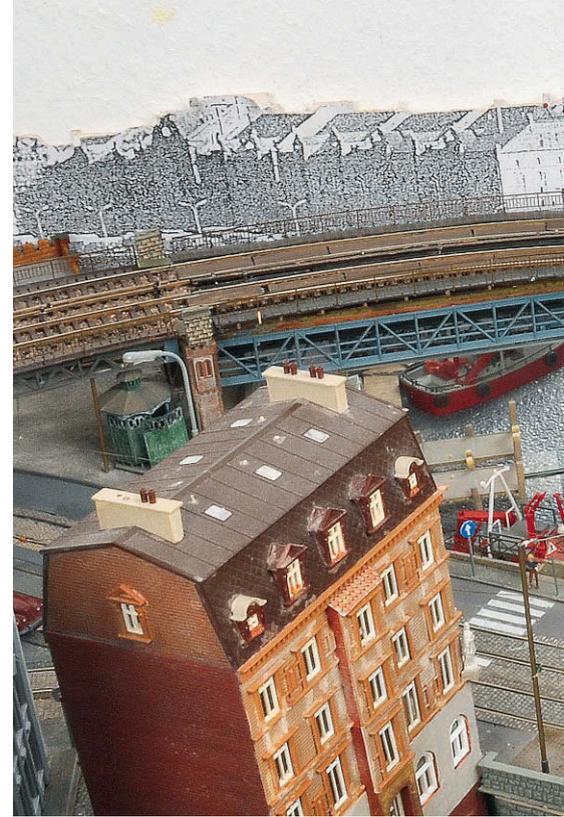
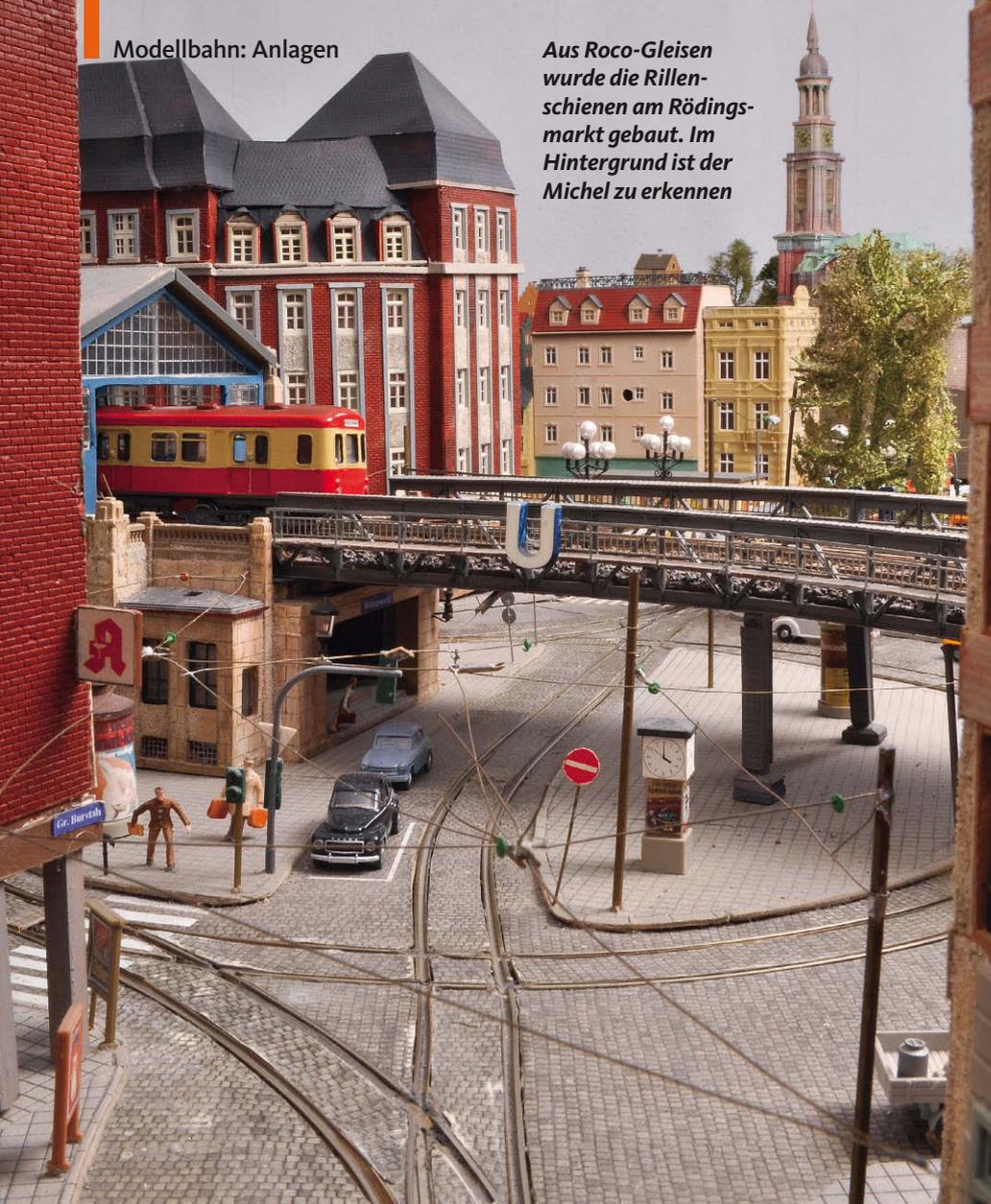
Gleisbildstellpulten LED zur Überwachung der Blockstellen installieren.

U-Bahn oder Hochbahn

Die U-Bahn – in Hamburg als Hochbahn bezeichnet – gehört einfach zu Hamburg dazu und sollte deshalb auch im Modell nicht fehlen. Daher wurde ein Teil der schönsten Strecke nachgebildet. Sie beginnt in der unterirdischen Station Rathaus, die hier als Endpunkt der Pendelstrecke fungiert. Die Rampe zum Rödingsmarkt und die anschließende Strecke einschließlich der Binnenhafenbrücke wurden aus Faller- oder Kibri-Profilteilen gebaut. Die beiden beleuchteten Bahnhöfe erhielten Glasfenster von Brawa. Die Strecke hinter dem Bahnhof Baumwall verschwindet im Tunnel, der unter dem „Michel“, dem Wahrzeichen Hamburgs, das Ende der Pendelstrecke bildet.

Der aus einem im Maßstab etwas verkleinerten Kartonmodell entstandene Michel ist von der Rampe und vom Rödingsmarkt zu sehen so wie auch im Original. Wichtig war weiterhin die Nachbildung der Gebäude längs der Strecke. So wurde zum Beispiel das große Kontorhaus der Oberfinanzbehörde zwischen dem Bahnhof Rödingsmarkt und dem Alsterfleet nachgebildet. 1,5 Millimeter starker, hochwertiger Karton, versteift mit Holzleisten im Inneren, bildete die Basis. Die Fenster wurden mit einem Skalpell zur Aufnahme der rund 140 handelsüblichen Rahmen ausgeschnitten. Nach dieser Methode entstanden auch die anderen Gebäude nach Hamburger Vorbild.

Aus Roco-Gleisen wurde die Rillenschienen am Rödingsmarkt gebaut. Im Hintergrund ist der Michel zu erkennen



im Modell zwei gekuppelte Einheiten des DT1 (Doppeltriebwagen von 1958). Ein dritter Zug von 1962 ist bei der Firma Stadt im Modell bestellt, ein unterirdisches Abstellgleis ist schon vorgesehen.

Die Elektrik der Hochbahnstrecke ist simpel. In den unterirdischen Endpunkten halten die beiden Züge, durch Umpolen kommen sie wieder ans Tageslicht. Dazu hat ein Zug eine andere Polarität erhalten, so dass sich dann die beiden Züge auf freier Strecke oder im Bahnhof begegnen können. Stadt im Modell lieferte auch Signale nach Hamburger Vorbild und vor allem die für die Optik wichtigen seitlichen Stromschienenattrappen. Auch die vorbildgerechte Möblierung der Bahnhöfe mit Fahrtrichtungsanzeiger, Bahnsteigsperrern und dergleichen ist Dank passendem Zubehör einfach möglich.

S-Bahn auf Kurzstrecke

Der wohl schönste S-Bahn-Abschnitt Hamburgs führt über die Lombardsbrücke. Die zweigleisige Modellstrecke wird mit einer Pendelstreckenautomatik betrieben und durchfährt den Bahnhof



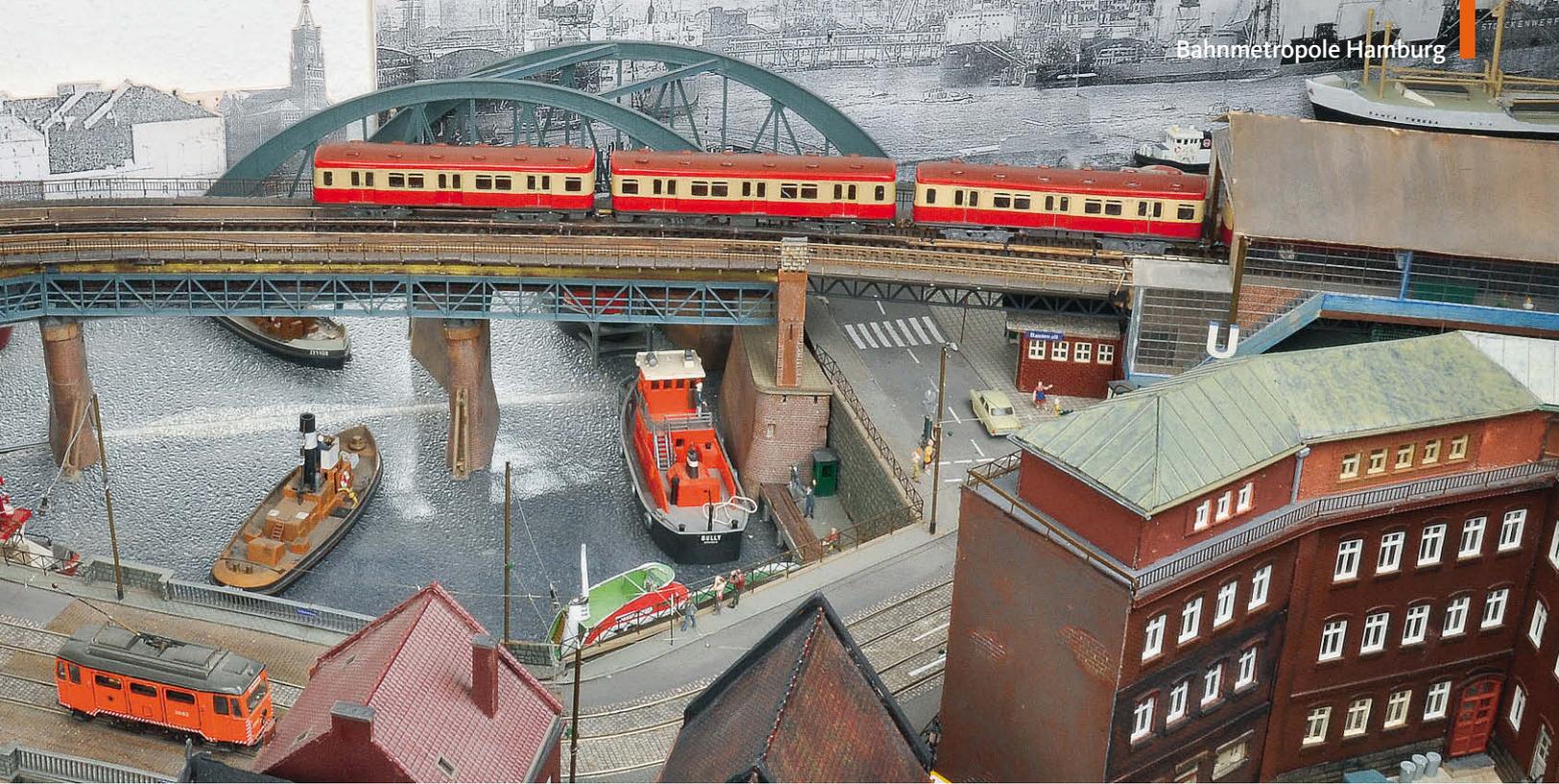
Die Typenkunde der Hochbahnzüge ist einfach: Es gab verschiedene T-Typen (Triebwagen verschiedener Beschaffungsperioden), die im Vorbild und im Modell paarweise oft unterschiedlich gekuppelt wurden.

Ein solcher Zug als kleinste Einheit ist mit T und TU1 im Modell unterwegs. Als zweiter Zug fahren

Hamburger DT5

Im April soll von Stadt im Modell (www.stadtmodell.de) der auf der Spielwarenmesse als Muster präsentierte, im Original seit Ende 2012 eingesetzte dreiteilige DT5 als neues U-Bahnfahrzeug in HO erscheinen. Das detaillierte HO-Großserienmodell wird mit Antrieb für 299 Euro bzw. antriebslos für 229 Euro angeboten. Gegen Aufpreis sind auch Wechselstromvarianten erhältlich. Ebenfalls wieder aufgelegt werden sollen die DT2, DT3, DT4 und T-Wagenmodelle mm





**Hochbahn, Straßenbahn, Kanäle
und abwechslungsreiche städtische
Bebauung vermitteln das typische
Hamburger Flair**

Dammtor. Sie endet in Ottensen hinter der Wohnbebauung in einem Umsetzgleis. Das andere Streckenende ist kurz vor Harburg ebenfalls am hinteren, nicht einsehbaren Anlagenrand. Erreicht ein Zug den Bahnhof, so wird er durch die Automatik angehalten, gleiches gilt für einen Zug der Gegenrichtung. Durch Umpolung und Vertauschen der Einspeisungen fahren die Züge weiter und enden jeweils unterirdisch in den Pendelstreckenendpunkten.

Zur Zeit ist ein blaugrauer ET 470 von 1958 im Betrieb, ein zweiter befindet sich im Bau. Aus dem ET 420 lässt sich ein Hamburger Modell relativ leicht

bauen, da Abmessungen, Fenster und Türeinteilungen etwa gleich sind. Schwieriger sind die Frontpartien, da die Fenster deutlich niedriger angeordnet werden müssen und auf einer Höhe mit den Fahrgastfenstern sind. Die Stromschiene der Hamburger S-Bahn wird seitlich vom Stromabnehmer bestrichen (bei der Hochbahn von unten) und ist dreieckig. Im Modell wird ein Schienenprofil aufgeständert und ein dünner Funierholzstreifen schienenabgewandt dagegengeklebt. So ergibt sich zwangsläufig auch der dreieckige Eindruck.

Die Hamburger S-Bahn hatte früher durchweg besondere Signale, deren Nachbildung mit den

Zeichnungen aus *em* 9/83 gelang. Verwendet wurden Bausätze von Conrad für die filigranen Masten, auf die die selbst gefertigten Messingschirme gelötet wurden. Bestückt wurden die Signale vorbildgerecht mit grün/gelben Bi-Color-LED. Die auch beim Vorbild auf dem Bahnsteig separat vor den Ausfahrtsignalen aufgestellten Abfertigungssignale wurden nicht vergessen.

Bernd Harjes

Hamburger Attraktion zur IGA 63 **Parkbahn auf Z-Gleisen**

Anlässlich der Internationalen Gartenbau-Ausstellung 1963 (IGA 63) bekam Hamburg als Attraktion neben einer schnell wieder abgebauten Luftseilbahn seine Parkbahn. Dieselloks im Porsche-Design mit drei Wagen befuhren einen 1,5 Kilometer langen Rundkurs durch den Park. Die drei Züge waren alle unterschiedlich lackiert und in ähnlicher Form auch in Köln, Dortmund und Saarbrücken unterwegs. Zur IGA 73 wurde die Parkbahn stark ausgebaut und der Rundkurs auf rund sechs Kilometer erweitert. Auch nach der IGA wurde die Parkbahn nicht abgebaut, sondern hatte Bestand mit einigen Einschränkungen bis 1982.

Direkt neben dem Dammtor-Bahnhof findet sich der Modell-Eingang zur großen Parkanlage „Planten un Blumen“ (Pflanzen und Blumen), die sich vorbildgemäß neben den Gleisen Richtung Altona befindet und ent-



**Die Parkbahn umrundet
den Teich mit Restaurant
und erreicht so den kleinen
Haltepunkt**

Der See aus Kathedralglas verfügt über die vorbildgerechte Fontaine aus echtem Wasser, das auf die Glasplatte fällt und unter der Inselfurche zur Pumpe geleitet wird. Umrundet wird der See von einer Parkbahn auf Z-Gleisen.

sprechend für die Epoche III nachgebildet wurde. Zwischen 1953 und 1971 gab es dort den aufwendig illuminierten so genannten Philipsturm. Im Modell verfügt dieser über eine indirekte Neon-Beleuchtung und den funktionierenden Außenaufzug zur Aussichtsplattform. Die Treppen sind aus Messingteilen des Modellschiffbaus gefertigt. Im Park gab es auch italienisches Flair in Form einer Restaurantinsel eingefasst mit stangenähnlichen Dalben, die im Modell rote LED tragen.

Die Züge stammen von der Firma Stadt im Modell, wurden mit Hamburger Anstrich und mit einem leicht zu montierenden hervorragenden Antrieb von sb-Modellbau versehen. Die Streckenführung ist vorbildgerecht ein Oval. Um es größer erscheinen zu lassen, verschwindet die Parkbahn neben den Ferngleisen hinter einem Restaurant und kommt wieder im Zentrum des Parks zum Vorschein. Theoretisch ließe sich dort eine Zugfolge realisieren, so dass ein anderer Zug im Park erscheint.

Nicht
verpassen:
Das neue Heft
erscheint am
14.
April



Im Fokus

Ludmilla auf dem Laufsteg

Die russische Streckendiesellokomotive der einstigen DR-Baureihe V 300 stärkte ab 1970 als spätere Baureihen 130 bis 132 und 142 den schweren Schienenverkehr in der DDR. Auch danach war sie noch nicht entbehrlich, wurde modernisiert, teils stärker motorisiert und war noch landesweit für die DB AG unterwegs. Nun werden es immer weniger Maschinen – nicht so im Modell, was wir anhand der Piko- und ESU-Neuheiten im Vergleich zu frühen Ludmilla-Lokmodellen zeigen wollen

DB Hannover

Dampfabschied vor 40 Jahren

Ende Mai 1976 fiel eine der letzten Dampf-Bastionen der Bundesbahn: Zum Beginn des Sommerfahrplans stellte die BD Hannover in den Bahnbetriebswerken Lehrte und Ottbergen ihre letzten Dampflok ab. Von „heute auf morgen“ war Schluss mit den Baureihen 44 und 50 im Weserbergland, dem Vorharz und auf der „Rennbahn“ zwischen Lehrte und Braunschweig



Martin Weltner



Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)

Anlagen

Semmeringbahn in 1:87

Seit gut anderthalb Jahren baut das Kölner Modellbauteam an der vorerst letzten Großanlage: Auf gut 40 Quadratmetern HO-Anlagenfläche finden sich markante Abschnitte des Weltkulturerbes Semmeringbahn. Premiere wird das PC-gesteuerte Schaustück auf der InterModellBau Dortmund Ende April feiern

Technik

Nun aber ran an die CV!

Unserer Beitragsfolge „Keine Angst vor Digital“ wird sich in der nächsten Folge mit weiteren Konfigurationsvariablen beschäftigen, deren Änderungen die Fahreigenschaften von Modellbahn-Triebfahrzeugen verbessern helfen. Doch welche CV sind das, wie kommt man da hinein und was bieten Digitalzentralen in dieser Hinsicht für Hilfestellungen an? Teil 5 wird das beantworten



Armin Mühl



Ihre Meinung ist uns wichtig!

Ihr Feedback kann uns helfen das *eisenbahn magazin* noch besser zu machen. Auf der Internetseite eisenbahnmagazin.de/heft-bewerten können Sie jeden einzelnen Artikel mit wenigen Klicks bewerten. Der Code, der Sie auf die

Bewertungsseite führt, lautet **50462**. Und Mitmachen lohnt sich: Wir verlosen unter allen Teilnehmern jeden Monat 5 x 2 hochwertige Acryl-Stehordner, damit Sie *eisenbahn magazin* immer griffbereit haben.



eisenbahn Modellbahn magazin

www.eisenbahn-magazin.de

Offizielles Organ: Bundesverband Deutscher Eisenbahnfreunde e.V. (BDEF)

Redaktionsanschrift:
EISENBahn MAGAZIN
Infanteriestraße 11a, 80797 München (Deutschland)
Tel.: +49 (0) 8913 06 99-724
Fax: +49 (0) 8913 06 99-700
E-Mail: redaktion@eisenbahn-magazin.de

Chefredakteur:
Michael Hofbauer

Redaktion:
Peter Wieland, Martin Menke (Modellbahn),
Martin Weltner, Florian Dürr (Eisenbahn)

Redaktionsassistent:
Brigitte Stuber, Natascha Givens-Pauker

Layout:
Rico Kummerlöwe, Caroline Magg-Kraus,
Jens Wolfram

Chef vom Dienst:
Christian Ullrich

Ständige Mitarbeiter:
Jürgen Albrecht, Hans-Jürgen Barteld, Wolfgang Bdlinka, Ivo Cordes, Friedhelm Ernst, Guus Ferrée, Sven Franz, Jürgen Gottwald, Klaus Honold, Jürgen Hörstel, Otto Humbach, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Dr. Rolf Löttgers, Armin Mühl, Karsten Naumann, Burkhard Oerttel, Rolf Ostendorf, Egon Pempelforth, Peter Pernsteiner, Dr. Helmut Petrovitsch, Jürgen Rech, Hans W. Rogg, Harald Schönfeld, Joachim Schröder, Holger Späing, Bernhard Studer, Benno Wiesmüller, Axel Witzke, Hans Zschaler

Gesamtanzeigenleitung: Thomas Perskowitz
Tel.: +49 (0) 8913 06 99-527,
Fax: +49 (0) 8913 06 99-100
E-Mail: thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anzeigenleitung: Selma Tegethoff
Tel.: +49 (0) 8913 06 99-528,
Fax: +49 (0) 8913 06 99-529
E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Medienberatung, Anzeigendisposition:
Rudolf Schuster
Tel.: +49 (0) 8913 06 99-140,
Fax: +49 (0) 8913 06 99-100
E-Mail: rudolfschuster@verlagshaus.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste
Nr. 50 vom 1.1.2016
www.verlagshaus-media.de



Druckvorstufe: ludwigmedia, Zell am See, Österreich
Druck: PHOENIX PRINT, Würzburg

Aboservice/Leserservice

EISENBahn MAGAZIN, Aboservice,
Postfach 1280, 82197 Gilching (Deutschland)
Tel. 01 80-5 32 16 17*
Fax 01 80-5 32 16 20*
(* 14 Cent pro Minute)
leserservice@eisenbahn-magazin.de

Verlag

alba

Alba Publikation GmbH & Co. KG
Infanteriestraße 11a, 80797 München
www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Hahn

Vertriebsleitung Zeitschriften: Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung:
Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV, Unterschleißheim

Preise: Einzelheft EUR 7,50 (D), EUR 8,25 (A),

Sfr 12,00 (CH), EUR 8,70 (BeNeLux)

(bei Einzelversand zzgl. Versandkosten);

Jahresabopreis (12 Hefte): EUR 79,20 inkl. MWSt.,

ins Ausland zzgl. Versandkosten.

ISSN: 0342-1902

Erscheinen und Bezug: EISENBahn MAGAZIN erscheint zwölfmal jährlich. Sie erhalten EISENBahn MAGAZIN in Deutschland, in Österreich und der Schweiz im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag.

© 2016 by Alba Publikation. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Die Umsetzung von Bauvorschlüssen und elektrischen/elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders.

Gerichtsstand ist München. Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Martin Weltner (Eisenbahn), Peter Wieland (Modellbahn); verantwortlich für Anzeigen: Selma Tegethoff, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

Alle Messe-Highlights

Vom Vorbild zum Modell

Spezial Spielwarenmesse 2016: Alle Modellbahn-Neuheiten

EUR 7,50 (D)

EUR 8,15 (A), EUR 8,15 (BeNeLux), SFr 11,50 (CH)

ISBN: 978-3-95613-253-7

eisenbahn
modellbahn
magazin

eisenbahn Modellbahn magazin

Alle Nenngrößen, alle News:
Fahrzeuge, Zubehör, Technik

Auf 100 Seiten
über



400
Neuheiten
im Bild!

Jetzt
am Kiosk!



H0-Highlights in Nürnberg: Pikos 112 der DB AG, Bundesbahn-290 von ESU, 95⁰ in DB-Version von Märklin

Messe- Report 2016



945-17 von KM 1:
Dampf der Königsklasse

Neue LINT
in N von
Liliput



Kaelble-/Cule-
meyer-Zug von
Märklin in H0



Touch Screen total:
CentralStation 3



Peco: DKW-Zuwachs in H0

Jetzt am Kiosk oder online unter:
www.eisenbahnmagazin.de

