

eisenbahn Modellbahn magazin

Schmalspur-Romantik in H0e



Preßnitztalbahn:
Wie ein verschwundener
Streckenteil auf
Segmenten weiterlebt



EUR 9,20 (A) · CHF 13,50 (CH) · EUR 9,70 (B, LUX) · EUR 9,90 (NL) · DKR 90,95 (DK)



Spessarttrampe, Geislinger Steige und andere DB-Rampenstrecken

Nachschiebe-Betrieb

Regeln für den Fahrdienst • Abläufe in der Praxis • Tipps für Modellbahner

DR-Dampf in der Lausitz



„Bunkerzüge“:
Welche Dienste Zittauer 52.80
ab 1982 an der Neiße versahen

H0-Vergleich
Schnellzugwagen
der Bauart 28

Top-Anlagen
Eindrücke von der
On traXS 2024

Diesellokomotive VT 137

Vierachser in Vorbild
und Modell



Turmtriebwagen
DB-701/702 im Porträt

Eisenbahn-Romantik Reisen 2024

Besondere Bahnerlebnisse - Dampf, Nostalgie & Technik

Für Sie inklusive: Komfortreisebus ab ausgewählten Zustiegsstellen oder individ. Anreise zum Hotel bzw. Fährhafen, begleitete **Bahnfahrten, Eintrittsgelder, Transfers, Hotelübernachtungen** und **Halbpension**.



Mit Dampf um den Balaton

18.05. - 24.05.2024 ab 1.598 €

- ✓ **Viele exklusive Fotozüge!**
- ✓ 6 (Dampf-)Bahnfahrten inklusive **4 Sonderzügen**
- ✓ Schloss Festetics mit der Modelleisenbahnausstellung



Schmalspur in der Slowakei

19.06. - 26.06.2024 ab 2.098 €

- ✓ 8 (Dampf-)Bahnfahrten inklusive **3 Sonderzügen**
- ✓ Stadtrundfahrten in **Bratislava** und **Košice**
- ✓ Nat. Verkehrsmuseum Bratislava



Waldbahnen in Rumänien

18.10. - 27.10.2024 ab 1.998 €

- ✓ 5 (Dampf-)Waldbahnfahrten inkl. **3 Sonderzügen**
- ✓ Stadtführungen durch **Schäßburg, Brasov** und **Sibiu**
- ✓ Klosterbesuch



Dampf & Diesel Pommern

05.05. - 11.05.2024 ab 1.698 €

- ✓ 3 (Dampf-)Bahnfahrten inklusive **2 Sonderzügen**
- ✓ **Eisenbahndepot Wolsztyn**
- ✓ Schifffahrt Oberlandkanal
- ✓ Stadtführung **Danzig**



Mittelpolens Eisenbahnen

07.07. - 14.07.2024 ab 1.698 €

- ✓ 6 (Dampf-)Bahnfahrten inklusive **4 Sonderzügen** mit Foto- und **Scheinfahrten**
- ✓ Stadtführungen durch **Warschau, Lodz, Posen**



Bahnromantik in Südpolen

14.09. - 21.09.2024 ab 1.798 €

- ✓ 6 (Dampf-)Bahnfahrten inklusive **4 Sonderzügen** mit Foto- und **Scheinfahrten**
- ✓ Stadtführungen durch **Krakau** und **Breslau**



Reisekalender 2024:

05.05. - 11.05. Dampf und Diesel in **Pommern**
18.05. - 24.05. Schmalspurbahnen um den **Balaton**
18.05. - 25.05. **Loire** - Dampfbahnen & Schlösser
29.05. - 04.06. Olsenbande & Bahnromantik in **Dänemark**
09.06. - 16.06. Gärten-SchlösserDampflok **Südengland**
19.06. - 26.06. Bahnerlebnisse in der **Slowakei**
28.06. - 05.07. **Große Panorama-Rundreise Schweiz**
07.07. - 14.07. **Polen** - Eisenbahnen um Lodz und Posen
10.08. - 15.08. **Mythos Gotthard - Erlebnisreise Schweiz**

21.08. - 28.08. Schmalspurparadies **Wales**
31.08. - 07.09. **Große Panorama-Rundreise Schweiz**
03.09. - 08.09. Dampflokfestival **Niederlande**
11.09. - 16.09. Mit **Stehkessel-Dampflok** auf die **Rigi**
14.09. - 21.09. Schmalspur in **Schlesien u. poln. Galizien**
19.09. - 24.09. **Ostfriesland** - Küstenbahnen und Mee(h)r
24.09. - 01.10. Museumsbahnen **Nordengland**
28.09. - 04.10. **Furka & Demontage Steffenbachbrücke**
08.10. - 13.10. Dampflok und Tagebau in der **Lausitz**
14.10. - 21.10. Eisenbahnträume auf der **Isle of Man**
18.10. - 27.10. **Rumänien** - Waldbahnen u. Siebenbürgen

Maertens - Meine Reisewelt GmbH

Prohliser Allee 10, 01239 Dresden

Öffnungszeiten: Mo-Fr 9-18 Uhr, Sa 9-12 Uhr



☎ **0351 - 56 39 39 30**

facebook.com/EisenbahnRomantikReisen

www.Eisenbahn-Romantik-Reisen.de

Das *Ende* der *Wende*

Der Bundeshaushalt 2024 sieht deutlich weniger Mittel für den Schienengüterverkehr vor. Die Sparrunde trifft den ohnehin kriselnden Sektor zur Unzeit Florian Dürr

Erinnern Sie sich noch an die Verkehrswende? Es gab einmal eine Zeit, in der man tatsächlich Bestrebungen verfolgte, die Mobilität nachhaltiger zu gestalten. Die Schiene profitierte davon. Große Summen flossen in das geschrumpfte Netz, man kaufte neue Züge, setzte auf mehr Güter auf der Schiene. Aber so, wie es jetzt aussieht, werden wir in einigen Jahren unseren Kindern und Enkeln von diesen seligen Zeiten erzählen.

Das Ende der Verkehrswende besiegelt der Ende Januar 2024 beschlossene Bundeshaushalt für 2024. Die Mittel für den Bahn-Sektor sind darin massiv gekürzt. Damit reagierte die Koalition auch auf das Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 15. November 2023 zum zweiten Nachtragshaushalt 2021, welches ein enormes Loch in die Kasse des Bundes riss, weil nun rund 60 Milliarden Euro – ursprünglich zur Abfederung negativer Effekte durch die Covid-19-Pandemie gedacht – nicht mehr ohne Weiteres zur Verfügung stehen.

Auf der Strecke blieben die Gelder für den Ausbau der Bahn-Infrastruktur und die Digitalisierung des Streckennetzes. Und auch die margenschwachen Güterbahnen müssen erhebliche Einschnitte bei den Förderungen hinnehmen. Die Sparrunde trifft einen ohnehin kriselnden Sektor zur Unzeit: Die Bahnen kämpfen mit gestiegenen Produktionskosten und Personalmangel, sie erreichen im Güterverkehr nicht mehr

die Transportleistungen der Vor-Corona-Jahre und kämpfen im Personenverkehr mit den Herausforderungen durch das Deutschlandticket.

Klar ist, dass es gegenwärtig beileibe kein Kinderspiel ist, einen soliden Haushalt auf den Weg zu bringen. Und die Zeiten bleiben herausfordernd: Vor allem der Verteidigungsetat dürfte künftig noch mehr Ressourcen für sich vereinnahmen. Es zeichnet sich ab, dass der Gürtel womöglich noch enger geschnallt werden muss und opulente Pläne wie jene für den Ausbau der Vogelfluglinie Lübeck – Puttgarden deutlich abgespeckt werden müssen.

Ob das so klug ist? Unsere Kinder und Enkel werden fragen, warum man mit dem Bahnwesen ausgerechnet dem einstigen Hoffnungsträger der Verkehrswende den Hahn abdrehte. Schließlich durchkreuzt solches Handeln erfolgreiche Bemühungen der vergangenen Jahre um nachhaltige Mobilität und mehr Güter auf der Schiene.

Überfüllte Autobahnen, klimatische Notstände, knappe Ressourcen scheinen bei all dem weit weg. Wer diese Krisenszenarien erlebt (heute oder später), wird wissen wollen, warum man in Zeiten wie jetzt genau hier wieder den Rotstift angesetzt hat. Und wie möchten die Verantwortlichen dann erklären, dass nicht am falschen Ende gespart wurde?

Florian Dürr, Chefredakteur



Train Safe®

Das perfekte Depot für deine Züge!

Präsentieren. Aufbewahren. Schützen. Transportieren.



www.mein-train-safe.de



HLS Berg GmbH & Co. KG | Alte Eisenstraße 41, 57258 Freudenberg | info@train-safe.de | 0 27 34 - 47 99 94 0

36–44 Nachschieben bei der DB: Regeln, Betrieb und Tipps für Modellbahner



Georg Wagner

■ Im Fokus

- 12 Flotter Fernverkehr im VT 137**
Unter der Baureihenbezeichnung VT 137 wurden bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft ab den 1920er-Jahren verschiedene vierachsige Triebwagen zusammengefasst, teils um Bei- und Steuerwagen ergänzt und auch als Triebzüge eingesetzt. Wir porträtieren die verschiedenen Vorbild-Bauarten und zeigen, was es geschichtlich an derartigen VT-Modellen gab und welche Typen in den letzten Jahren hinzugekommen sind

■ Eisenbahn

- 22 Bild des Monats**
Ein Meridian der Bayerischen Oberlandbahn unterwegs auf der Braunauer Brücke im frühlinghaften München
- 24 Entlang der Schiene**
Aktuelle Kurzmeldungen von den Bahnen in Deutschland, Europa und der Welt

- 36 Rampenfahrt mit vereinten Kräften**
Bis heute werden bei der DB AG Züge auf bestimmten Rampenstrecken nachgeschoben. Die technischen Rahmenbedingungen haben sich im Laufe der Jahrzehnte gewandelt

- 46 Pechvogel auf Loco Buggys**
Der bei einem Unfall beschädigte LINT VT 118 gelangte auf Loco Buggys zur Bentheimer Eisenbahn nach Nordhorn

- 48 Kohlependel nach Hirschfelde**
Das Kraftwerk „Friedensgrenze“ in Hirschfelde erhielt ab 1982 wieder Kohle aus der DDR. Das sorgte für eine Rückkehr des Güterverkehrs auf die Neißealbahn

- 52 Die mit der Leiter**
Die DB beschaffte die Baureihe 701/702 in großer Zahl als Regelturmtriebwagen. Ihre Grundkonstruktion basierte auf den Uerdinger Schienenbussen

- 55 Der besondere Zug**
Manchmal genügt im Reisezugbetrieb nur ein Wagen. Zwischen Saalfeld und Blankenstein (Saale) waren solche Kurzzüge zeitweise Standard

■ Modellbahn

- 6 Utrechter Ausstellungsrundgang**
Wir waren während der On traXS in Utrecht für unsere Leser dabei und haben mit Kamera und Notizblock die besten Schaustücke dieser Messe in Kurzporträts für Sie festgehalten

- 56 Baureihe 23¹⁰ von Zeuke**
Ab 1956 stellte die DR die Neubau-23¹⁰ in Dienst. Drei Jahre später folgte von Zeuke aus Berlin das entsprechende TT-Modell

- 60 Haltepunkt Sieltief in Z**
In unserer Serie von Anlagenporträts aus Anlass „75 Jahre DB“ stellen wir eine Heimanlage mit norddeutschen Motiven vor



Gunnar Selbmann

Michael U. Kartzsch-Leichsenring



82–88 *H0-Modelltest der 28er-Reisezugwagen von Liliput, Märklin/Trix und Roco*

106–112 *Die Preßnitztalbahn im unteren Abschnitt als H0e-Nachbildung zu Zeiten der Reichsbahn*



Jürgen Albrecht

12–21 *In den Nenngrößen H0, TT und N finden Modellbahner diese Modelle des VT 137*

52–54 *Die Baureihen 701/702 waren die Regelturmtriebwagen der Deutschen Bundesbahn*

60–63 *Der DB-Haltpunkt Sieltief greift in Z die norddeutsche Bahnthematik auf*



Willi Marotz/Eisenbahnstiftung

48–51 *Imposant mit Dampf und Diesel: Im Neißetal lebte in den frühen 80er-Jahren der Güterverkehr zum Kraftwerk Hirschfelde auf*



Rudolf Heym



64 **Neu im Schaufenster**
Aktuelle Fahrzeugmodelle, Zubehör- und Technikprodukte in kurzen Besprechungen

74 **Betriebsabläufe wie in echt**
Auf der H0-Vorführanlage der Lehrwerkstatt im Eisenbahn-Museum Darmstadt-Kranichstein lernen Vereinsmitglieder und Gäste das Einmaleins des Eisenbahnbetriebes kennen

80 **Handregler aus den USA**
Mit dem digitalen Realistic-Fahrregler „ProtoThrottle“ fühlt sich der Bediener wie im Führerstand einer nordamerikanischen Diesellokomotive

82 **D-Zug-Klassiker im Test**
H0-Modelle der D-Zugwagen-Bauart 28 in der Nenngröße H0 von Liliput, Märklin/Trix und Roco im Vergleich untereinander und gegenüber den entsprechenden Vorbild-Gattungen

90 **Kinofilm über Hamburgs MiWuLa**
Anfang März kam ein Film in die Lichtspielhäuser, der das Lebenswerk der Brüder Frederik und Gerrit Braun würdigt

95 **Frühlingserwachen**
Nur wenige Anlagen geben das Frühjahr wieder. Unsere Zubehör-Empfehlungen möchten das ändern. Sie zeigen, wie man die blühende Jahreszeit auf der Modellbahnanlage umsetzen kann

106 **Besuch bei der Preßnitztalbahn**
Diese H0e-Segmentanlage entführt den Betrachter auf den unteren Abschnitt der einstigen Preßnitztalbahn mit Zughalten in den Bahnhöfen Großrückerswalde und Streckewalde



Georg Wagner

Service

- 92 Buch & Film
- 93 Leserbrief
- 98 Kleine Bahn-Börse
- 98 Fachgeschäfte
- 104 Veranstaltungen/
Termine/TV-Tipps
- 114 Vorschau/Impressum

Titelbild: Laufach war Dreh- und Angelpunkt des Schiebebetriebs auf der Spessarttrampe. Am 23. Mai 1980 wartet dort 194 582 auf den nächsten Schubdienst, während 150 139 mit einem Güterzug in den Bahnhof einfährt

■ Eindrücke von der Modellbahn-Ausstellung „On traXS“ Mitte März in Utrecht

Erstklassige Anlagen

vor historischer Eisenbahn-Kulisse

Alljährlich im Frühjahr laden die Mitarbeiter des Eisenbahnmuseums und das niederländische „Team Mitropa“ alle Bahnenthusiasten nach Utrecht ein und versprechen eine Ausstellung von Schaustücken besonders hoher Qualität. Davon wollten wir uns am 15. März bei der 15. Auflage überzeugen



Ein ähnliches Konzept wie in Utrecht kennen in Deutschland eigentlich nur die 1-Fans von ihrer Spezialmesse, die einst im Technik-Museum Sinsheim stattfand und seit geraumer Zeit im benachbarten Speyer veranstaltet wird – das nächste Mal übrigens am 16./17. November 2024. Auch hier sind die ausgestellten Modellbahnschaustücke von Vereinen und Privaten sowie die meisten Händlerauslagen zwischen den Museumsexponaten positioniert. Das ermöglicht den Besuchern das Schauen und Bestaunen der Modelle als auch einen Rundgang durch die Dauerausstellung mit historischen Fahrzeugen aller Bereiche.

Das Utrechter Konzept ist durchaus ähnlich, allerdings liegt hier der Schwerpunkt weniger auf den Verkaufsständen von Modellbahn-Herstellern und -Fachhändlern, sondern ganz klar auf den zwischen den historischen Schienenfahrzeugen platzierten Modellbahnanlagen als auch auf den angebotenen Workshops des „Teams Mitropa“ zu den Themen Fahrzeug- und

Gebäudemodellbau, Laser-cut-Technik und 3D-Druck, Farbgebung und Patinierung sowie Landschaftsgestaltung. Doch auch einige der anwesenden Firmen bzw. deren Handelsvertreter boten angewandte Praxistipps oder Aktionsfelder für den Nachwuchs – und davon war auf dieser Messe überraschenderweise reichlich samt Eltern oder Großeltern unterwegs.

Klarer Publikumsmagnet waren natürlich die 25 Anlagen ganz verschiedener Themenbereiche und Nenngrößen von Z bis G. Verteilt in kleinen Gruppen über die Museumshalle und einen Nebenraum boten sie Abwechslung, Aha-Effekte und auch den Erfahrungsaustausch mit den Erbauern und Vorführern, die bereitwillig ihre Bastelmethoden erläuterten oder den Betriebsablauf schilderten. Mit all diesen Aktionen war ein Messtag schon ganz gut ausgefüllt – doch hat wohl keiner der Besucher es versäumt, nicht auch das Eisenbahnmuseum selbst zu erkunden, die drei Erlebniswelten zu besuchen und im Außengelände die Vielzahl an Fahrzeugen, Ladeeinrichtungen und das Stellwerk zu inspizieren. Für uns waren die sieben Stunden jedenfalls knapp bemessen, doch haben wir reichlich Material mitgebracht, was wir Ihnen auf den nächsten Seiten präsentieren möchten. PW

Auf der Miniaturbahn durch den Park

Der Niederländer Huib Maaskant ist eher Künstler als Modellbahner – jedenfalls fällt es ihm leicht, beide Bereiche geschickt zu kombinieren. Das von ihm präsentierte Betriebsdiorama ist im Maßstab 1:22,5 gehalten und zeigt eine Schlosserwerkstatt, deren Vorlage im Utrechter Museum ausgestellt ist. Doch der Clou des Schaustücks liegt eher hinter dem Gebäude, wo eine

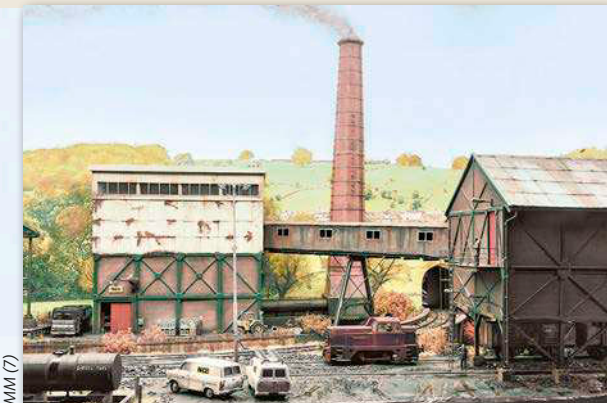


Mitfahrereisenbahn, die auf Z-Gleisen und -Fahrzeugen basiert, durch eine kleine Parkanlage rollt, während im Vordergrund ein Modellbahner versucht, eine entgleiste Schleppenderlok wieder in die Spur zu bringen – flankiert von den guten Ratschlägen seines Clubkameraden und einer aus dem Fenster schauenden Frau.

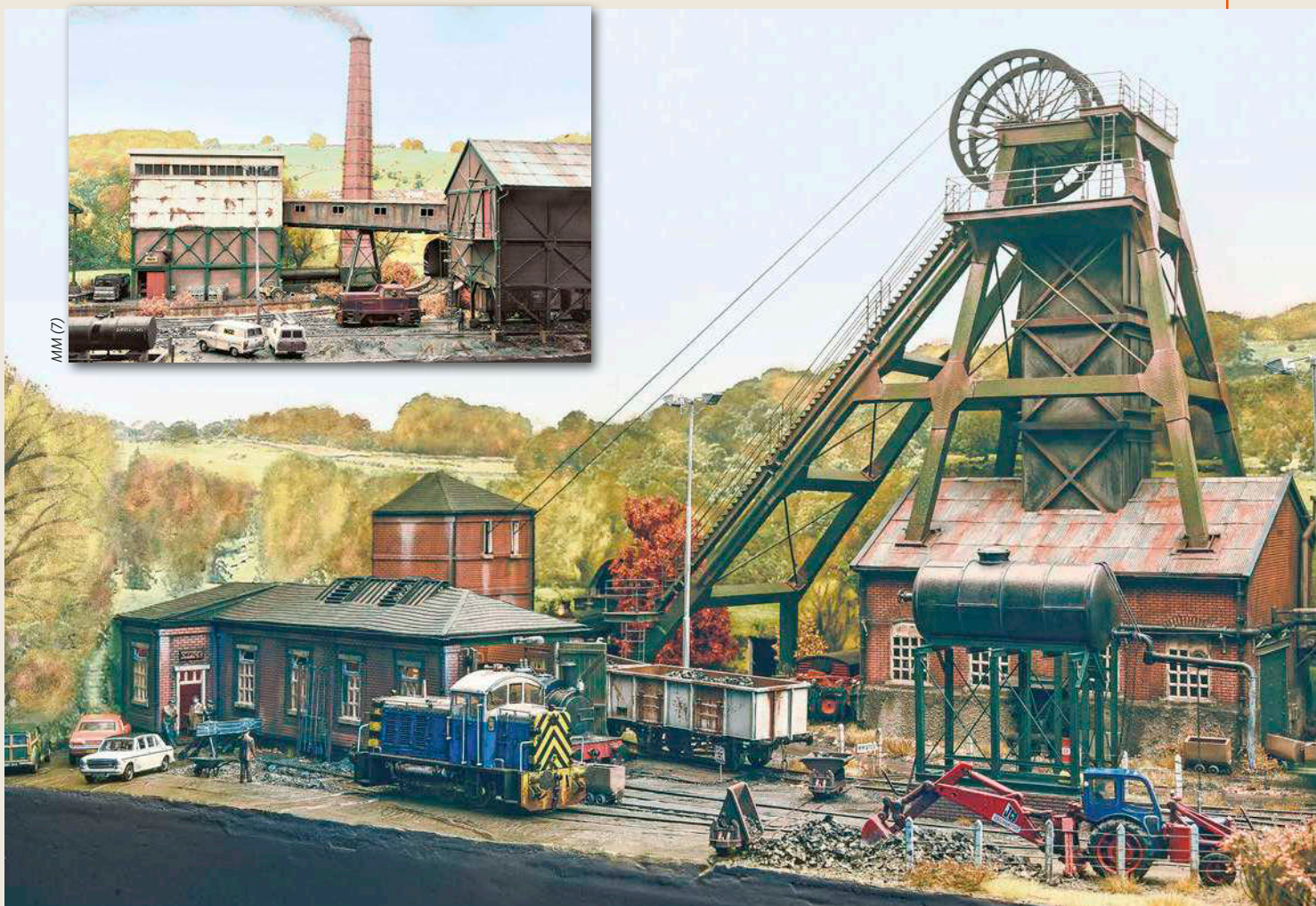


Zechenbahn mit grummelnden Diesellokomotiven

Während sein Vater begeisterter 1-Bahner ist, hat sich Robbert Jan de Vries lieber der Nenngröße H0 verschrieben. Sein Zechenbahn-Diorama „The R & J Colliery“ basiert auf einem englischen Vorbild und zeigt nachgestaltete Originalmotive, wie sie während der Epoche III in Cornwall zu finden waren. Zu dieser Zeit waren die Fördertürme noch aktiv, wurde das Grundwasser mit großen Pumpen heraufgeholt und die Kohle nach mühsamer Aufbereitung in Silos gespeichert und später in bereitstehende Güterzüge umgeschlagen. Das alles passiert hier mit langsam fahrenden Dieselloks samt eindrucksvollem Digital-sound, während ab und an ein altes Dampfross durchs Bild rollt und an frühere Zeiten erinnert.



MM (7)





Schmalspurtrasse mit Anschluss zur Fabrik

Der Modellbauer Sylvain Costes hat sich auf HOe spezialisiert und zeigte eine thematisch zweigeteilte Modellbahnanlage: Im Mittelpunkt steht die Nadeln herstellende Fabrik „Etablissements Alphonse“, die über eine Werkbahn verfügt, sodass alle ankommenden bzw. abgehenden Güter über die Schienen rollen. Das erfordert natürlich einen ausgiebigen Rangierverkehr auf dem Industriegelände, wobei eine

Drehscheibe für die Verteilung der Wagen auf die Strahlengleise sorgt. Hinter der Fabrik wurde noch ein Gleisoval verlegt, auf dem Personenzüge eingesetzt werden und von dem aus der Fabrikanschluss mit Übergaben bedient wird. Die dafür notwendigen Fahrzeuge stehen in einem Schattenbahnhof abrufbereit.



Mit der Tram über Land nach Lillo

Nördlich von Antwerpen gab es einst einen Straßenbahnbetrieb unter Regie der nationalen Gesellschaft für Lokalbahnen, die das Ziel verfolgte, die ländlichen Gebiete verkehrstechnisch miteinander zu verbinden. Auch die Gemeinde Lillo profitierte hiervon und diente dem belgischen Verein MOBOV als Ideenspende für seine HOm-Tramanlage. Die Linie verläuft vom Schattenbahnhof zum Hafen. Im Gleisverlauf gibt es eine Ausweichstelle für Zugbegegnungen, im Areal des Hafens obendrein zwei Anschlussgleise für den Güterverkehr. Vorhanden sind außerdem ein als Yachtclub genutztes Lagerhaus, ein Café mit vorgelagerter Haltestelle sowie ein historisches Zollhaus – alles komplett in Eigenbau aus Karton- und Kunststoffteilen erstellt.





Zwei Fabriken als Thema einer Rangieranlage

Mit zwei beeindruckenden Anlagen waren die Mannen des Vereins „Het Spoor“ nach Utrecht gereist. Während auf einer kleineren Anlage interessierte Besucher ihre Geschicklichkeit unter Beweis stellen und bei Erfolg ein Rangierdiplom erwerben konnten, war die lang gestreckte O-Anlage rechts daneben zwei Industriethemen gewidmet: Eine Schokoladenfabrik mit Gleisanschluss nahm den linken Teil in Anspruch, während im leicht abgewinkelten rechten Teil eine Malzfabrik die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich zog. Das Getreide für die Verarbeitung wird mit Schiffen im vorgelagerten, allerdings nur angedeuteten Hafen angeliefert, abgesaugt und über ein Rohrsystem zur Fabrik befördert. Nach dem Verarbeiten kommt das Malz in Silos, ehe es auf Güterwagen verladen und über die Schiene abgefahren wird.



Trambetrieb zwischen Brauerei und Ortschaft

Das „Spoor-O-Team“ aus Mechelen/Belgien stellte eine originelle und nach Vorbild gebaute Straßenbahnanlage aus, wobei die Trasse in Om nach meterspurigem Original verlegt wurde. Die darauf verkehrenden Straßenbahnfahrzeuge und schmalspurigen Güterzüge basieren genau wie sämtliche Gebäude auf konkreten Situationen unweit des Örtchens bzw. in Kampenhout. Auch wenn die Kraftfahrzeuge etwas anderes nahelegen, entspricht die Brauerei dem Zustand der 1930er-Jahre. Sie wurde genauso komplett selbst gebaut wie alle anderen Gebäude des Schaustücks. Der Name „Witlov“ dieser Anlage wird damit begründet, dass diese Region schon immer ein bevorzugtes landwirtschaftliches Anbaugelände für Chicorée ist, was natürlich auch im Modellbau mit den entsprechend nachgebildeten Gemüsefeldern unter Wellblechdächern berücksichtigt wurde.





PKP-Dampfzüge in idyllischer Nebenbahnstation

Der polnische Bahnhof Wysoka Gorzowska – zu deutsch Hohenwalde – ist Thema dieser HO-Anlage des Vereins „Polska Makieta Modułowa“, wobei der Modellbauer Tomasz Florczak hierbei federführend war. Dessen Vorfahren haben auf dieser Station gearbeitet bzw. in der Nähe gewohnt. Was Wunder, dass ihm das Sujet nahelag und er die Situationen während der Epochen III/IV mit Akribie umsetzte. Dampfloks waren damals das vorherrschende Traktionsmittel für die

Personen- und Güterzüge – nicht nur auf dieser Bahnlinie, sondern in ganz Polen. Zweites Thema der Anlage ist die Holzgewinnung und -verladung auf die Bahn, wobei Letzteres während unseres Besuches an der Anlage leider nicht vorgeführt wurde, weil der Zugverkehr für das Publikum stets attraktiver ist als langwierige Rangierabläufe.



Traumhafter Ausschnitt aus den Wäldern Ontarios

Der Modellbauer Maurice Kleverwal zeigte ein nur kleines HO-Betriebsschaustück mit durchfahrenden Zügen, das allerdings dessen landschaftsbauliche Meisterschaft unter Beweis stellte. Dargestellt wird ein kleiner Ausschnitt aus Ontario/Kanada mit nur wenigen Gebäuden, dafür jedoch mit reichlich Grün in allen möglichen Höhen und Farbnuancen. Der Schattenbahnhof hinter dem Diorama weist drei Gleise auf, damit der Zugverkehr auch genügend Abwechslung bietet. Da ich letzten Herbst erst touristisch in Kanada war und schöne Erinnerungen an verschiedene Wanderungen und Bahnbegegnungen in den Rocky's habe, küre ich diese Anlage zu meinem persönlichen Favoriten!





Dampflok-Depot der Belgischen Staatsbahnen

Fast ausschließlich Lokomotiven und nur wenige Wagen rollen über diesen HO-Schaukasten von Samuel Zutter mit dem schlichten Namen „Depot“. Gezeigt wird der Betrieb in einem kleinen Betriebswerk für Maschinen der Dampftraktion. Oben im Bild ein kleines Ausbesserungswerk, in dem die wichtigsten Reparaturen an schadhaften Loks vorgenommen werden können. Bekohlungsanlage, Besandungsturm, Stofflager und Lokleitungsbaracke ergänzen das Schaustück, das ein reines Betriebsdiorama darstellt. Hervorzuheben ist die exzellente Anliegend der Anlage anschließende Hintergründkulisse, die Gegenden des belgischen Hügellandes im Osten nahe der Grenze zu Deutschland wiedergibt.

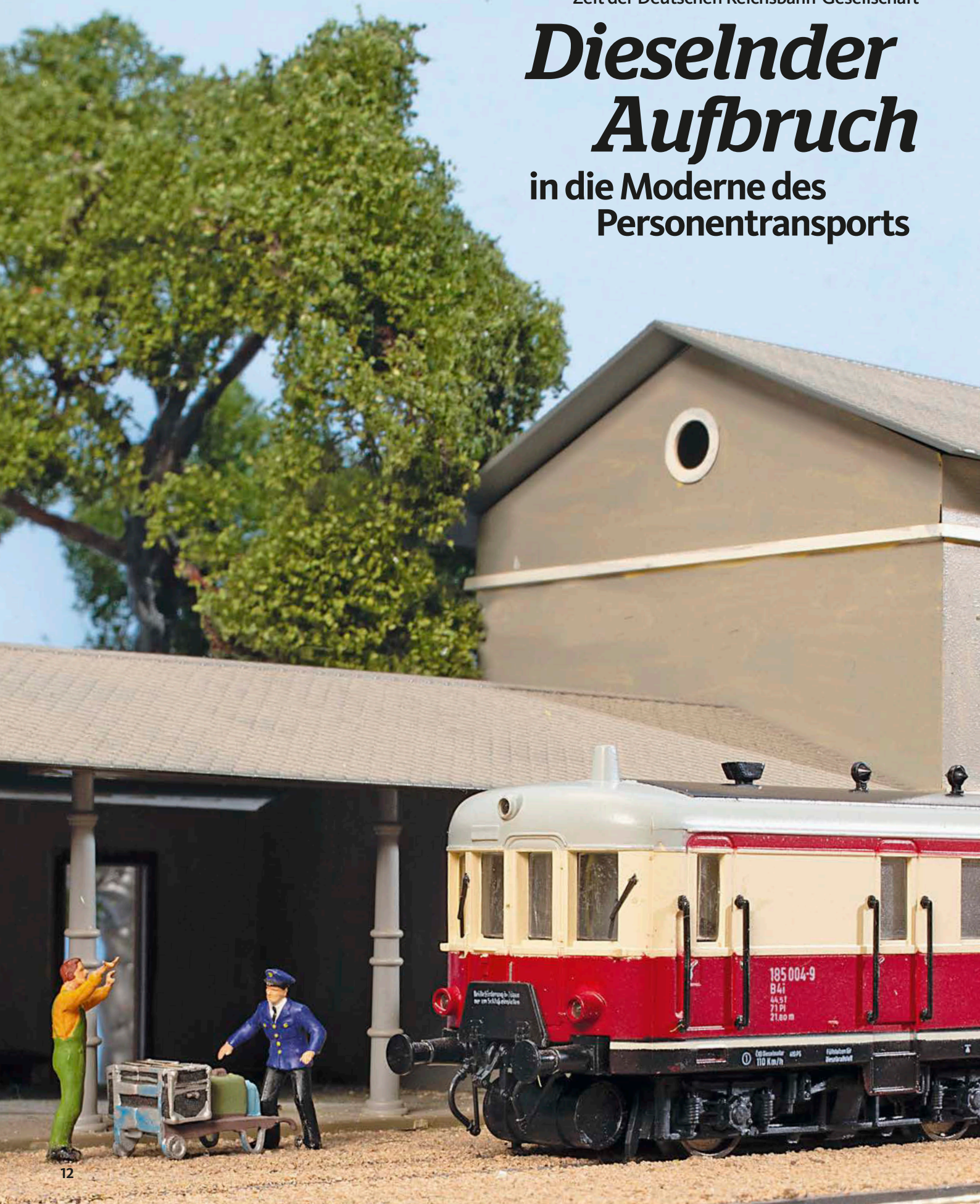
MM (8)



■ Die vierachsigen Triebwagen-Typen aus der Zeit der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

Dieselnder Aufbruch

in die Moderne des
Personentransports



Eher eine Sammel- als eine Typenbezeichnung ist unter dem Baureihen Kürzel VT 137 zu verstehen. Dahinter verbergen sich mehrere modellrelevante Unterbauarten, die in der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg entstanden. Einige davon sind von Modellbahn-Herstellern auch als Miniaturen nachgebildet worden

Normalerweise ist die Baureihenbezeichnung bei der Eisenbahn eine recht eindeutige Angelegenheit. Allerdings gibt es gerade bei Dampf- und Dieselloks einige Baureihen, auf die solche Aussagen eher weniger zutreffen. Und so ist es der Entwicklungsgeschichte geschuldet, dass es speziell bei den vierachsigen Triebwagen aus der Zeit der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft eine große Vielfalt gibt, denn manches Fahrzeug wurde beim Vorbild nur als Prototyp oder lediglich in Kleinserie beschafft.

Rahmenbedingungen der DRG

Mit dem Aufkommen bahnfester, also erschütterungsunempfindlicher Dieselmotoren mit

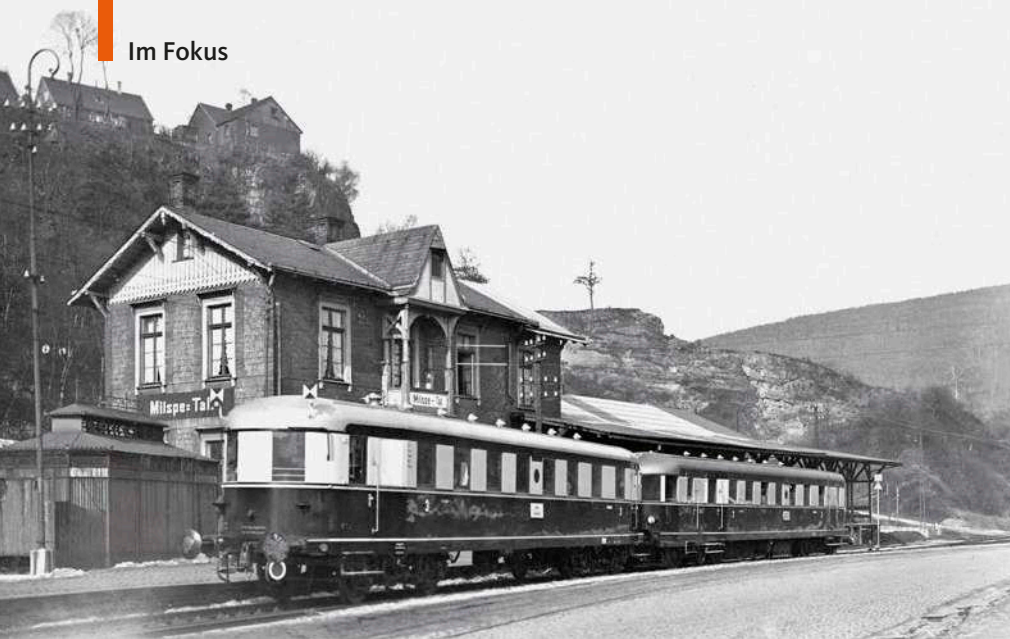
Leistungen oberhalb 200 PS und entsprechend standfester Optionen zur Kraftübertragung boten sich ab Ende der 1920er-Jahre der jungen Reichsbahn einige Modernisierungspotenziale. Angesichts des aufkommenden Konkurrenzverkehrs in Form von Bussen und Lastkraftwagen sowie der Anfänge des Individualverkehrs mit Personenkraftwagen geriet die DRG aus wirtschaftlichen Gründen unter Zugzwang. Hinzu kam, dass Dampfloks zunehmend als antiquiert galten, während Diesel- und Elektro-Triebfahrzeuge für die Moderne standen.

Andererseits gab es noch keine allgemeinen Baugrundsätze, und etliche Komponenten wie

H0-Triebzug der DR-Epoche IV aus der einstigen Piko- Produktion zu VEB-Zeiten

Michael U. Kratzsch-Leichsenring





In Milspe-Tal fotografierte Carl Bellingrodt in den 1930er-Jahren das Gespann 147 010/137 004

Getriebe, Generatoren etc. waren noch in der Erprobung. Zu klären waren außerdem Sachfragen wie der optimale Drehzahlbereich oder die Motoranordnung. Daraus resultierten auch die verschiedenen Lösungen: Triebwagen mit kompakten Triebgestellen (teils mit Stangenantrieb), mit Motor im Hauptrahmen und Kraftübertragung über Kardanwellen zum Triebgestell oder per Kabel bei Elektrofahrmotoren. Es gab in der Folge mechanische und hydraulische Getriebe sowie eben auch schon die elektrische Kraftübertragung. Hinzu kamen unterschiedliche Ansätze im Karosseriebau: Einzelfahrzeuge, mehrteilige Einheiten

aus Einzelfahrzeugen (Doppeltriebwagen) oder VT mit Jakobs-Drehgestellen.

Neben reinen Beiwagen zu den Triebwagen entstanden auch spezielle Steuerwagen, die ein Umsetzen des Triebwagens im Endbahnhof überbrückten. In diesem Zusammenhang wurden auch zwei grundlegende Steuerungsarten erprobt: die einfache Steuerung für ein Paar aus Trieb- und Steuerwagen sowie eine Vielfachsteuerung für nahezu beliebige Kombinationen aus Trieb-, Bei- und Steuerwagen. Zum Großteil war die sich ergebende Fahrzeugvielfalt zunächst gewollt – etwa um in kürzester Zeit die

beste technische Lösung zu finden. Zum Teil wurde sie billigend auch in Kauf genommen, denn ein klassisches Vorgehen war nicht zuletzt aufgrund der Geschwindigkeiten bei der Komponentenentwicklung kaum möglich. Standardisieren ließ sich in der Folgezeit zunächst nur die Grundform der Fahrzeuge mit Einstiegsbereichen, Abteilgrößen nach Klassen sowie Gepäckräumen.

Nomenklatur für Triebwagen

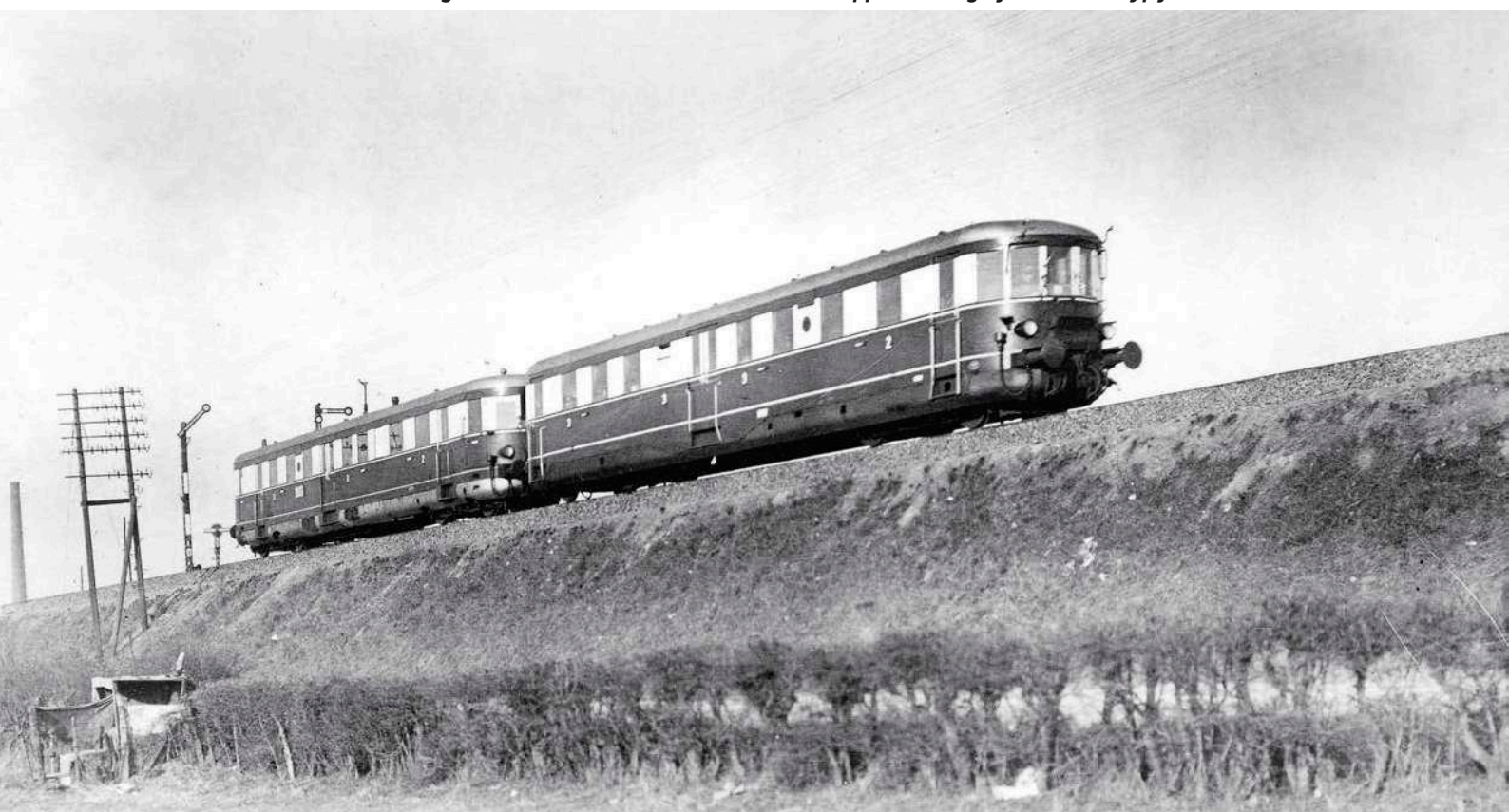
Insgesamt wurden bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft 621 Triebwagen in 67 Bauarten eingeteilt, 407 Beiwagen in 16 Bauarten und 395 Steuerwagen in 13 Bauarten. Für die Triebwagen galt im DRG-Nummernplan die Baureihe 137, vierachsige Steuerwagen erhielten die Nummer 145, und für sämtliche Beiwagen war

» Man muss schon genau hinschauen, um die Bauart-Unterschiede in puncto VT 137 zu finden

die 147 bestimmt. Eine weitere Unterscheidung – ähnlich den Dampfloks – wurde zwar noch in den 1930er-Jahren angestrebt, aber vor dem Zweiten Weltkrieg nicht mehr umgesetzt.

Im Jahre 1947 legte das Reichsbahn-Zentralamt München für die verbliebenen rund 350 Triebwagen folgende Baureihen fest: VT 01 bis 19 für Fahrzeuge mit Drehgestellen und mehr als

Den VT 137 031 erwischte Carl Bellingrodt am 3. März 1935 im heimatlichen Wuppertal-Langerfeld – dieser Typ fehlt noch als Modell!



Triebwagen-Typen der Baureihe VT 137 im Überblick

Vorbild-Bauarten	Modell-Pendants
137 000–024, 036–054, 121–135	Brawa HO
137 025–030, 031–035	–
137 055–057, 068–073, 111–116	–
137 058–067, 075–079	Piko HO
137 094–110, 164–223, 271/272	Krapp O, Liliput HO, Tillig TT
137 117–120, 136–148, 156–163, 235, 296–300	–
137 241–270, 442–461	Hobbytrain/Lemke HO/N
137 283–287, 288–295	–
137 326–331, 367–376	Brawa HO, Kres TT/N
137 347–366, 377–396	Brawa HO

In Halle (Saale) in den 1930er-Jahren aufgenommener Triebzug VT 137/VS 145 mit am Fahrgestell rundum verlaufender Schürze *Slg. Michael U. Kratzsch-Leichsenring*



120 km/h Höchstgeschwindigkeit, VT 20 bis 39 für Fahrzeuge mit Drehgestellen und einer Höchstgeschwindigkeit zwischen 100 und 119 km/h, VT 40 bis 59 für Fahrzeuge mit Drehgestellen und einer Höchstgeschwindigkeit zwischen 85 und 99 km/h, VT 60 bis 69 für Fahrzeuge mit Drehgestellen und einer Höchstgeschwindigkeit zwischen 65 und 84 km/h sowie VT 90 bis 99 u. a. für Schmalspurtriebwagen. Danach gab die erste Stelle der dreistelligen Ordnungsnummer Aufschluss über die Kraftübertragung: elektrisch 0 bis 4, hydraulisch 5 bis 8 sowie 9 für mechanisch. Die Umzeichnungen nach diesen Vorgaben erfolgten jedoch nur im

Bereich der späteren Deutschen Bundesbahn. Die Reichsbahn in der Sowjetischen Besatzungszone hielt bis zur Einführung des EDV-Nummernsystems die Vorkriegsbezeichnungen bei.

Moderne VT in Creme/Rot

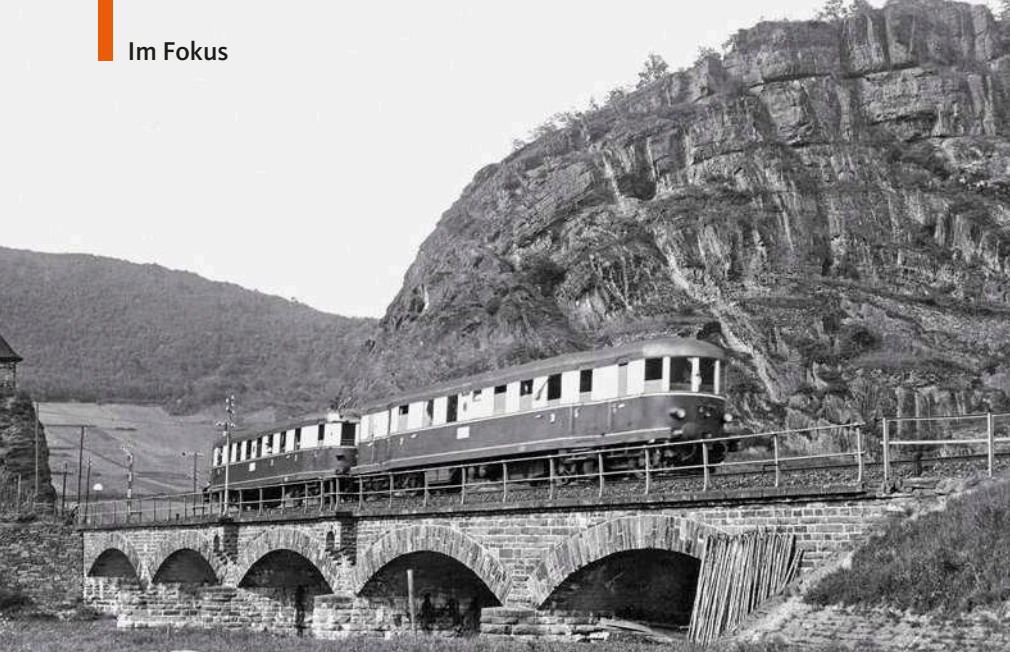
Bei ihrer Ablieferung in den 1920er- und 30er-Jahren rollten die VT 137 quasi durchgehend im Farbschema Creme/Rot mit grauen Dächern aus den Werkhallen. Die Rahmen und Drehgestelle waren in der Regel schwarz lackiert. Einige Fahrzeuge besaßen allerdings graue Schürzen. Mit Ausbruch des Zweiten Weltkrieges änderte sich die Farbe bei den meisten Triebwagen in

Flaschengrün, das zum Teil bis Anfang der 1950er-Jahre anzutreffen war. Danach lackierte die Bundesbahn ihre Triebwagen altrot; die DR in der DDR kehrte zum Vorkriegsschema Creme/Rot zurück. Lediglich die in den 1970er-Jahren noch vorhandenen Beiwagen erhielten eine Grundfarbgebung in Bordeauxrot mit breiten Zierstreifen in Weiß. Die Dachfarbe blieb Grau.

Die ersten Triebwagen waren benzolgetriebene Fahrzeuge mit elektrischer oder mechanischer Kraftübertragung, die bereits von preussischer und sächsischer Staatsbahn während des Ersten Weltkrieges beschafft wurden. Sie konn-

Im April 1936 in Wuppertals Stadtzentrum von Bellingrodt aufgenommene Mehrfachtraktion, gesteuert von VT 137 087 *Slg. Oliver Strüber (3)*





Dieses Motiv von VT 137 044 im Ahrtal 1937 kann mit Brawas H0-Modell nachgestellt werden

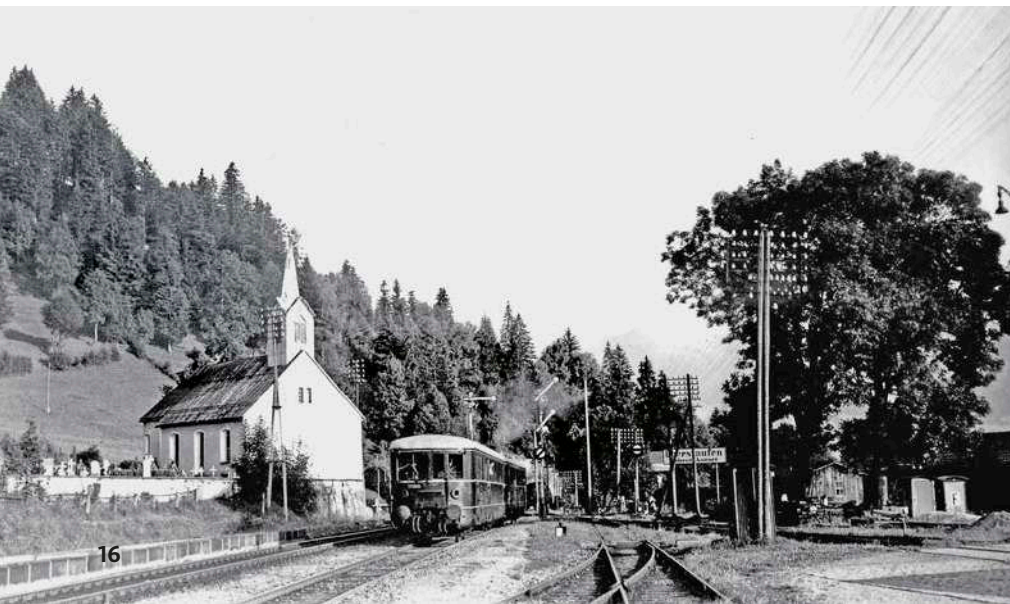


Den Doppeltriebwagen „Stettin“ vertritt dieser Wumag-VT 137 367 in flaschengrüner Reichsbahn-Lackierung

Werk/Slg. Oliver Strüber

Schon als Bundesbahn-Fahrzeug im Jahre 1951 fotografierter VT 32 012 in Oberstaufen

Carl Bellingrodt/Slg. Oliver Strüber (2)



ten zwar recht bald die prinzipielle Eignung unter Beweis stellen, jedoch war ihre Wirtschaftlichkeit nicht gegeben. Das änderte sich erst mit dem Aufkommen der Dieselmotoren ab den späten 1920er-Jahren nachhaltig. Leider verhinderte der Ausbruch des Zweiten Weltkrieges den Fortgang der positiven Entwicklung, die mit Firmen wie Wumag/Görlitz, Waggonbau/Wismar, DUEWAG/Düsseldorf, Westwaggon/Köln, Talbot/Aachen oder MAN/Nürnberg und weiteren erst wenige Jahre zuvor begonnen hatte. Einen Durchbruch in der technischen Entwicklung stellte die Abkehr von schweren Wagenkästen hin zum Stahlleichtbau und zu Schweißverbindungen dar. Die bis dahin recht kantigen Fahrzeuge wurden fortan mit eher gerundeten Stirnseiten ausgeliefert. Bekannt geworden sind diese Aufbauten unter der Bezeichnung Einheitsgrundriss.

Vorbildtypen und Modelle

Als Alternative zu den auf Modellbahnanlagen oft eingesetzten viel zu kurzen Zügen bieten sich Triebwagen bzw. kurze Triebzüge geradezu als perfekte Lösung bei beschränkten Platzverhältnissen an. Und so wundert es nicht, dass ab Mitte der 1980er-Jahre die vierachsigen Trieb-

» Die Typenvielfalt beim VT 137 ist ein weites Feld für Modellbahn-Umsetzungen in allen Spuren

wagen stärker in den Fokus der Modellbahn-Hersteller rückten. Die stromlinienförmigen Schnelltriebwagen SVT 137 waren da zum Teil schon mehr als ein Jahrzehnt unterwegs – unter anderem als Zwei- und Dreiteiler aus dem Hause Gützold (siehe em 7/21) und später auch von Liliput. Diese wie auch die drei gebauten Aussichtstriebwagen VT 137 sollen hier jedoch nicht Gegenstand der Betrachtungen sein.

Piko-VT 137 aus den 1980er-Jahren

Eine Neuauflage im Piko-Programm erlebte der VT 137 als Neukonstruktion ab 1983. Aufgelegt wurde die Kombination als VT und VS als Fahrzeug der Epoche II in Creme/Rot, als Zug der DR-Epochen III und IV in Creme/Rot sowie als DB-Garnitur im Epoche-III-Altrot. Vorbild waren der „137 064 Dresden“, 137 058 bzw. DR-185 004. Das DB-Pendant war korrekt als VT 33 106 beschriftet. Als Steuerwagen liefen VS 145 068 (DR II), VS 145 029 (DR III), VS 145 074 (DB III) und 195 614 (DR IV). Eine besondere Spielart war die eher für den Export bestimmte Ausführung als TEE-Triebzug (siehe Kasten) – wohl in Anlehnung an die Einsätze einiger VT 04 und 06 im TEE-Netz der frühen 1950er-Jahre.

Angetrieben waren die Piko-Triebwagen mit einem kompakten Triebgestell auf zwei Radsätzen – also wie beim Vorbild, wenn man von den



Die DR ließ die alte Lackierung in Creme/Rot wieder aufleben – hier VT 137 100 mit Profilmesswagen 1965 im Elstertal Georg Otte/Slg. Matthias Hengst

aufgezogenen Haftreifen absieht. Als technische Raffinesse darf die damals einmalige Lösung gelten, mit der beim Fahren im Verbund mit Steuerwagen die entsprechende Schlussbeleuchtung des innen beleuchteten Triebwagens ausgeschaltet wurde. Möglich machte das eine spezielle Konstruktion, die als Schalter wirkte. Beim Steuerwagen war das Problem der korrekten Beleuchtung dadurch gelöst, dass das Modell nur einseitig beleuchtet war. Auch er besaß eine werkseitige Innenbeleuchtung, was damals keineswegs Standard war. Ungewöhnlich für die damalige Zeit waren ferner die Feinheit und auch Anzahl der Zurüstteile. Die Fahrzeuge selbst vertrieb *Piko* sowohl im Set aus Trieb- und Steuerwagen als auch einzeln. Entgegen den bekannten Zeichnungen der VS 145 erschien *Pikos* Steuerwagen als Fahrzeug ohne Schürzen – also so wie auf den Beiwagenzeichnungen der VB 044 bis 068 erkennbar.

Leider gehörten diese Fahrzeuge nach der „Wende“ nicht mehr zum Produktportfolio der Sonneberger. Allerdings finden sich auf Börsen und Auktionsplattformen zahlreiche gut erhaltene Gebrauchtmodelle aller Versionen. Fehlende Zurüstteile lassen sich mit *Weinert*-Produkten ersetzen oder ergänzen. Zudem gibt es von *profi modell thyrow* einen Umbausatz für einen zeitgemäßen und obendrein digitalisierbaren Antrieb einschließlich Tauschradsätzen für das nicht angetriebene Drehgestell.

Die Vorbilder der *Piko*-Triebwagen-Modelle wurden 1934/35 von der Waggonfabrik Wismar gebaut. Die Fahrzeuge besaßen eine dieselelektri-

Die Anfänge zum Thema

Piko-Bakelitmodell aus den 1950er-Jahren

Eine derart populäre Fahrzeugfamilie wie der VT 137 weckte frühzeitig das Interesse der Modellbahnindustrie. Der Einheitsgrundriss der DRG-Triebwagen lieferte bereits in den 1950er-Jahren die Vorlage für das *Piko*-Modell eines vierachsigen Typs, den es auch mit Beiwagen gab. Naturgemäß konnte die Detaillierung des als „70401 Halle“ bezeichneten Fahrzeuges mit Bakelit-Gehäuse nicht

lange mit den später aufkommenden Fahrzeugmodellen mithalten und verschwand schon in den 1960er-Jahren aus dem Sonneberger Sortiment. Vereinzelt findet es sich heute oft stark bespielt auf Börsen oder im Netz. Ob das Triebgestell des abgebildeten Modells dem Original entspricht, kann nicht zugesichert werden, da verschiedene Modellversionen im Umlauf sind. MKL



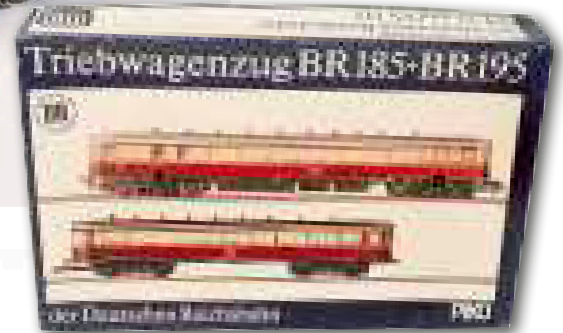
Piko-H0-Triebwagen der Baureihe VT 137 aus den 1950er-Jahren Michael U. Kratzsch-Leichsenring

sche Antriebsanlage aus Maybach-Motoren, fünfstufigen Schaltwerken und Traktionsmotoren von Siemens-Schuckert. Die VT 137 058 bis 067 verfügten über eine Einfachsteuerung, VT 137 075 bis 079 über eine Vielfachsteuerung. Mit ersterer war die Ansteuerung des Triebwagens vom Steuerwagen aus möglich (Pärchenbetrieb), letztere erlaubte auch das Steuern von zwei Triebwagen vom Trieb- oder Steuerwagen aus und somit den Einsatz von zwei Pärchen.

Die Höchstgeschwindigkeit betrug 110 km/h. VT 137 058 bis 065 wurden ab 1934 von Dresden-Pieschen aus eingesetzt. Verstärkung erhielt die Flotte dort 1937 durch die zuvor in Darmstadt beheimateten VT 137 066 und 067. Zum Einsatz kamen die Fahrzeuge auf verschiedenen Strecken – beispielsweise zwischen Leipzig und Dresden über Döbeln, im Elbtal und auf den dortigen Nebenstrecken oder auch Richtung Nordsachsen. Den Krieg überstanden zehn von



Den Piko-HO-Triebwagen VT 137 gab es in diversen Ausführungen sowohl solo als auch in einer Packung samt Steuerwagen



Ab 1984 bereicherte das HO-Pärchen VT 137/VS 145 von Liliput das Thema Triebwagen, wobei über die Folgejahre unterschiedliche Epoche-Versionen verfügbar waren



Lemke legte unter dem Markennamen Hobbytrain die etwas kantigere Kopfform samt Schalldämpfer der Auspuffanlage am Dach auf



Brawa hat den VT 137 355 der DR im HO-Programm (unten), aber auch den mit Stangenantrieb ausgestatteten VT 137 122 samt Beiwagen (l.) Werk

15 Fahrzeugen. Wieder in Betrieb gingen die VT 137 058, 060, 061, 063 bis 065 und 067. VT 137 066 wechselte zur Bundesbahn und kam dort als VT 33 106 zum Einsatz.

Liliput legte zügig nach

Fast zeitgleich zu den Sonnebergern legte auch Liliput in Wien den VT 137 auf. Ab 1984 bereicherten die Ausführungen des VT 137 100 samt VS 145 102 der frühen Epoche II in Creme/Rot und späten II in Flaschengrün die Anlagen. Durch die vorbildgerecht hellgrauen Schürzen wirkten diese Modelle besonders elegant. 1998 erhielten unter neuer Regie von Bachmann auch die Sammler mit dem Themengebiet DR-Ost ihre Einheit aus VT 137 198 und VS 145 112. DB-Fans konnten sich über den VT 25 502 samt VS 145 128 freuen. Im Folgejahr erschien nochmals die flaschengrüne Ausführung der Kriegs- und unmittelbaren Nachkriegszeit als VT 137 210

samt VS 145 140. Die Modelle waren technisch überarbeitet, besaßen nun eine Digitalschnittstelle nach der NEM 652 sowie eine auch analog durch Schalter am Fahrzeugboden steuerbare Beleuchtung. Zudem verfügten sie über Normschächte zum Tausch der Kupplungen.

Ähnlich wie bei Piko sind auch Liliputs Triebwagen seit langer Zeit werkseitig vergriffen. Allerdings gilt auch hier der Verweis auf Börsen bzw. das Internet als Bezugsoption. Und wie schon bei Piko waren auch bei Liliput nie Wechselstrom-Ausführungen ab Werk zu haben. Vorbild der Österreicher waren die in weitaus größerer Stückzahl bei Westwaggon Köln, DUEWAG Düsseldorf, Talbot Aachen sowie MAN Nürnberg gefertigten VT 137 094 bis 110, 164 bis 223 und 271/272. Während die beiden letztgenannten mit hydraulischer Kraftübertragung aus-



gestattet waren, besaßen die übrigen Fahrzeuge eine dieselelektrische Kraftübertragung. Die Motoren mit Leistungen zwischen 410 und 420 PS lieferten Maybach, MAN und Daimler-Benz; die VT-Höchstgeschwindigkeit war mit 110 km/h festgelegt. Für den Einsatz an der Ruhr änderte die DRG bei einigen Fahrzeugen die Übersetzungen zugunsten einer höheren Anfahrbeschleunigung so, dass sich die Höchstgeschwindigkeit auf 90 km/h verminderte.

Brawa in HO breit aufgestellt

Eine recht breite Palette an Triebfahrzeugen zum Thema VT 137 stellte Brawa in den zurück-

Den Doppeltriebwagen der Bauart Stettin gibt es in H0 von Brawa sowie in TT als auch N von Kres Michael U. Kratzsch-Leichsenring (6)



liegenden Jahren auf. Die Remshaldener schickten 2012 zuerst den Doppeltriebwagen VT 137 328/329 a/b ins Rennen. Fortgesetzt wurde die VT 137-Reihe mit einem Vertreter der Bauserie 036 bis 054 bzw. 121 bis 135. Sie stellen – auch wenn es eine zweite Bauserie ist – quasi den Anfang der VT 137-Entwicklung dar. Mit den eingezogenen Fahrzeuggenden und dem Stangenantrieb im Triebgestell wirken diese Modelle etwas urig und gleichzeitig zierlich. Neben den Ausführungen der Epoche II als VT 137 041 nebst VB 147 033 gab es auch Versionen der DR-Epoche III, als VT 62 902 im Weinrot der DB sowie als SNCF-Beutefahrzeug. All diese Triebwagen erlebten 2015/16 eine einmalige Auflage und sind werkseitig vergriffen. Vereinzelt sind sie noch gebraucht zu finden. Die Vorbilder wurden von den Waggonfabriken Görlitz, Danzig und Dessau sowie bei Talbot in Aachen gebaut und entsprachen optisch den 25 Fahrzeugen der ersten Serie VT 137 000 bis 024. So besaßen sie einen verdichterlosen Maybach-210-PS-Motor mit Flüssigkeitskuppelung. Die Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h erreichten die Triebwagen in der Ebene auch mit leichten Beiwagen. Eingesetzt wurden die



Leider nicht mehr im Sortiment von Tillig zu finden ist jener VT-Typ in TT, den auch Liliput einst in H0 baute

Werk

Fahrzeuge deutschlandweit unter anderem in Trier, Stuttgart, Friedrichshafen, Kolberg, Templin und Neustrelitz. Den Zweiten Weltkrieg überlebten nur wenige Triebwagen. Die DB nahm lediglich den VT 62 902 in Betrieb, die DR nur VT 137 122 und 132.

Dritter Vertreter der Baureihe VT 137 bei Brawa sind die gerade teils mit neuen Betriebsnummern ausgelieferten Fahrzeuge der Bauserie VT 137 347 bis 366 und 377 bis 396 – sie stellen quasi die modernsten Fahrzeuge dar und werden in den drei Versionen der frühen Epoche II sowie III in DB- und DR-Ausführung einzeln und mit passenden Beiwagen aufgelegt. Deren Vorbilder entstanden 1939 und 1940 bei Westwaggon und DUEWAG sowie LHB in Bautzen.

Sie hatten Leistungen von 250, 450 oder 650 PS und stellen quasi bei unverändertem Grundriss einen Einheitsstyp dar. Leider währte der Einsatz dieser Fahrzeuge im Zivilbereich kriegsbedingt nur kurz. Die meisten der 80 km/h schnellen Triebwagen mit Einachsantrieb dienten militärischen Zwecken. Nach dem Krieg verblieben die meisten Fahrzeuge bei der DB und wurden als VT 60 500, 502 bis 526 und 528 bis 531 in Betrieb genommen. Die DR setzte die drei Fahrzeuge 137 348, 366 und 387 ein.

VT-Initiative von Lemke

Ein weiterer und auch für AC-Sammler geeigneter VT 137 war der 2013 einmalig von Hobbytrain/Lemke aufgelegte H0-Triebwagen – erhältlich mit den Betriebsnummern VT 137 251 mit

VT-Modelle von Piko für den Export

Fantasievolle Farbspielerei

Pikos Neukonstruktion von 1983 überraschte neben der bildgerechten Ausführung als VT 137 der frühen Epoche II durch eine fantasievolle Farbgebung für den Export in die Bundesrepublik – und zwar in Anlehnung an die DB-Lackierung in Taubenblau/Grau. Ausführungstechnisch hatten die Modelle allerdings einiges zu bieten: Farbgebung und Bedruckung entsprachen dem damaligen Fertigungsstand in Europa; die Modelle besaßen eine angedeutete Inneneinrichtung, und die Stirnbeleuchtung funktionierte abhängig vom Kupplungsstand des angehängten Steuerwagens.

MKL



Die Kupplung zwischen Trieb- und Steuerwagen bestand aus einem Schaltkontakt, der in ungekuppeltem Zustand die Stirnlampen des VT aktivierte



Als Dreierset eines VT mit zusätzlichem Dummy-VT und VS kam der VT 137 in Pseudo-TEE-Lackierung für den Export auch nach Westdeutschland Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)



Während die DB ihre Trieb-, Bei- und Steuerwagen im typischen Altrot ihrer Dieseltriebfahrzeuge lackierte, ...

Slg. Oliver Strüber

Anzeigen-Motive

Schnellverkehr...

MAN
DIESEL-TRIEBWAGEN
Eisenbahnwagen, Straßenbahnwagen, Oberleitungs-Omnibusse, Sonderwagen

LHW
FUNDAMENTAL
DIESEL-ELEKTRISCHER
TRIEBWAGEN
VS 137 PS
Auf Anfrage
für alle Eisenbahnverkehrsunternehmen

LINKE-HOFMANN-WERKE A. G. BRESLAU

Dessauer Waggonfabrik AG. Dessau

TRIEBWAGEN

MERCEDES-BENZ
Dieselmotoren für Triebwagen
50-650 PS

Die vierachsigen Triebwagen der Baureihe VT 137 waren für die Schienenfahrzeug-Industrie ab den 1920er-Jahren ein beliebtes Werbemotiv – sowohl den Triebwagen selbst betreffend als auch für Komponenten verschiedener Zulieferer Werk/Slg. Oliver Strüber (5)

FISCHER-ROLLENACHSLAGER
sind wirtschaftlich und betriebssicher

Unsere Rollenachslager wurden bereits in grosser Anzahl für Trieb- und Beiwagen der D.R.G. verwendet und haben sich bestens bewährt

KUGELFISCHER
SCHWEINFURT • ERSTES KUGEL- U. KUGELLAGERWERK

VS 145 173 (Epoche II), VT 137 253 mit VS 145 159 (DR III) sowie VT 36 509 mit VS 145 167 (DB III). Hinzu kam eine ebenfalls rote Ausführung der Georgsmarienhütter Eisenbahn. Im Gegensatz zu den vorgenannten Fahrzeugen fallen diese Modelle aus Haan durch die etwas kantigere Kopfform und den Schalldämpfer der Auspuffanlage auf dem Dach des VT auf, zudem sind sie niedriger. Technisch waren sie ebenso wie die Triebwagen von Brawa auf Höhe der Zeit und sowohl analog als auch in DCC- wie AC-Soundausführungen mit Schnittstelle zu haben. Leider sorgten einige sehr filigrane Anbauteile bei vielen Betriebsbahnen für Probleme.

» Während HO-Bahner zum Thema VT 137 gut versorgt sind, gibt es bei TT und N Nachholbedarf

Die Vorbilder entstammen einer vergleichsweise kleinen Lieferserie von 30 Fahrzeugen VT 137 241 bis 270. Sie wurden als Nebenbahn-Triebwagen in Dessau und Düsseldorf gebaut. Als Antriebsaggregat fungierte zu Vergleichszwecken ein MAN-Langsamläufer-Diesel, der auf dem Triebdrehgestell unterzubringen war. Das hydraulische Getriebe saß unterm Wagenboden und übertrug die Drehmomente über Kardanwellen zurück in die Achsgetriebe. Eine Vielfachsteuerung erlaubte das Fahren von bis zu zwei Pärchen aus Trieb- und Steuerwagen von einem Führerstand aus. Die ursprüngliche Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h konnte nach Anpassung der Kühlanlage auf 100 km/h erhöht werden. Daher traf man die Fahrzeuge



... kehrte die DR zur alten Vorkriegs-Lackierung in der Kombination Creme/Rot zurück – hier zu sehen am 185 008 alias VT 137 069 Slg. Dirk Endlich

Schmalspur-Exkurs

Zittauer 137 322 als Triebwagenbeispiel

Die Triebwagenbezeichnung VT 137 ist auch aus dem Bereich der schmalspurigen Bahnen in Deutschland überliefert. Bekanntestes Beispiel dürfte der vor einigen Jahren wiederaufgearbeitete Vierachsler 137 322 der Schmalspurbahn Zittau – Oybin/Jonsdorf sein, der nicht selten bei Sonderfahrten eingesetzt wird. In Modell ist dieser Typ in HOe bei *technomodel/pmt* in Kunststoff- und bei *Modellbau Glöckner* in Metallausführung erhältlich. In Oe hatte einst Henke aus Berlin ein Modell im Sortiment. Gartenbahner hoffen noch auf eine

entsprechende LGB-Miniatur. Ein anderes Beispiel eines Schmalspurvertreters sind die originellen VT 137 562/563, wie sie einst zu DR-Zeiten auf den meterspurigen Franzburger Kreisbahnen unterwegs waren. Aber auch zum Harzbahn-Thema NWE ist der VT 137 belegt, wozu es HOm-Modelle von *Weinert* und *Panier* und 2m-Fahrzeuge von *Kiss* und *LGB* gibt (siehe *em* 4/24). Auch auf Ruppiner, Salzwedeler, Altmärkischer oder Niederbarnimer Kleinbahn waren VT 137 verschiedener Typen im Einsatz – allerdings regelspurig. MKL



Der Dresdner Kleinserienhersteller *technomodel* legte in den 1990er-Jahren den VT 137 322 in HOe auf; heute wird das Modell überarbeitet von *pmt* vertrieben

Trinom/Carsten Petersen

oft auch im Dienst auf Hauptstrecken an. eingesetzt wurden die Fahrzeuge beim Vorbild in ganz Deutschland, so etwa von den Betriebswerken Bremen, Chemnitz, Darmstadt, Hannover, Mainz, Oppeln und Regensburg aus. Leider währte die zivile Nutzung nur kurz, denn der Kriegsbeginn 1939 bedeutete für viele Triebwagen den militärischen Einsatz – etwa zum Bewegen von Geschützen und als Befehlsstand derselben. Nach dem Krieg gelangten drei Fahrzeuge zur DR sowie 13 als VT 36⁵ zur DB. Allerdings gingen nur einer bzw. elf in Betrieb. Die DR erhielt das Vorbild des *Hobbytrain*-Modells 1953 aus Italien, in Betrieb ging es erst sechs Jahre später.

Modelle in anderen Nenngrößen

TT-Bahnern steht eine nicht ganz so große Typenvielfalt zum Thema VT 137 zur Verfügung. Ein Großserienmodell entstand ab 2005 bei *Tillig*. Vorbild ist das gleiche Fahrzeuge wie bei *Liliput* in HO. Der Bauart „Stettin“ widmete sich im Maßstab 1:120 die Firma *Kres*. Dabei wurde nicht nur der Doppeltriebwagen 137 331 aufgelegt, sondern auch der nach Ausfall und Ausbau der Motoren umfunktionierte Beiwagen. Hervorzuheben bei diesen Modellen aus *Fraureuth* sind die umfangreichen Digitalfunktionen.

Im Maßstab 1:160 widmete sich ebenfalls *Kres* den Stettiner Typ- und Farbvarianten in den Versionen der Epochen II und III von Reichs- wie auch Bundesbahn, und *Hobbytrain/Lemke* hatte den VT 137 251/253 im Angebot. In der Nenngröße O legte der Dortmunder Modellbauer *Krapp* eine Kleinserie mit den Fahrzeugen 137 192 (DR II), 185 257 (DR IV) und VT 33 224 (DB III) auf.

Michael U. Kratzsch-Leichsenring



Der Frühling ist da!

Noch ist es nur ein einzelner, leuchtend gelb blühender Forsythienstrauch, der am 10. März 2024 an der Braunauer Brücke in München vom nahenden Frühjahr kündigt. Und doch haben Sonne und Wärme den Winter längst vertrieben. Die Fahrgäste des Meridian der Bayerischen Oberlandbahn, der hier zwischen München Hauptbahnhof und Ostbahnhof die Isar überquert, werden auf ihrer weiteren Fahrt durch das Alpenvorland und das Inntal bis Kufstein keinen Schnee mehr aus der Nähe zu Gesicht bekommen. Einen zweiten Frühling könnte in

naher Zukunft der nördliche Teil der Braunauer Brücke erleben. Die markante Gitterfachwerk-Konstruktion, die noch das ursprüngliche Aussehen der gesamten Brücke zeigt, steht seit 2017 unter Denkmalschutz. Seit 1981 fährt hier kein Zug mehr, schon seit vielen Jahren versuchen Anlieger und Lokalpolitiker eine Öffnung für Fußgänger und Radfahrer zu erreichen, um eine attraktive Verbindung zwischen den anliegenden Stadtvierteln und den Isaraue zu schaffen. Derzeit läuft eine Machbarkeitsstudie dazu.

Text & Bild: Rico Kummerlöwe

Bild des Monats





■ Abschied von den Interregio-Wagen

„Mach's gut im DB Museum“: Einige Wagen wurden für die Sonderfahrt speziell gestaltet. Der Bimmdz²⁸⁷ ist mit einer lichtgrau/verkehrsroten Teilfolierung am Steuerkopf versehen Charly Kissel

Auf den Trassen des IR „Höllental“

Nein, die Dreiseenbahn ist nicht kurzfristig in das IC-Netz von DB Fernverkehr eingebunden worden. Trotzdem rollte Ende Februar 2024 mal wieder ein „weißer Zug“ auf die Strecke Titisee – Seebrugg. Es war keine gewöhnliche Fahrt, die von Frankfurt am Main aus startete und sich ihren Weg durch den Hochschwarzwald bahnte. Es

war eine Abschiedsfahrt, ein letzter Akt für die letzten Interregiowagen, die letzten Fahrzeuge mit Übersetzfenstern und Drehfalttüren und für das Bordbistro.

Zum Zeitpunkt Fahrplanwechsel 2023/2024 nahm DB Fernverkehr alle Wagen mit Drehfalttüren außer Betrieb (em berichtete). Vor allem für den ICI hatte das Konsequenzen: Die

Eigens für die Sonderfahrt entwarfen die Organisatoren einen Zugbegleiter Slg. Charly Kissel



Abschiedsfahrt vom IR-Wagenmaterial: 101 110 und 101 013 führen DZ 2217 am 21. Februar 2024 zwischen Titisee und Feldberg-Bärental über die Dreiseenbahn Charly Kissel





101 110 ging in Seebrugg vom Zug und erreicht mit 218 385 am 21. Februar 2024 Villingen

Thomas Böhme

klassischen Intercitys verloren damit das Bordbistro (ARKimmbz²⁸⁸), das im Jahr 1988 eingeführt worden war. Ebenfalls abgestellt wurden die ehemaligen Interregio-Steuerwagen Bimmdzf²⁸⁷. Damit verschwanden zeitgleich auch die letzten Überbleibsel aus der Zeit des früheren Interregio aus dem Betriebswagenpark von DB Fernverkehr. Auch die ehemaligen TEE-Wagen der Bauart Avmz¹⁰⁹ wurden inzwischen in den Ruhestand verabschiedet.

Aus diesem Anlass luden ein Team von Organisatoren von DB Fernverkehr, dem DB Museum und der IG 3-Seenbahn e. V. am 21. Februar 2024 zu einer internen Abschiedsfahrt ein, die eine Interregio-Fahrtstrecke als Route einschlug. Das Besondere: Der Sonderzug fuhr im einstigen Umlauf (F3 720) des damaligen IR 2216/2217 „Höllental“ und übernahm sogar dessen Zugnummern (DZ 2217/2216). Die Fahrt führte von Frankfurt (Main) Hbf über Freiburg (Brsg) Hbf zunächst nach Seebrugg am Schluchsee und von dort über Mannheim Hbf und Mainz Hbf nach Koblenz Hbf. Hier wurden die Wagen 6 bis 9 abgehängt und dem DB Museum in Koblenz-Lützel übergeben, das sie für seinen Bestand übernahm. Die

übrigen drei Wagen fuhren als DZ 2021 zurück nach Frankfurt (Main) Hbf. Als Zugloks waren mit 101 110 („50 Jahre IC“) und 101 013 („IC“) zwei Maschinen ausgewählt worden, welche mit ihrem auffälligen Design thematisch zur Abschiedsfahrt passten. Mit der lichtgrau/verkehrsroten 101 013 war zugleich die letzte Lokomotive der Baureihe 101 am Zug, die im Rahmen ihrer Hauptuntersuchung in Dessau nochmal neu lackiert wurde. In Seebrugg zog 218 385 die Garnitur, die dort überschlagen wendete, in das nicht mit Fahrdrabt überspannte Areal der IG 3-Seenbahn, wo die Fahrtteilnehmer unter anderem einen historischen Speisewagen besichtigten. Die Rückfahrt bewältigte 101 013 allein, 101 110 fuhr zusammen mit 218 385 nach Villingen, wo die Diesellok als Winterbereitschaft stationiert ist. Am Folgetag ging die Fernverkehrs-Ellok als Tzfz 77730 nach Karlsruhe.

Die geladenen Teilnehmer dieser Fahrt hatten damit wohl letztmalig die Möglichkeit, aus den Übersetzungsfenstern eines DB-Wagens heraus das Höllental, den Rhein oder die Skyline von Frankfurt (Main) zu betrachten.

FD

IR-Abschied: Zugläufe und Reihung

DZ 2217 Frankfurt Hbf – Mannheim Hbf – Karlsruhe Hbf – Freiburg (Breisgau) Hbf – Hinterzarten – Seebrugg

Bimmdzf²⁸⁷ (259) - ARKimmbz²⁸⁸ (404) - Avmz¹⁰⁹ (240) - ARKimmbz²⁸⁸ (405) - Bvmmsz¹⁸⁷ (114) - ARKimbz²⁶⁶ (704) - Avmz¹⁰⁶ (126) – 101 013 – 101 110

DZ 2216 Seebrugg – Freiburg (Breisgau) Hbf – Karlsruhe Hbf – Mannheim Hbf – Mainz Hbf – Koblenz Hbf

Bimmdzf²⁸⁷ (259) - ARKimmbz²⁸⁸ (404) - Avmz¹⁰⁹ (240) - ARKimmbz²⁸⁸ (405) - Bvmmsz¹⁸⁷ (114) - ARKimbz²⁶⁶ (704) - Avmz¹⁰⁶ (126) – 101 013

DZ 2021 Koblenz Hbf – Frankfurt (Main) Hbf

Bvmmsz¹⁸⁷ (114) - ARKimbz²⁶⁶ (704) - Avmz¹⁰⁶ (126) – 101 013 – 101 110

■ Hude – Nordenham – Blexen

Brückensperrung nach Schiffsunfall

Die Deutsche Bahn arbeitet derzeit mit Hochdruck an der Instandsetzung der durch einen Schiffsunfall beschädigten Brücke über die Hunte bei Elsfleth. Ein Expertenteam hat nun eine erste Schadensbestandaufnahme vorgelegt. Als Folge soll eine feste Hilfsbrücke eingebaut werden. Das Brückenbauwerk war durch die Kollision massiv beschädigt worden. Auch Gleise und Oberleitung wurden deutlich in Mitleidenschaft genommen. Der Zugverkehr zwischen Berne und Nordenham bis auf Weiteres eingestellt. DB

InfraGo bemüht sich um die Errichtung einer Hilfsbrücke und möchte das Bauwerk langfristig durch einen Neubausatz ersetzen. Die NordWestBahn, die die Strecke mit der Linie RS 4 bediente, richtete – vorerst befristet bis 1. April 2024 – einen Busersatzverkehr zwischen Berne und Nordenham ein. Durch den Brückenschaden vom übrigen Bahnnetz isolierte Lokomotiven wurden Anfang März per Schiff nach Bremen gebracht und dort, im Neustädter Hafen, wieder auf Schienen gestellt. MMÜ



Wolfgang Mause

CFL-188 in Deutschland

Seit Februar 2024 werden von CFL Cargo Luxemburg die TRAXX-Eloks der Baureihe 188 eingesetzt. Sie bespannen in Deutschland zum Beispiel Züge des kombinierten Verkehrs und erreichen mit Güterzügen sogar Horka unweit der polnischen Grenze. Bei Bobenheim-Roxheim ist 188 068 am 15. Februar 2024 unterwegs in Richtung Worms

■ Bundeshaushalt 2024

Sparkurs hemmt Bahn-Neubauprojekte

Der Sparkurs der Ampelkoalition nach dem Haushaltsurteil des Bundesverfassungsgerichts hat offenbar größere Auswirkungen auf geplante Bahn-Investitionen als bislang bekannt. Wie Insider berichten, muss die Deutsche Bahn ihre Neubauprojekte weitgehend stoppen. Ursache seien die geplanten Kürzungen im Bundeshaushalt, die auch den Etat des Verkehrsministeriums betreffen. Die Sparmaßnahmen werden demnach den Personenverkehr und vor allem den Güterverkehr hart treffen. Dies geht aus einer Aufstellung der Bahn-Netzgesellschaft InfraGO hervor. Von den rund 40 Milliarden Euro, die der Bund der Bahn zugesagt hatte, sind nur noch 27 Milliarden übrig – die nun hauptsächlich in den Be-

stand fließen sollen. Für Ausbauprojekte fehle das Geld. Die verbliebenen Mittel für die kommenden Jahre sollen offenbar praktisch ausschließlich in die Sanierung bestehender Trassen fließen, bereits laufende Bauprojekte sollen noch beendet werden. Vorhaben wie die Neubaustrecke Frankfurt – Mannheim, der weitere Ausbau der Korridore Karlsruhe – Basel und Uelzen – Halle hätten nun keine Chance mehr. Außerdem fehlt das Geld für eine sinnvolle Anbindung des Fehmarnbelt-Tunnels nach Dänemark, der aktuell gebaut wird, an die Städte Lübeck und Hamburg. Die Deutsche Bahn will nun Lösungen für eine Fortführung der Planungen erarbeiten, bis die Finanzierung geklärt sei. em



Stuttgart-21-Baustelle von oben: Ob die komplette Anlage Ende 2025 in Betrieb gehen kann, ist fraglich *Arnim Kilgus/DB AG*

■ Stuttgart 21

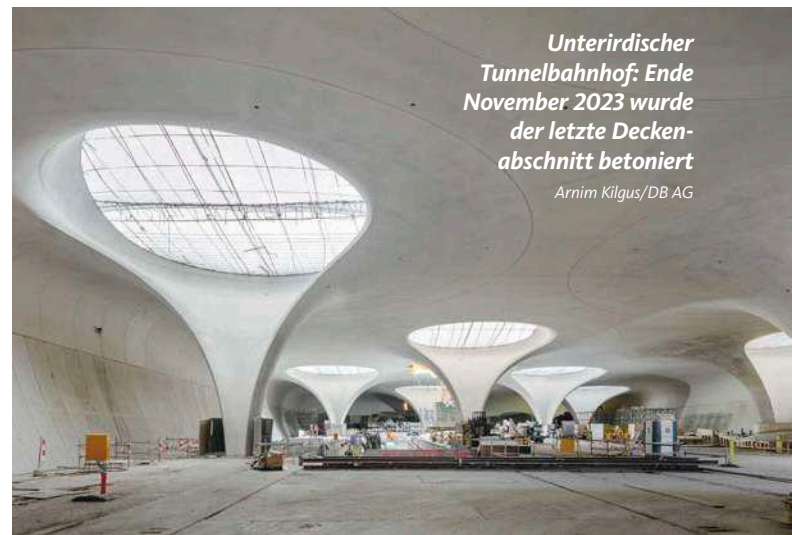
Nun doch eine Kombilösung?

Nach ursprünglichen Plänen hätte der Tunnelbahnhof Stuttgart 21 bereits im Jahr 2014 als Ersatz für den alten, als Kopfbahnhof angelegten Hauptbahnhof der baden-württembergischen Landeshauptstadt in Betrieb gehen sollen. Nach derzeitigem Stand soll es nun zum Fahrplanwechsel im Dezember 2025 losgehen. Zumindest hält die Deutsche Bahn (DB) nach wie vor offiziell an diesem Termin fest. Offen ist, in welchem Umfang die neue Infrastruktur mit fast 60 Kilometern Tunnelstrecken bis dahin betriebsbereit sein wird.

Hinter dem Zeitplan

Die für Stuttgart 21 zuständige Projektgesellschaft hat einen Rahmenvertrag für das Projektmanagement der Inbetriebnahme ausgeschrieben. Ein spezialisiertes Unternehmen soll

den Rahmen und zeitlichen Ablauf der Inbetriebnahme klären. Darin sind neben Dezember 2025 auch noch spätere Termine bis Dezember 2031 vorgesehen. Die DB verweist jedoch darauf, dass der Vertrag auch für andere Bauprojekte zur Anwendung kommen kann. Die Ausschreibung deutet auf eventuelle Verzögerungen hin. Ursprünglich war eine



Unterirdischer Tunnelbahnhof: Ende November 2023 wurde der letzte Deckenabschnitt betoniert *Arnim Kilgus/DB AG*

Hintergrund

Baukosten steigen auf 11,5 Milliarden Euro

Beim Bauprojekt Stuttgart 21 kommt es erneut zu Kostensteigerungen. Nach der Aufsichtsratssitzung am 18. Dezember 2023 wurde dann der neue Kostenumfang von 11,453 Milliarden Euro in einem Schreiben der Bahn an die Projektpartner publiziert. Begründet wird die üppige Preissteigerung mit allgemeinen Kostensteige-

rungen im Bausektor, den technischen Herausforderungen beim Ausbau der Infrastruktur und der schwachen Resonanz bei Leistungsausschreibungen. Gegenüber den letzten Planungen der DB AG bedeutet dies eine satte Steigerung um 2,3 Milliarden Euro. Mit eingeplant ist dabei ein Risikopuffer von 500 Millionen Euro. *SI*

Testphase für die Anlagen mit ausreichend zeitlichem Vorlauf ab Herbst 2024 geplant, einschließlich einem probeweisen Fahrbetrieb.

Insbesondere bei der Streckenausrüstung des Digitalen Knoten Stuttgart (DKS), aber auch bei der Fahrzeugausrüstung hinkt man zumindest teilweise den Planungen hinterher. In mehreren Bauabschnitten müssen fast 500 Kilometer Strecke für ETCS ertüchtigt werden, rund 450 Fahrzeuge sollen für den Einsatz mit der ETCS-Zugsicherung tauglich sein. Es wird immer offensichtlicher, dass der geplante Termin für die komplette Inbetriebnahme im Dezember 2025 kaum einzuhalten ist. Konzernintern ist zwi-

500

Kilometer Strecke müssen für Stuttgart 21 mit ETCS-Zugsicherung ausgestattet werden

schenzeitlich die vollumfängliche Betriebsaufnahme erst zum Fahrplanwechsel 2027 vorstellbar, bei Problemen und verzögertem Bauablauf sogar erst im Dezember 2030.

Teilbetriebnahme denkbar

Im Vorlauf für die Erstellung der zukünftigen Fahrpläne muss die Bahn bis Juni 2024 Klarheit über Termin und Umfang für die Inbetriebnahme schaffen. Um den geplanten Termin im Dezember 2025 einzuhalten, ist eine Teilbetriebnahme also durchaus vorstellbar. Demnach könnten nach der Eröffnung einige Gleise für einen eingeschränkten Zugbetrieb vorrangig von der ICE-Linie Hamburg/Berlin – München genutzt werden. Das Gros des Zugverkehrs müsste dann im Kopfbahnhof oben abgewickelt werden. Diese Entwicklung lässt die im Dezember 2023 angebrachte, neue Bahnhofsbeschilderung „Stuttgart Hbf (oben)“ plausibel erscheinen. Die sogenannte Kombilösung könnte also doch noch zum Tragen kommen.

Die Situation wird jedoch kritisch beobachtet, insbesondere die Stadt Stuttgart besteht auf den Termin Dezember 2025. Für die städtebauliche Entwicklung hat Stuttgart schon zahlreiche Flächen des Bahngeländes erworben und besteht, nach jahrelanger Wartezeit, auf Übergabe der nicht mehr benötigten oberirdischen Gleisflächen. SI



Emil Neubert

HSL Logistik: Weitere Euro9000 im Einsatz

HSL Logistik nahm am 23. Februar 2024 eine weitere Euro9000 in den Fuhrpark auf. 2019 314 ist nach den bereits vorhandenen 2019 307 und 2019 308 die dritte Lok dieser Baureihe bei HSL. Zwei weitere befinden sich derzeit in Produktion bei Stadler. Die nun gelieferte 2019 314 trägt das klassische orange-/braune HSL-Unternehmensdesign. Am 8. März ist sie mit DGS 95160 Mainz-Bischofsheim Ostseite – Schkeuditz Übergabegleis bei Dieburg unterwegs AWA

■ DB Cargo

Weitreichende Neustrukturierung geplant

Bei der Deutschen Bahn wird derzeit eine Neustrukturierung von DB Cargo diskutiert. Hintergrund der Debatte ist eine 2022 eingeleitete Untersuchung der EU-Kommission wegen Wettbewerbsverzerrung. Die EU will nicht länger hinnehmen, dass der Deutsche-Bahn-Konzern seit Jahren die hohen Verluste der Güterbahn ausgleicht. Gesucht ist nun ein Sanierungskonzept, das die EU-Kommission überzeugt. Zuvor hatte nach Angaben aus unternehmensinternen Kreisen die Unternehmensbera-

tung Roland Berger im vergangenen Jahr „Effizienzpotenziale“ bei DB Cargo ermittelt. Derzeitige Pläne sehen eine Aufspaltung der Güterverkehrssparte in sechs Teilbereiche vor. Demnach sollen zum Beispiel Container- und KV-Verkehre an die Tochtergesellschaften Mitteldeutsche Eisenbahn (MEG) und RBH Logistics gehen. Bei DB Cargo verbliebe nur der Einzelwagenverkehr. Die Sanierungspläne stießen vor allem bei der Eisenbahn- und Verkehrsgewerkschaft (EVG) auf große Kritik. Die

Befürchtung: Arbeitsplätze könnte abgebaut werden. In Mainz protestierten am 14. März 2024 350 Menschen gegen Kürzungspläne bei DB Cargo. Aus den Reihen der Lokführergewerkschaft GDL hieß es, dass die Pläne das Eingeständnis dafür seien, dass die Netzqualität und andere Einflüsse zu viel und oft für Verspätungen sorgten, welche Personalwechsel plätzen ließen. Eine Aufspaltung der Güterbahn hätte auch weitreichende Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten. em

■ DB InfraGO

Branche wegen Trassenpreisen 2025 in Aufruhr

Die DB InfraGO hat ihren Antrag auf Genehmigung der Schienennutzungspreise für 2025 angepasst. Das hat einen Aufschrei in der Güterbahn-Branche ausgelöst. Die geplante Preiserhöhung um mehr als 16 Prozent für das kommende Jahr und eine 121-prozentige Steigerung bis 2025

bedrohten speziell die Güterbahnen existenziell, heißt es in einer Pressemitteilung des Verbandes Die Güterbahnen. Die Forderung nach politischem Eingreifen wird lauter, um den drohenden Zusammenbruch abzuwenden. Auch im Bahnkonzern ist Streit über die hohen Gebühren für

die Infrastruktur ausgebrochen. Die Schwesterfirmen für den Fern- und Güterverkehr begehren auf, sie sehen politische Ziele in Gefahr. Der Fern- und Güterverkehr soll dabei deutlich stärker belastet werden als der Regionalverkehr, dessen Trassenpreise aufgrund der Regionalisierungsmittel gedeckelt sind. Gemäß Unterlage könnten sich die Preise um 14,3 bis 19,5 Prozent verteuern. Eine solche Erhöhung widerspräche dem politischen Ziel der „Verkehrsverlagerung auf die Schiene“. em



Den Güterbahnen sind die geplanten Trassenpreise für 2025 von DB InfraGO zu hoch P. Bötsch



■ Frankfurt – Bad Vilbel

DB InfraGO nimmt viergleisigen Betrieb auf

423 302 erreicht am 19. Februar 2024 Bad Vilbel: Nach mehr als sechs Jahren Bauzeit rollt die S6 zwischen Frankfurt-West und Bad Vilbel jetzt auf eigenen Gleisen Arne Dedert/dpa

Mit über einem Jahr Verspätung ist der viergleisige Ausbau des Streckenabschnitts Frankfurt-West – Bad Vilbel der Main-Weser-Bahn (MWB; Frankfurt/M – Kassel) am 19. Februar 2024 in Betrieb gegangen. Nun ist die S6 (Friedberg – Frankfurt Süd) auf eigenen Gleisen und damit unabhängig vom dichten Regional-, Fern- und Güterverkehr unterwegs, was sich positiv auf die Betriebsqualität der S-Bahn auswirkt. Auch der übrige Verkehr profitiert von den höheren Trassenkapazitäten. Baubeginn für das rund 880 Millionen Euro teure Großprojekt war im Dezember 2017. Doch nicht alles wurde

zum Eröffnungstag fertig. Noch gibt es Einschränkungen bei der Barrierefreiheit der Stationen, weil die Fahrstühle fehlen. Diese könnten wegen Materialengpässen bis voraussichtlich zum Sommer eingebaut werden. Außerdem müssen ebenfalls bis zum Sommer noch Restarbeiten, etwa an den Schallschutzwänden, erledigt werden.

Mit der Inbetriebnahme endete eine siebenwöchige Vollsperrung. Der Güter- und Fernverkehr wurde in den meisten Fällen großräumig umgeleitet. Im Regionalverkehr wurde zusätzlich zum Schienenersatzverkehr eine

RE-Sonderlinie Friedberg – Frankfurt Hbf eingerichtet. Dort kamen 245-bespannte Dosto-Züge von DB Regio zum Einsatz.

Ab Dezember im Takt

Auswirkungen auf den vertrieblichen Fahrplan hat die Viergleisigkeit aber erst zum kommenden Fahrplanwechsel am 15. Dezember 2024. Dann wird der aktuelle Hinketakt auf der S6 von einem sauberen 15-Minuten-Takt abgelöst. Auch geht zu diesem Zeitpunkt die neue Station in Frankfurt-Ginnheim in Betrieb. Dort entsteht eine Verknüpfung mit der U-Bahn und deren Station Niddapark.

In einer zweiten Stufe wird nun die Viergleisigkeit über 17 weitere Kilometer bis zum S6-Endpunkt im hessischen Friedberg fortgeführt, sodass auch im nördlichsten S-Bahn-Abschnitt unabhängig vom Restverkehr gefahren werden kann. Erste vorbereitende Arbeiten sollten dafür im kommenden Jahr beginnen. Der Baubeginn ist nach gegenwärtigen Stand für Ende 2026 vorgesehen. Voraussetzung ist allerdings der Abschluss des derzeit noch laufenden Genehmigungsverfahrens. DB InfraGO rechnet mit einer sechsjährigen Bauzeit. Diese Strecke dürfte zur weiteren Entlastung der MWB beitragen. AWA

Werbezug bei S-Bahn Rhein-Main

423 442 zusammen mit 423 455 als S5 (35543) Friedrichsdorf (Taunus) – Frankfurt (Main) Süd in Oberursel-Stierstadt Emil Neubert



Anlässlich der Inbetriebnahme der Viergleisigkeit erhielt ein Triebzug der S-Bahn Rhein-Main eine Komplettbeklebung. Die in Weiß mit blauen und grünen Kreisen gestaltete Einheit 423 442 ff. wurde bei der Inbetriebnahmefeier am 19. Februar 2024 in Bad Vilbel der Öffentlichkeit vorgestellt. Der Zug ist nicht nur auf der S6, sondern auch auf der S2, S3, S4 und S5 anzutreffen.

■ Aalen – Donauwörth Einschränkungen bis Dezember

Auf der Riesbahn Aalen – Donauwörth wurde zum 1. April 2024 zwischen Nördlingen und Donauwörth der Betrieb erheblich reduziert. Grund ist Fahrdienstleiternmangel, der auch mit der erheblich verzögerten Inbetriebnahme des ESTWNördlingen zusammenhängt. DB InfraGO kann bis Dezember nur noch einen Betrieb zwischen etwa 6 und 18 Uhr sicherstellen. Außerhalb dieses Zeitraums fährt nun ein SEV. RM

■ nordbahn

Erste FLIRT Akku im Fahrgasteinsatz

Am 20. Februar 2024 fiel der offizielle Startschuss für einen lokal emissionsfreien Verkehr auf der Regionalbahnlinie 82 zwischen Neumünster und Bad Oldesloe. Seither sind auf dieser „Stammstrecke“ der nordbahn die ersten neuen Stadler-Züge vom Typ FLIRT Akku im Einsatz, die sowohl mit Strom aus Oberleitungen als auch mit der Energie aus den mitgeführten Akkus fahren. Dafür wurden die bestehenden Oberleitungen in Bad Oldesloe erweitert. Bis Ende März 2024 sollen sowohl die RB 82 als auch die RB 63 (Neumünster – Heide – Büsum) komplett auf Akkuzüge umgestellt sein. In der zweiten Jahreshälfte folgt dann die Umstellung der neuen nordbahn-Linien Kiel – Flensburg, Kiel – Husum und Husum – Bad St. Peter Ording. em

■ DB Fernverkehr

ICE 2-Mini-Modernisierung

Die ICE 2 erhalten kein weiteres großes Modernisierungsprogramm mehr und stehen folglich in den kommenden Jahren vor dem Aus. Intern wurde dies bereits 2021 entschieden, nun verkündete DB Fernverkehr diese Entscheidung auch der Öffentlichkeit. Lediglich minimalste Modernisierungen werden an den seit 1996 bei DB Fernverkehr im Einsatz stehenden Fahrzeugen noch vorgenommen: der Austausch stark beanspruchter Sitzpolster und Armlehnenauflagen, der Einbau einer berührungslosen WC-Spülung und die Beklebung der Kleinkindabteile mit bunten Motiven. Das Ganze trägt den Namen „Erhalt Marktfähigkeit ICE 2“ und beschäftigt für die Planung ein fünfköpfiges Projektteam, das dafür eine interne Auszeichnung erhielt. RM



Peter Garke

Bundesbahn-Erinnerungen in Plochingen

Für die Behandlung der Reisezugwagen-Radsätze auf der Unterflurdrehbank findet sich am 14. März 2024 eine sehenswerte Zuggarnitur im Werk Plochingen ein. GfF-110 292, der mustergültig hergerichtete GfF-Interregio-Wagen Bimz 51 80 22-95 909 und die TRI-110 428 erreichen am Morgen des Tages das DB-Werk

■ Prignitz-Express

Elektrifizierung kommt voran

Im Rahmen des Projekts i2030 soll neben dem bereits in Planung befindlichen Streckenausbau die 139 Kilometer lange Strecke Hennigsdorf – Wittenberge elektrifiziert werden. Dafür wurde jüngst die Finanzierungsvereinbarung zwischen dem Land Brandenburg und der Deutschen Bahn geschlossen. Diese umfasst die Vor-, Entwurfs- und Genehmigungsplanung mit einem Volumen von rund 24 Millionen Euro. Dadurch kann das Projekt beschleunigt bis zur Erteilung des Planrechts geführt werden. Der Planfeststellungsbeschluss (Baugenehmigung) wird für das Jahr 2030 angestrebt. AWA

■ Stadler

Neues Inbetriebsetzungszentrum geplant

Stadler stelle Anfang März 2024 die Pläne für den Bau eines Inbetriebsetzungszentrum im brandenburgischen Hennigsdorf vor. Am neuen Standort sollen ab 2027 die im Werk Berlin-Pankow gebauten Fahrzeuge getestet und in Betrieb genommen werden. Das bisherige Zentrum im nahe gelegenen Velten stößt mittlerweile an seine Kapazitätsgrenzen. Velten soll zum Service-Standort etwa für Reparaturen umfunktioniert werden. RM

Hängt hier bald Fahrdracht? Am 18. September 2023 rollt 648 112 planmäßig ohne Halt durch Wustrau-Radensleben Bodo Schulz





Abschiedsfahrten auf der Wisentatalbahn: Am 9. März 2024 erreicht die Schienenbus-Garnitur 798 813, 798 592 und 998 633 den Haltepunkt Langenbuch Florian Dürr

■ Schönberg (Vogtl) – Schleiz West

Stilllegung der Wisentatalbahn

Der Infrastrukturbetreiber Deutsche Regionaleisenbahn (DRE) hat den Pachtvertrag für die sächsisch-thüringische Bahnstrecke Schönberg (Vogtl) – Schleiz West gekündigt. Damit einher ging die Stilllegung der Schieneninfrastruktur zum 15. März 2024. Auf dieses Datum hatte sich die DRE zusammen mit dem Streckeneigentümer DB InfraGo und dem Thüringer Landesbevollmächtigten für den Schienenverkehr verständigt. Auf der 1887 eröffneten, eingleisigen, nicht elektrifizierten Nebenbahn ruht der Güterverkehr seit 1997, das Land Thüringen bestellte den regulären Schienenpersonennahverkehr im Jahr 2006 ab. Nachdem die DRE die Strecke im Jahr 2009 gepachtet hatte, kümmerte sich der Förderverein Wisentatalbahn um den Erhalt der Strecke und organi-

sierte öffentliche Fahrten zwischen Schönberg (Vogtl) und Schleiz West. Zuletzt waren die Fahrtage aber deutlich reduziert worden, weil die DRE den Preis pro Trassenkilometer seit 2022 mehr als verdoppelt hatte.

Kosten nicht gedeckt

Die DRE erklärte auf *em*-Anfrage, es sei in der Vergangenheit nicht gelungen, ausreichende Kostendeckungsbeiträge durch den Betrieb dieser Eisenbahninfrastruktur zu erwirtschaften. Zudem gibt es trotz des Engagements des Fördervereins nach wie vor Mängel am Oberbau der Strecke. Unter anderem müssten die Abzweigweiche im Bahnhof Schönberg (Vogtl) erneuert, alkaligeschädigte Schwellen ausgetauscht und die Sicherungstechnik an zwei Bahnübergängen erneuert

werden. Den Aufwand zur Beseitigung schätzt die DRE auf rund zwei Millionen Euro – ein Betrag, den der Verein als derzeit einziger Nutzer nicht aufbringen kann. Vor der Stilllegung veranstaltete der Förderverein Wisentatalbahn am 9. und 10. März 2024 Abschiedsfahrten mit der vereinseigenen Schienenbus-Garnitur 798 813, 798 592 und 998 633. Die zuvor im Lokschuppen Schleiz stationierten Fahrzeuge sind nach der Stilllegung in den Eisenbahnwelten Gera hinterstellt. Der Verein will sie für Publikumsfahrten weiterhin nutzen. *FD*

Hören Sie zu diesem Thema auch unseren Podcast zum Beispiel auf [youtube.com](https://www.youtube.com)



■ DB Cargo

Vectron Dual Mode light vorgestellt

DB Cargo hat am 15. März 2024 auf dem Rangierbahnhof Halle (Saale) die Vectron Dual Mode light vorgestellt. Insgesamt 150 Loks dieses Typs wird Siemens in den kommenden drei Jahren an die kriselnde Güterbahn liefern. Die Vectron Dual Mode light ist speziell für die Einsatzanforderungen von DB Cargo optimiert. Gegenüber einer herkömmlichen Vectron Dual Mode ist sie mehrere Tonnen leichter, aber auch entsprechend schwächer motorisiert. Die Baureihe 249 soll vor allem im Einzelwagenverkehr die

Loks der Baureihe 294 ersetzen und das Umspannen beziehungsweise das „Dieseln unter Oberleitung“ vermeiden. Generell stand bei der Präsentation das Thema Klimaschutz im Vordergrund. Pressewirksam verkündete DB Cargo, dass die Zweikraftlok „nahezu CO₂-frei [...] mit grünem Strom und HVO-Diesel aus Frittenfett“ fährt. Tatsächlich besteht der neuartige HVO100-Diesel aus Abfall- und (pflanzlichen) Reststoffen und kommt aus dem Ausland. Auch gibt es HVO100 in Deutschland noch nicht flächendeckend zu tanken. Die ersten Loks kommen rund um den Rangierbahnhof in Halle (Saale) in den Bundesländern Sachsen-Anhalt und Sachsen zum Einsatz. Ein Sonderling stellt dabei 249 001 dar. Sie wurde zur Hälfte mit einer altroten Bekleidung in Anlehnung an die historische Farbgebung versehen. *AWA*



Vorstellungsrunde in Halle (Saale): 249 001 trägt zur Hälfte eine altrote Bekleidung Jürgen Hörstel

In Kürze

Westerland: Aus für Formsignale

Im Rahmen einer Totalsperrung ging am 15. März 2024 mit monatelanger Verspätung das ESTW Westerland (Sylt) in Betrieb. Damit einher ging das Ende der Formsignale. Rund 40 neue Lichtsignale wurden im Bahnhof Westerland (Sylt) aufgestellt. *AWA*

SyltShuttlePlus im Süden

Mit 628 512 und 628 532 von DB Fernverkehr sind seit Kurzem wieder zwei SyltShuttlePlus im Streckennetz der Südostbayernbahn unterwegs. Sie lindern dort Fahrzeug-Engpässe. *JMÜ*

DB Fernverkehr

verkauft Steuerwagen

Nach der umfangreichen Ausmusterung der konventionellen IC-Wagen ist DB Fernverkehr nun auch dazu übergegangen, Steuerwagen der Gattungen Bpmbdzf und Bimmdzf zu verkaufen. Angeboten werden sie wie üblich über die Plattform DB Gebrauchtzug. *RM*

Sanierung der Gleishalle in Oldenburg (Oldbg)

Die Deutsche Bahn investiert in den kommenden Jahren rund 80 Millionen Euro in Sanierung der Gleishalle nach historischem Vorbild von 1915. Allein rund 74 Millionen Euro sind für Demontage, Aufarbeitung und Wiedereinsetzung der drei Hallenschiffe inklusive der Glasdächer und tragender Elemente nötig. *JMÜ*

Streckensperre wegen Dammrutsch

Als Folge eines Dammrutsches wurde der Abschnitt Weilheim (Oberbay) – Peißenberg im März 2024 mit Bussen bedient. Schon zuvor wurden dort mehrere Langsamfahrstellen eingerichtet. *JMÜ*

Rauhebergstunnel-Sanierung verzögert sich

Die Sanierung des Rauhebergstunnels an der Schnellfahrstrecke Hannover – Würzburg verzögert sich. Die Tunnelmitte unterliegt auf einer Länge von rund 300 Metern besonders starken Einflüssen durch Erdbebewegungen. Nun verzögern sich die Arbeiten aufgrund des schwierigen Untergrundes im Richtungsgleis Göttingen – Kassel. *MMÜ*



Andrew Thompson

Dampf auf der Steyrtalbahn

Mitte Februar 2024 organisierte die Österreichische Gesellschaft für Eisenbahngeschichte (ÖGEG) auf der eigenen, 16,5 Kilometer langen Steyrtalbahn zwischen Grünburg und Steyr Lokalbahnhof verschiedene Fotozüge mit der 1929 von Krauss in Linz gebauten 498.04 (vormals Uh.4). Am 19. Februar passiert die Tenderlok kurz vor Waldneukirchen die Gitterbrücke über die Steyr

■ Krebsbachtalbahn

Ulmer Spatz statt Roter Flitzer

Auf der im Ausflugsverkehr bedienten Krebsbachtalbahn (Neckarbischofsheim Nord – Hüffenhardt) erfolgt zur diesjährigen Fahrseason ein Fahrzeugwechsel. Bislang fuhr der vom Land bestellte „Freizeitexpress Krebsbachtaler“ mit einer Schienenbus-Garnitur des Roten Flitzers des Förderverein Schienenbus e.V. Dieser wird nun abgelöst vom ehemaligen „Ulmer Spatz“. Die Schienenbusse sind mittlerweile altrot und werden von der Interessensgemeinschaft RAB Classics betreut. Betreiber der Verkehre ist DB Regio Württemberg.

AWA

■ Unterländer Eisenbahnfreunde Heilbronn

50 2273 ist wieder unter Dampf

Die im Privatbesitz befindliche 50 2273 erhielt im März 2024 wieder eine HU und steht somit wieder für Fahrten der Unterländer Eisenbahnfreunde Heilbronn zur Verfügung. Ausgeliefert wurde sie 1942 und dem Bw Saarbrücken Vbf zugeordnet. Zu Kriegsende befand sie sich in Sachsen und erhielt bei der DR auch eine Rekonstruktion. Als 50 3539 kam sie 1992 wieder in den Westen und war unter anderem für die UEF Ettlingen und das Süddeutsche Eisenbahnmuseum als „Käthchen von Heilbronn“ im Einsatz. Von 2013 bis 2022 wurde die Lok im SEH wieder in den Zustand als DB-Altbau 50er zurückversetzt.

FBR

■ IG Brohltal-Schmalspureisenbahn

D 4 absolviert Probefahrten

Die im vergangenen Herbst aus der Schweiz nach 36 Jahren ins Brohltal zurückgekehrte Diesellok D 4 hat Anfang März 2024 erste Probefahrten absolviert. Erstmals nach fast vier Jahrzehnten rollte sie dabei wieder durch das Brohltal: Im Rahmen von Test- und Lastprobefahrten, die in erster Linie der Einstellung der Lokomotive und ersten Belastungstests dienten, erreichte die Lok mit einigen Personenwagen des „Vulkan-Express“ ohne erkennbare Schwierigkeiten den Bahnhof Burgbrohl. Erste Einsätze waren bei Redaktionsschluss für Ostern geplant. Ab Mai wieder planmäßig im Einsatz stehen wird auch die über 115 Jahre alte Dampflokomotive „11sm“ bei der Brohltalbahn.

em



Wieder im Brohltal im Einsatz: Lok D 4 erreicht bei einer Probefahrt am 2. April 2024 Bad Tönisstein

Volkhard Stern

Ungewöhnliche Seitenwandteilung: Die Liegewagen Bcmz 52-91 im neuen NJ weisen an einem Ende drei übliche Vierliegen-Abteile und ansonsten sieben Teilungen mit 2+2 übereinander liegenden Minikabinen auf, denen je ein einzelnes kleines Fenster zugeordnet ist Helmut Petrovitsch (2)



Österreich

Neue Railjets und Nightjets

Mit vielmonatiger Verspätung rollen die 2019/2020 von den ÖBB bei Siemens bestellten acht neunteiligen Railjet-Wendzug-garnituren für den Brennerverkehr und die 13 sieben teiligen Nightjets der ersten Auftragstranche an.

Siebenteilige Nightjet-Fixgarnituren der neuen Generation fahren seit 6. Januar 2024 bereits (ohne Nutzung der Wendzugfähigkeit) im Zuglauf NJ 490/491 Hamburg – Wien/– Innsbruck mit nächtlicher Teilung/Kopplung in Nürnberg Hbf. Seit 5./6. März 2024 wird auch der NJ 446/447 Wien – Bregenz mit einer neuen Nightjet-Garnitur gefahren, an die wie bisher die DDM-Auto-transportwagen hinten angehängt sind. Der Zug fährt ohne Richtungswechsel via Rosenheim Schleife, Wendezugbetrieb bleibt mangels Zu-

lassung vorläufig ohnehin ausgeschlossen.

Etwas verwunderlich für einen Nachtzug ist der erhebliche Anteil von Großraum-Sitzplätzen im Steuerwagen, Multifunktionswagen und dem lokseitigen Endwagen. Nur der Multifunktionswagen ABbmpz^{28-91 60x} weist einen abgesenkten Mittelteil mit Tiefeinstieg auf und bietet barrierefreie Einrichtung und die einzigen sechs Fahrradstellplätze im ganzen Zug. Der Tiefeinstieg liegt bis auf wenige Zentimeter Höhendifferenz praktisch niveaugleich mit der in Österreich, der Schweiz und Italien vereinheitlichten Bahnsteighöhe von 55 Zentimetern über Schienenoberkante. Die zwei Schlafwagen weisen übliche Vierbettaufteile auf, die Liegewagen auf 2/3 der Nutzlänge die schon mehrfach im *em* angesprochenen abschließbaren Minikabinen. De-

ren Anordnung übereinander je mit kleinem eigenen Fenster zeichnet sich in einer ungewohnten Seitenwandgliederung ab. Der 230 km/h-Zulassungsraster der neuen NJ nennt nur D-A-CH-I, was einen Einsatz in den NJ nach Paris, Brüssel oder Amsterdam bislang ausschließt.

Ausnahme für SBB und ÖBB

Verschärfte Brandschutzbestimmungen für lange Tunnelstrecken hätten in Italien bereits ab April 2023 das herkömmliche Wagenmaterial der ÖBB in den EC der Brennerachse ausschließen sollen.

Inzwischen gewährte RFI für ÖBB und SBB (Simplon) aber Ausnahmeregelungen bis Ende 2024. Die ÖBB beschaffen für den Deutschland-Italien-Verkehr München–Venedig/–Bologna – Rimini acht neue (teil-)niederflurige

fixgekuppelte Railjet-Wagensätze. Die neunteilige Konfiguration erlaubt keinen Tandemeinsatz. Die vorhandenen siebenteiligen Garnituren nutzen gekuppelt bereits die maximale Bahnsteiglänge von 400 Metern zur Gänze aus.

Die sieben Zwischenwagen der neuen RJ weisen einen abgesenkten Mittelteil mit einem einzigen Tiefeinstieg auf. Neben der dichten Reihenbestuhlung im Großraum bietet der Zug auch einzelne Familienabteile an. Der Halbspeisewagen BRmpz²⁵⁻⁹¹ weist nur sechs Sitzplätze an Tischen und sechs Barhocker auf. Die Fahrradmitnahme ist auf sechs Stellplätze im Multifunktionswagen Bbmvz²⁸⁻⁹¹ beschränkt. Der Plan-einsatz drei neuer RJ-Garnituren ist (Stand Februar 2024) für den 8. April 2024 angekündigt. Zuvor sollten sie im osterverkehr bereits laufen *HP*



Einsatz neuer Railjet-Garnituren ab 8. April 2024*

RJ 286 Innsbruck Hbf 10:40 – München Hbf 12:27
 RJ 87 München Hbf 13:34 – Bologna C 20:16
 RJ 88 Bologna C 9:01 – München Hbf 14:27
 RJ 89 München Hbf 15:34 – Verona P.N. 21:00
 RJ 86 Verona P.N. 11:08 – München Hbf 16:27
 RJ 287 München Hbf 17:34 – Innsbruck Hbf 19:18

*Planungsstand vom 9. Februar 2024; die Umstellung der EC 81 bis 85 und 288/289 auf RJ ist für 1. Oktober 2024 vorgesehen

Die Zwischenwagen des neuen neunteiligen Railjets für die Tageszüge Deutschland-Italien weisen durchwegs einen abgesenkten Mittelteil mit Großraum-Bestuhlung und eine Zutrittsstür auf Bahnsteighöhe (550 mm) auf



Als 1216 022 am 18. Februar 2024 mit EC 85 bei Oberaudorf Venedig entgegenstrebt, trägt sie noch ihre Werbung für die Arena di Verona M. Leipinger

■ Österreichische Bundesbahnen

1216 022 „Arena di Verona“ ist entklebt

Ihre Werbebeklebung verloren hat inzwischen die vornehmlich im Verkehr nach Italien eingesetzte ÖBB-

Ellok 1216 022. Die Maschine trug eine Vollbeklebung, die auf das 100. Arena di Verona Opera-Festival hin-

wies. Zu einer möglichen Neubeklebung war zu Redaktionsschluss noch nichts bekannt. FD

■ Schweiz

Kanton Waadt stellt Mobilitätsstrategie 2050 vor

In einer kürzlich präsentierten Mobilitätsstrategie sieht der Kanton Waadt bis 2050 die Verdoppelung der Fahrgastzahlen im Schienenpersonenverkehr vor. Der Kanton plant dafür einen flächendeckenden 30-Minuten-Takt im Regionalverkehr, auf zentralen Achsen auf 15 Minuten verdichtet. Gefordert werden für Fahrzeitverkürzungen und Taktverdichtungen zudem eine zweite separate Bahnstrecke Lausanne – Genf, ein Tunnel Vevey – Lausanne (Simplon-Linie), eine neue Strecke Lausanne – Bern sowie neue Streckenführungen Cheseaux – Renens, Bex – Monthey und Vevey – Châtel-St-Denis. FFÖ



Noch geht es für Züge zwischen Vevey und Lausanne dicht am Genfer See entlang. Der Kanton Waadt plant hier einen Tunnel Florian Dürr

■ Österreich

Erster Lösch- und Rettungszug X 122.001 überstellt

Am 27. Februar 2024 wurde in Schleppfahrt der erste von 18 bei Stadler bestellten emissionsarmen und leistungsstarken dreiteiligen Lösch- und Rettungszügen X 122.001 (NVR: 99 81 9173 007) für die Österreichischen Bundesbahnen nach Österreich überstellt. Die X 122 werden unter anderem die bisherigen, aus ehemaligen Cargosprintern der DB AG hergerichteten Tunnelrettungszüge mit Aufsatzcontainern und/oder verladenen Feuerwehrautos ersetzen. Der Ersteinsatz wird im Bereich des neuen, 33 Kilometer langen Koralm-Tunnels erfolgen. Die Hybrid-Züge fahren primär elektrisch (160 km/h, 2.950 kW, mit ETCS Level 2), alternativ mit Dieselgeneratoren (2 x 390 kW) oder im unmittelbaren Einsatzbereich mit Batterie (280 kWh). Abgesehen

vom allfälligen Löscheinsatz (mit 40 m³ Löschwasservorrat im Zwischenwagen, Hochdruck-Strahlrohren und Strahlventilatoren an beiden Endfronten, Evakuierung von maximal dicht gedrängten 324 Personen in gesicherter Atemluft) können die X 122 auch anderweitig liegengeliebte

ne Züge (bis 2.000 t in der Ebene) abschleppen oder allgemeine Transportaufgaben für ÖBB Infra erfüllen. Sie sollen an allen Standorten rund um die Uhr mit zwei Bedienern von ÖBB Infra einsatzbereit besetzt sein, hinzu kommen je nach Erfordernis die Feuerwehkräfte. HP



Ein Taurus überführt X 122.001 am 27. Februar 2024 bei Völs zur Übergabe an die ÖBB Helmut Petrovitsch

In Kürze

RhB: Neue Werbelok

Ge 4/4 III 649 der Rhätischen Bahn (RhB) hat Ende Februar ihre Werbefolien getauscht. Die vorige Jörmann/Schneider-Werbelok wirbt nun in den nächsten Jahren für den einmal im Jahr stattfindenden Engadin Skimarathon. AWA

Schrankenposten aufgelöst

Im Zuge der Sanierungsarbeiten auf der Ennstal-Strecke wird einer der letzten manuell bedienten Bahnübergänge an der Eisenbahnkreuzung in Trautenfels aufgelöst. JMÜ

Zugstreichungen im Raum Wien

Infolge von Lieferschwierigkeiten bei neuen Triebwagen und des daraus resultierenden Fahrzeugmangels wurden die Verkehrsleistungen in der Ostregion vom 12. Februar bis voraussichtlich Ostern um 1,9 Prozent gekürzt. Betroffen sind Zugverbindungen auf der S3 im Abschnitt Korneuburg – Wien Floridsdorf mit 18 Zügen sowie der R 40 zwischen St. Andrä-Wördern und Wien Franz-Josefs-Bahnhof mit acht Zügen. JMÜ

Mehr Giruno für SBB

Die SBB haben bei Stadler eine Option eingelöst und fünf weitere Giruno-Züge bestellt. Die neuen Züge sollen insbesondere für den geplanten Angebotsausbau im Verkehr zwischen Schweiz und Italien genutzt werden. Damit erhöht sich die Anzahl der SBB-Giruno auf 41 Fahrzeuge. AWA

LeoExpress-Wagen bei ÖBB

Zur Abmilderung des Wagenmangels mieten die ÖBB kurzfristig bis Dezember 2028 33 RIC-Großraumwagen von Leo-Express. Es handelt sich um Wagen, die bis vor Kurzem noch bei DB Fernverkehr im Einsatz waren. RM

Baustart am Weissensteintunnel

Seit dem 4. März 2024 ist die BLS-Strecke (Solothurn –) Oberdorf – Moutier voll gesperrt. Grund ist die Sanierung des Weissensteintunnels. Gleichzeitig werden sieben Stationen und die gesamte Gleisinfrastuktur der Strecke erneuert. Die Bauarbeiten dauern bis 2025. FFÖ



ICNG 3222 verlässt Amsterdam CS und hat Eindhoven als Endbahnhof, 15. Juli 2023 Guus Ferrée

■ Niederlande

Zehn ICNGD-Triebzüge bestellt

Die Nederlandse Spoorwegen (NS) hat bei Alstom zehn weitere ICNG („Intercity Nieuwe Generatie“) für Verbindungen zwischen den Niederlanden und Deutschland bestellt. Die achteiligen ICNGD-Mehrspannungszüge für den Deutschlandverkehr werden für den Einsatz unter drei Stromsystemen (1500 V, 15 kV/16,7 Hz, 25 kV 50 Hz) hergerichtet. Alstom hatte bereits zwei ICNGB-Züge (3351 und 3352) zu Prototypen für den ICNGD umgebaut und führt mit ihnen derzeit Testfahrten durch.

Neue IC-Linien nach Deutschland?

Der neue Auftrag hat einen Wert von 150 Millionen Euro. NS und Deutsche Bahn sondieren derzeit den grenzüberschreitenden Markt nach Deutschland. Laut Recherchen des International Railway Journal gibt es Pläne für den Einsatz des ICNGD auf einer neuen IC-Verbindung nach

Aachen (über den Grenzübergang Landgraaf/Herzogenrath) sowie auf einer über Venlo/Kaldenkirchen führenden Linie.

Die ICNG entstammen der Coradia-Stream-Baureihenfamilie von Alstom. Mit der im Februar 2024 bekannt gegebenen Bestellung erhöht sich die Gesamtzahl bestellter Fahrzeuge (Spitzname „Wespe“) auf 109, darunter 49 fünfteilige und 20 achteilige Züge für den Inlandsverkehr sowie 20 ICNGB, die für den Betrieb

in Belgien (mit 3 kV Gleichstrom) ausgerüstet sind.

Schleppende Auslieferung

Bislang wurden insgesamt nur 16 ICNG-Triebzüge ausgeliefert, von denen acht planmäßig eingesetzt werden, während die übrigen für die Ausbildung von Fahrern und Wartungspersonal bestimmt sind. Von den Zügen, die im Linienverkehr eingesetzt werden, fallen zwischen drei und fünf Prozent allerdings aus. Viele von Alstom vorgefertigte Fahrzeuge

warten auf verschiedenen deutschen Bahnhöfen auf ihre Fertigstellung. Beispiele sind Dresden-Pieschen, Magdeburg und Spreewitz.

Es gibt immer noch große Probleme mit diesem 200 km/h-schnellen Hochgeschwindigkeitszug, der auch als Ersatz für das gescheiterte Fyra-Projekt vorgesehen ist. Dazu zählen neben einer unter anderem wegen der Corona-Epidemie um zweieinhalb Jahre verzögerten Auslieferung auch zahlreiche technische Probleme wie nicht richtig schließende Türen und ungewollte Bremsvorgänge.

Die NS selbst blickt auf ein glanzloses Jahr 2023 zurück. Die Bilanz weist einen Verlust von 191 Millionen Euro aus, der allerdings deutlich geringer ist als vor zwei Jahren, wo 421 Millionen Euro Verlust geschrieben wurden. Die Pünktlichkeit sank von 91,6 Prozent auf 89,7 Prozent, die NS-Leitung führt dies unter anderem auf die vielen Baustellen zurück. GF

Technische Daten ICNG der NS

Hersteller	Alstom
Anzahl (bestellt)	109
Baujahre	2018–2024
Höchstgeschwindigkeit	200 km/h
Stromsystem	25 kV, 50 Hz ~, 1,5 kV =, 15 kV, 16,7 Hz ~ (ICNGD), 3 kV = (ICNGB)
Achsformeln	ICNG-V: Bo'2'2'Bo'+2'2'Bo' ICNG-VIII: Bo'2'2'2'Bo'+Bo'2'2'2'Bo'

■ Polen

PKP Intercity: Lokomotiven im Retro-Look

Beim polnischen Bahnunternehmen PKP Intercity werden als attraktive, offiziell genehmigte PR-Maßnahme weiterhin verschiedene Altbau-lokomotiven in historische Farbschemas umlackiert. Besonders aktiv dabei sind die Eisenbahner der Depots Gdynia und Gdańsk (Danzig) bei den ihnen zugewiesenen Maschinen. Als Vorzeigobjekte gelten dabei die EP07-338, 361 und 442. Die EP07-361 aus Gdynia trägt seit Oktober 2022 das zweistufige Grünschema mit Türkis und Tanne samt gelbem Trapez unter den Führerstandsfenstern, nachdem sie zuvor während neun Jahren in den modernen, grau-blauen Firmenfarben von PKP Intercity unterwegs war. Die in Gdańsk stationierte EP07-442 ist seit 2016 in einem zweistufigen hell- und dunkelgrünen Schema mit gelber



Im November 2023 steht EP07-361 in Retrofarbgebung mit dem IC 5600 „Pomorzanin“ abfahrtsbereit am Bahnhof Inowrocław auf der Fahrt von Gdynia Główna nach Wrocław Główny *Andrew Thompson*

Stirnfront unterwegs. Dieses Erscheinungsbild wurde Ende Oktober 2023 mit neuem Lack aufgefrischt. Andere prominente Retrolokomotiven in der IC-Flotte sind die 1961 von Škoda er-

baute und nach 61 Betriebsjahren weiterhin aktive EP05-23 in Orange sowie die EP09-046 im ursprünglichen Gelbbraun. Letztere wird im Depot Kraków Prokocim gewartet. *AT*

■ Großbritannien

Getlink will mehr Direktzüge nach London

Der Betreiber des Eurotunnels im Ärmelkanal will Bahnunternehmen neue Zugverbindungen nach London ermöglichen. Getlink, der Betreiber des Tunnels, plant, die technischen Bedingungen zu schaffen, um konkurrierenden Eisenbahnunternehmen die Möglichkeit zu geben, London mit anderen Großstädten in Kontinentaleuropa zu verbinden, wie das Unternehmen in Paris bekannt gab. Die Deutsche Bahn gehört zu diesen Unternehmen, die immer noch den Wunsch hegt, ihre ICE-Züge direkt nach London zu fahren – ein Wunsch, der schon seit vielen Jahren besteht. Derzeit verkehren im Personenverkehr nur Hochgeschwindigkeitszüge des französisch-britischen Unternehmens Eurostar durch den Tunnel. Frankfurt liegt auf einer Route, die diskutiert wird. „Die Verkehre zwischen London und dem Festland durch den Eurotunnel sind für die

Deutsche Bahn unvermindert von grundsätzlichem Interesse“, erklärte ein DB-Sprecher. Der internationale Fernverkehr der Bahn zeige starke Wachstumsraten und auch der Verkehr nach Großbritannien tendiere deutlich in Richtung umweltfreundlicher Bahnverkehr. Zurzeit seien jedoch weder Strecken noch Züge mit einem durchgängigen europäischen Zugsicherungssystem ETCS ausgerüstet, so der Bahn-Sprecher. „Von dieser Ausstattung ist die Zulassung unserer ICE-Züge für Belgien, Nordfrankreich und England abhängig.“ Weitere Einzelheiten zum Zeitplan könnten erst bekannt gegeben werden, wenn der Zeitplan und die technischen Anforderungen für die Streckenumbauten klar seien. Bereits ab 2013 hatte die DB ursprünglich geplant, ihre ICE-Züge dreimal täglich von Frankfurt über Köln, Brüssel und Lille nach London und zurück fahren

zu lassen. Langwierige Auseinandersetzungen über Sicherheitsanforderungen verhinderten dies jedoch. Die staatliche spanische Eisenbahngesellschaft Renfe wurde immer wieder als weiterer potenzieller Interessent für Zugverbindungen durch den Kanal-tunnel genannt. Nun kündigte der Tunnelbetreiber Getlink „beschleunigte Bemühungen in Zusammenarbeit mit Aufsichtsbehörden und Infrastrukturbetreibern an, um Bahnunternehmen innerhalb von fünf Jahren den Start neuer Verbindungen von London zum Festland zu ermöglichen.“ Genannt wurden Verbindungen von London nach Köln und Frankfurt, nach Genf sowie nach Zürich. Im Mittelpunkt stehen die Standardisierung von Normen für den Tunnel und die Züge sowie die Vorbereitung neuer Verbindungen mit den Netzbetreibern und betroffenen Bahnhöfen. *em*

■ Neuseeland

Stadler erhält Lokomotiv-Auftrag

Die neuseeländische Staatsbahn KiwiRail und Stadler haben ihre Partnerschaft mit der Unterzeichnung von zwei weiteren Verträgen zur Lieferung von 33 Lokomotiven gefestigt. Für den Betrieb auf der Nordinsel umfasst der erste Vertrag die Lieferung von neun mit ETCS (European Train Control System) ausgerüsteten Streckenlokomotiven. Der zweite Vertrag sieht die Lieferung von 24 Batterie-Diesel-Hybrid-Rangierlokomotiven sowie Ersatzteile, Spezialwerkzeuge und technische Dienstleistungen vor. *FFÖ*



Stadler liefert 24 Hybrid-Rangierlokomotiven an KiwiRail *Grafik: Stadler*

In Kürze**ZSSK: KISS-Einsatz gestartet**

Bei der slowakischen Staatsbahn ZSSK startete am 15. Februar 2024 der Einsatz der neuen KISS-Doppelstocktriebzüge. Die sechsteiligen Fahrzeuge kommen auf den Strecken Bratislava – Trenčín und Bratislava – Nové Zámky zum Einsatz. *AWA*

Stadler liefert Batteriezüge für Chicago

Die US-amerikanische Metra Metropolitan Rail (Metra) und Stadler haben im Februar 2024 einen Rahmenvertrag über bis zu 16 batterieelektrische Triebzüge vom Typ FLIRT abgeschlossen. Sie sollen zwischen LaSalle St. und Blue Island zum Einsatz kommen. Direkt bestellt wurden acht dreiteilige Fahrzeuge im Wert von 142 Millionen Euro, wobei – im Gegensatz zum FLIRT Akku für den deutschen Markt – sich in der Mitte des Fahrzeuges ein separates Antriebsmodul befindet. Der Einsatzbeginn ist 2027 geplant. *AWA*

Regiojet gewinnt gegen ČD

In der Region Ústí nad Labem hat sich Regiojet gegen die Staatsbahn ČD durchgesetzt und wird ab Dezember 2026 fünf Regionalzuglinien übernehmen. Zum Netz gehören die Linien U1 Děčín – Ústí nad Labem – Kadaň, U3 (Děčín –) Ústí nad Labem – Litvínov, U32 Ústí nad Labem – Lysá nad Labem, U51 Ústí nad Labem – Klášterec n. O. (– Karlovy Vary) und U54 (Děčín –) Ústí nad Labem – Roudnice nad Labem (– Hněvice). Regiojet bestellt für den Verkehr bei Pesa 16 zweiteilige und sieben dreiteilige Elf.eu-Elektrotriebzüge. *AWA*

Frankreich: Startup plant Fernverkehre

Das französische Startup Kevin Speed hat am 29. Februar 2024 mit dem Netzbetreiber SNCF Réseau eine Rahmenvereinbarung geschlossen. Der Vertrag gilt ab Ende 2028 über zehn Jahre und sichert dem Unternehmen 16 tägliche Zugpaare auf den Strecken Lille – Paris, Straßburg – Paris und Lyon – Paris. Parallel dazu erhielt Kevin Speed auferlegt, 20 Hochgeschwindigkeitszüge bei Alstom zu kaufen. Der Verkehr soll unter dem Namen „ilisto“ laufen. *RM*



■ Nachgeschobene Züge bei der DB

Rampenfahrt mit vereinten Kräften

Bis heute werden bei der DB AG Züge auf bestimmten Rampenstrecken nachgeschoben. Die technischen Rahmenbedingungen haben sich im Laufe der Jahrzehnte gewandelt, wie unsere Betrachtung am Beispiel der Spessarttrampe Laufach – Heigenbrücken zeigen. An der Faszination dieser Betriebsart hat sich aber seit den Zeiten der Bundesbahn wenig geändert



Die DB AG setzt gerne auf die Dienste der Baureihe 151, wenn es um Nachschub geht. 2017 hilft 151 046 einem Kesselwagenzug bei Kohlmühle hinauf auf den Scheitelpunkt der Frankenwaldrampe bei Steinbach am Wald. Gemäß dem Regelwerk (492 0005, Absatz 2) ist auf der Schiebelok der hintere Stromabnehmer anzulegen. Möglicherweise verzichtete der Lokführer auf der 151 in der Hektik des Betriebes ausnahmsweise darauf

Jochen Schmidt

Während meiner Ausbildung zum Technischen Bundesbahninspektor (TBI) fuhr ich im Herbst 1973 nachts mit einem D-Zug von Frankfurt (M) nach Nürnberg. Ich setzte mich in den letzten Wagen, weil dort noch viel Platz war. Der Zug fuhr nach 23 Uhr in Frankfurt (Main) ab. Nach dem Halt in Aschaffenburg wäre der nächste planmäßige Halt Würzburg Hbf gewesen. Aber schon nach kurzer Fahrzeit hielt der D-Zug mitten in der Nacht im kleinen Bahnhof Laufach im Spessart. Nach wenigen Minuten vernahm ich ein Brummen, das zunehmend lauter wurde. Dann verspürte ich einen kleinen „Stups“ im Waggon. Beim Blick aus dem Übersetzfenster erkannte ich hinter dem letzten Wagen eine Ellok der Baureihe 194. Dabei handelte es sich um eine der beiden von hier aus auf der nachfolgenden Rampenstrecke eingesetzten Schiebeloks. Jetzt leuchtete mir der Grund für den außerplanmäßigen Halt ein: Wegen der herbstlichen Wetterlage mit ungünstigen Schienenzuständen sollte unser schwerer D-Zug auf der Spessarttrampe von Laufach nach Heigenbrücken (Bahnstrecke Würzburg – Aschaffenburg) nachgeschoben werden. Und schon kurz danach ging es los. Der Zug setzte sich in Bewegung, die Schiebelok drückte kräftig von hinten an den Zug, was man als Reisender im hintersten Wagen spüren konnte. Am Ende der Steigungsstrecke, kurz vor dem Schwarzkopf-tunnel, blieb die 194 stehen und der Zug rollte ohne Nachschub weiter durch die Nacht. Unsere Zuglok musste nun allein mit dem schweren D-Zug fertig werden, was ihr auf der nachfolgenden, über Wiesthal und Partenstein führenden Gefällestrecke bis Lohr Bahnhof natürlich nicht besonders schwerfiel.

Die Baureihe 194 ist aus dem Betrieb verschwunden, die „Spessarttrampe“ Laufach – Heigenbrücken ist inzwischen durch eine Neubaustrecke ersetzt. Doch das Erlebnis an diesem Herbstabend blieb mir nachhaltig in Erinnerung: Zum ersten Mal hatte ich das Wirken einer Schiebelok bewusst wahrgenommen. Es faszinierte mich – und weckte meine Neugierde auf die betrieblichen Hintergründe des Schiebelbetriebs. Die sind seit 1973 natürlich an moderne Gegebenheiten angepasst worden, haben aber bis heute ihre Relevanz behalten, denn nachgeschobene Züge gibt es noch immer auf einigen Strecken im Netz der Deutschen Bahn.

Ein wenig Theorie

Ein Blick in die Eisenbahnbetriebsordnung (EBO) grenzt das Nachschieben ein. Unter nachgeschobenen Zügen versteht man demnach Züge, bei denen mindestens ein arbeitendes Triebfahrzeug an der Spitze läuft oder von der Spitze aus gesteuert wird und in denen bis zu zwei arbeitende Triebfahrzeuge laufen, die nicht von der Spitze aus gesteuert werden (vgl. § 34, Absatz 4 der EBO). Jede Lok oder Lokgruppe ist also mit einem Lokführer* besetzt. Nachgeschobene Züge dürfen maximal 80 km/h fahren, wenn die

* Für eine bessere Lesbarkeit wird in diesem Text das generische Maskulinum für Berufsbezeichnungen wie Lokführer oder Fahrdienstleiter verwendet. Gemeint sind damit stets Ausführende jeglicher Geschlechtsidentität.



Auf den Rampenstrecken der Ruhr-Sieg-Strecke wird bis heute noch gekuppelt nachgeschoben. Am 14. Oktober 1961 passiert 44 577 mit einem Güterzug Hofolpe. Rechts oben ist die Dampfmaschine der Schublok 44 1322 zu erahnen

Gerhard Moll/Eisenbahnstiftung

Schiebelok mit an den Zug gekuppelt und an die durchgehende Bremse angeschlossen ist. Bei nur angesetzten Schiebeloks (nicht gekuppelt) darf nur 60 km/h gefahren werden (vgl. § 40, Absatz 5 der EBO). Die beiden Triebfahrzeugführer verständigen sich über Zugfunk während der Schiebefahrt. Das Sichtfeld des Triebfahrzeugführers auf der Schiebelok ist nicht sehr abwechslungsreich, er sieht während der gesamten Schiebefahrt nur die Stirnseite des letzten Wagens. Sowohl die PZB als auch die LZB muss der Lokführer der Schiebelok gemäß dem Regelwerk ab- oder ausschalten (auf den planmäßigen Schiebestrecken gibt es allerdings keine LZB). Wichtig ist daher die Kommunikation zwischen Zug- und nachschiebender Lok. Der Triebfahrzeugführer der Zuglok muss dem Triebfahrzeugführer der Schiebelok mitteilen, wenn zum Beispiel die Geschwindigkeit beschränkt ist.

Drei Möglichkeiten des Nachschiebens

Das Konzept des Schiebebetriebs bei Eisenbahnen bietet verschiedene Möglichkeiten, die Traktion von Zügen bei Steigungen zu unterstützen. Dabei stehen drei Methoden zur Verfügung: Zunächst kann die Schiebelokomotive direkt an den

Zug gekuppelt werden, wodurch sie auch brems-technisch integriert ist. Alternativ kann eine Kellersche Kupplung (konnte während der Fahrt vom Führerstand aus wieder gelöst werden) verwendet werden, um die Schiebelok mechanisch an den Zug anzukuppeln. Diese Methode ist im Jahr 2023 nicht mehr zugelassen. Schließlich besteht die Möglichkeit, die Schiebelok nicht direkt an den Zug zu kuppeln. Die Entscheidung, ob eine Schiebelok gekuppelt wird oder nicht, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wenn die Schiebelok lediglich bis zum Ende der Steigungsstrecke schiebt und dann auf dem gleichen Gleis zurück in den Bahnhof kehrt, wird sie normalerweise nicht gekuppelt. Diese Methode blockiert jedoch das Gleis für eine gewisse Zeit, was betrieblich nachteilig sein kann und daher im Jahr 2023 nur noch selten angewendet wird. Wenn die Schiebelok jedoch bis in den Bahnhof an das Ende der Steigungsstrecke schiebt, bietet dies betriebliche Vorteile. Dort kann die Schiebelok möglicherweise kurzzeitig geparkt werden oder sofort als Triebfahrzeugfahrt (Tzf) zurück zum Bahnhof am Anfang der Schiebefahrt zurückkehren. Diese Methode wurde auch auf der Spessarttrampe bis ins Jahr 2017 praktiziert. Gemäß EBO (§ 34, Absatz 5) müssen zwei nachschiebende Triebfahrzeuge stets miteinander gekuppelt werden. Mit mehr als zwei Triebfahrzeugen darf nicht nachgeschoben werden. Wenn ein schwerer Güterzug über einen längeren Laufweg hinweg mehrere Steigungs- und Gefällestrassen befährt, wird die Schiebelok gekuppelt. Ein Beispiel dafür waren Kohlezüge aus den Niederlanden nach Bayern, die die Ruhr-Sieg-Strecke (Hagen – Siegen – Gießen) befuhren. Früher wurde dafür die Baureihe 139 eingesetzt, die über eine besonders starke elektrische Bremse verfügt. Der Lokführer der Schiebelokomotive konnte die Wirkung der elektrischen Bremse auf den Gefällestrassen unterstützend einsetzen, um den Zugverband abzubremsen.

sat 5) müssen zwei nachschiebende Triebfahrzeuge stets miteinander gekuppelt werden. Mit mehr als zwei Triebfahrzeugen darf nicht nachgeschoben werden. Wenn ein schwerer Güterzug über einen längeren Laufweg hinweg mehrere Steigungs- und Gefällestrassen befährt, wird die Schiebelok gekuppelt. Ein Beispiel dafür waren Kohlezüge aus den Niederlanden nach Bayern, die die Ruhr-Sieg-Strecke (Hagen – Siegen – Gießen) befuhren. Früher wurde dafür die Baureihe 139 eingesetzt, die über eine besonders starke elektrische Bremse verfügt. Der Lokführer der Schiebelokomotive konnte die Wirkung der elektrischen Bremse auf den Gefällestrassen unterstützend einsetzen, um den Zugverband abzubremsen.

Abläufe in der Praxis

Wenn der Zug nur über eine kurze, starke Steigung nachgeschoben werden muss, wird bis heute in der Regel ungekuppelt nachgeschoben. Am Beispiel der Spessarttrampe Laufach – Heigenbrücken, wo dieses Verfahren bis 2017 praktiziert wurde, wollen wir die Vorgänge einmal genauer betrachten. Im Spessart traf der diensthabende Fahrdienstleiter (Fdl) in Laufach die Entscheidung, ob ein Zug nachgeschoben werden muss. Kurz hinter Aschaf-

Planmäßig mit Nachschub: In alten Buchfahrplänen für Güterzüge sind Schubleistungen vermerkt. Die frühere Abkürzung für die Schiebelok lautete „Schlz“ Sfg. FD

109

Dg 54643 Mannheim Rbf – Aschaffenburg (– Regensburg)
(Schlz von Laufach bis Heigenbrücken)

Tfz 194 Last 1740 t Mbr 57

		54643			
1	2	3 a	3 b	4	5
40	– ZBF A 63 – Mannheim Rbf		1.4	2.12	

134

Dg 54981

Dg 54985 (Hagen-Vorhalle –) Dillenburg – Aschaffenburg (– München Ost)
Schlz von Laufach bis Heigenbrücken

Tfz 151

Last 1740 t

Mbr 55

		54981		54985	
1	2	3 a	3 b	4	5
80	– ZBF A 60 – Dillenburg Stw Ds Sbk 61 Herborn	126,5 127,8 130,8	+5.06 5.08 13	+11.51 12.07	
	E 50 A 60				12

Signale für Schiebelokomotiven und Sperrfahrten (Ts)



Nach-schieben einstellen (Ts 1)



Halt für zurückkehrende Schiebelokomotiven und Sperrfahrten (Ts 2)



Weiterfahrt für zurückkehrende Schiebelokomotiven und Sperrfahrten (Ts 3)

Die Signale gelten für Schiebelokomotiven, die von der freien Strecke zurückkehren und für Sperrfahrten, die zum Ausgangsbahnhof zurückkehren. Die Signale sind beleuchtet, wenn der Betrieb es erfordert

fenburg rief der Triebfahrzeugführer eines Zuges den Fdl über Zugfunk an und meldete ihm, welche Lok er hat und wie schwer der Zug ist. Der Fdl sah dann in einer Tabelle nach, welche Last jede Lokbaureihe in der Steigung allein ziehen durfte. Er teilte danach dem Triebfahrzeugführer mit, ob er „Schub“ erhalten würde oder ob er allein die Steigung bewältigen konnte. Benötigte der Zug Schub, hielt dieser in Laufach vor dem Halt zeigenden Ausfahrtsignal an. Der Fdl informierte über Telefon oder Zugfunk den Triebfahrzeugführer der Schiebelok und stellte ihm den Fahrweg an den Schluss des Zuges ein.

» Heute kommunizieren Personale auf Schiebe- und Zuglok über Funk, früher mit Pfeifsignal

Wenn die Schiebelok hinten an den Zug beigefahren war (Puffer an Puffer), meldete die Schiebelok der Zuglok, dass sie bereit zum Schieben sei. Der Lokführer der Zuglok meldete sich daraufhin beim Fdl fahrbereit. Hatte dieser das Ausfahrtsignal auf „Fahrt“ gestellt, gab der Triebfahrzeugführer der Zuglok das an die Schiebelok weiter. Daraufhin schaltete die Schiebelok Leistung auf. Wenn der Zug anrollte, spürte der Triebfahrzeugführer der Zuglok das und schaltete ebenfalls auf. Die „Automatische Fahr- und Bremssteuerung“ (AFB) der modernen Lokomotiven musste während des Nachschiebens auf beiden Lokomotiven abgeschaltet werden.

Die Triebfahrzeugführer von Zug- und Schiebelok blieben während der Fahrt mit maximal 60 km/h im ständigen Austausch über Funk. Auf der Schiebelok war PZB ausgeschaltet. Von der Spitze aus wurden Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Halt zeigende Signale nach hinten weitergegeben.

Der Scheitel- bzw. Brechpunkt der Spessarttrampe lag am westlichen Ende des 926 Meter langen Schwarzkopftunnels. Hier befand sich der Bahnhofsteil Heigenbrücken West des Bahnhofs Heigenbrücken. Kurz vor dem Tunneleingang des

Nachgeschobene Züge bei der DB



Nicht immer ist die Sicht nach vorne aus der Schiebelok so gut wie bei 151 012 im Spessart am 14. Juni 2017: Rechts das Signal Ts 1 „Nachschieben einstellen“, der Zug verschwindet derweil im Schwarzkopftunnel

Dirk Höllerhage



Bahnhofsteil Heigenbrücken West: Im „Stumpen“ wartet 194 585 am 1. September 1987 auf Rückfahrt nach Laufach, während 194 584 einem Güterzug über den Berg geholfen hat, der nun im Schwarzkopftunnel verschwindet

Egon Pempelforth

Auch Reisezüge müssen manchmal nachgeschoben werden. Die summierten Komfortmerkmale des von 111 222 gezogenen EC 13 (Dortmund Hbf – Milano C) erfordern auf der Geislinger Steige am 21. Juli 1995 die Schubunterstützung von 150 189

Georg Wagner





Stellvertretend für die vielen nicht im Text genannten Strecken, auf denen nachgeschoben wurde (und wird), ein Bild aus dem Brexbachtal: Im Juni 1967 ist 82 020 als Schiebelok an einem Güterzug nach Altenkirchen bei Grenzau im Einsatz

Gerhard Röder/Eisenbahnstiftung

„Schwarzkopftunnels“ stand rechts vom Gleis das Signal Ts 1 „Nachschieben einstellen“. Der Triebfahrzeugführer der Schiebelok schaltete hier langsam die Leistung ab, hielt dann an und beobachtete den weiterfahrenden Zug, der im Tunnel verschwand. Über Zugfunk teilte er dem Triebfahrzeugführer der Zuglok mit, dass er mit dem Nachschieben aufgehört hat und wünschte dem Kollegen weiter eine gute Fahrt. Die Schiebelok stand zu diesem Zeitpunkt am Tunneleingang, betrieblich schon im Bahnhof Heigenbrücken (Bahnhofsteil West).

Der Triebfahrzeugführer wechselte auf den anderen Führerstand und schaltete dabei für die Rückfahrt nach Laufach die PZB wieder ein und

wechselt den Stromabnehmer. War das Gleis nach Laufach (Richtungsgleis Aschaffenburg) frei, bekam der Triebfahrzeugführer vom Fahrdienstleiter eine Zugnummer für eine Triebfahrzeugfahrt zurück. War das Richtungsgleis Aschaffenburg nicht frei und wurde das Gleis, in dem der Triebfahrzeugführer stand (Richtungsgleis Würzburg) für eine Zugfahrt nach Heigenbrücken gebraucht, setzte die Schiebelok in ein kurzes Rangiergleis um, den „Stumpen“. Dort wartete sie, bis das Gleis für die Rückfahrt nach Laufach frei war. Zurück in Laufach meldete sich der Triebfahrzeugführer wieder beim Fahrdienstleiter. War in nächster Zeit kein Zug zum Schieben zu erwarten, ließ der Fahrdienstleiter die Lok auf den Standplatz neben der Einsatz-

stelle für die Lokführer. Sonst blieb die Schiebelok bis zum nächsten Einsatz in einem der Bahnhofsgleise stehen.

Früher wurde auch das ungekuppelte Nachschieben bis zum Brechpunkt der Strecke praktiziert, gefolgt von der Rückkehr der Schiebelokomotive in den Ausgangsbahnhof. Am Brechpunkt hielt die Schiebelokomotive vor dem Signal Ts 1 (Nachschieben einstellen) an, während der Zug seine Fahrt fortsetzte. Anschließend kehrte die Schiebelokomotive auf dem gleichen Gleis zurück bis zur Bahnhofsgrenze. Die Eisenbahn- und Betriebsordnung erlaubt diese Ausnahme vom Rechtsfahrgebot ausdrücklich (Vgl. § 38, Absatz 7 der EBO). An der Bahnhofsgrenze befand sich das Signal für die zurückkehrende Schiebelokomotive. Es zeigte entweder Ts 2 (Halt für zurückkehrende Schiebelokomotiven und Sperrfahrten) oder Ts 3 (Weiterfahrt für zurückkehrende Schiebelokomotiven und Sperrfahrten).

Die Geschwindigkeit für die zurückkehrende Schiebelokomotive war auf 50 km/h begrenzt, was sich negativ auf den Betriebsablauf auswirkte. Um den Ablauf des Nachschiebens und der Rückfahrt der Schiebelokomotive zu verbessern, wurden deshalb die Bahnhofsgrenzen so weit verlegt, dass das Nachschieben in einem Bahnhof am Signal Ts 1 endete. Die Rückfahrt in den Ausgangsbahnhof erfolgte dann als normale Triebfahrzeugfahrt mit Fahrplangeschwindigkeiten, was den Betriebsablauf weniger störte. Aus diesem Grund wurde auch die Bahnhofsgrenze von Heigenbrücken nach Westen verschoben, sodass der Tunnel und einige Gleise dazu gehörten

Die Neigungen im Verlauf der Ruhr-Sieg-Strecke sind nicht besonders steil, dennoch haben sie es für schwere Züge in sich. Am 17. Oktober 1995 schiebt 150 125 einen aus Haubendachwagen für den Transport von Stahlcoils gebildeten Zug bei Benolpe zum Brechpunkt der Strecke bei Welschen-Ennest nach

Georg Wagner



(Bahnhofsteil Heigenbrücken West). Zusätzlich hatte die Verlegung der Bahnhofsgrenzen in Heigenbrücken den Vorteil, dass bei Instandhaltungsarbeiten am Schwarzkopftunnel Arbeitszüge als Rangierfahrten gefahren werden konnten.

Verständigung zwischen Fdl, Zug- und Schiebelok

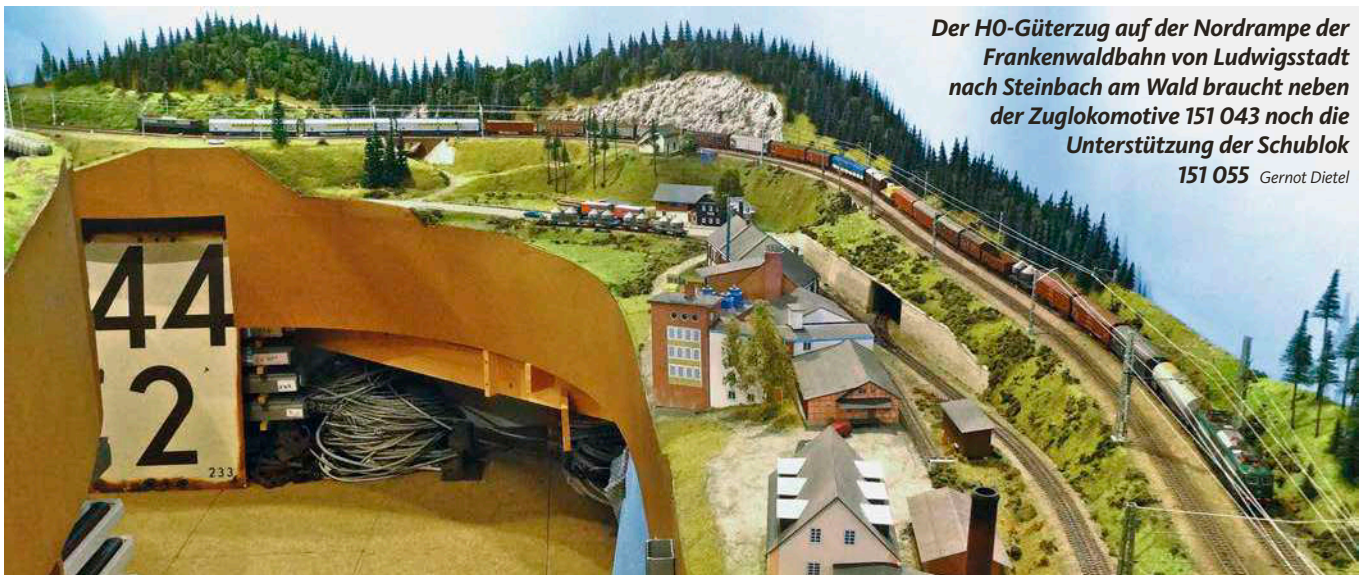
Beim Nachschieben von Zügen ist eine sorgfältige Kommunikation und Abstimmung zwischen der Zuglok, der Schiebelok und dem Fahrdienstleiter erforderlich. Bevor der Zugfunk eingeführt wurde, geschah dies durch akustische Signale (Achtungssignal Zp 1, ein Pfiff). Für die Bergfahrt über die Spessarttrampe wurde der Lokführer der Schiebelok vom Fdl telefonisch in der „Bude“ (Aufenthaltsraum) über seinen bevorstehenden Einsatz informiert. Nach der Beifahrt an den Zug-

schluss gab die Schiebelok das Achtungssignal Zp 1. Jetzt wussten der Fdl und das Personal auf der Zuglok: Schiebelok ist beigefahren. Der Fahrdienstleiter stellte das Ausfahrtsignal auf Hp 1 (Fahrt), die Zuglok gab daraufhin ebenfalls das Achtungssignal Zp1 und bedeutete der Schublok damit, dass die Ausfahrt steht. Die Schublok bestätigte erneut mit einem Zp 1 und begann mit dem Nachschieben. Der Lokführer auf der Zuglok spürte den Schub und fuhr ebenfalls los. Wenn gleich mehrere Züge nachgeschoben werden mussten, konnte es also ganz schön laut werden in Laufach. Die vielen Pfeifsignale haben nachts sicher einige Anwohner in Bahnhofsnähe gestört. Heute wäre ein solches Verfahren undenkbar. Mit der Einführung des Zugfunks ZF 70 als Streckenfunk zu Beginn der 70er-Jahre wurde beim Schieben auf den Rangierfunk (C-Kanal) umgeschaltet. Der Lok-

führer wechselte vom Streckenfunk auf den Rangierfunk (Kanäle C 32 und C 33). Während der Schiebefahrt im C-Kanal waren die Zugloks über den Streckenfunk nicht erreichbar, davon betroffen waren gegebenenfalls auch Notrufe.

Das wurde verbessert mit der Einführung des ebenfalls analogen ZF 90. Dabei war im Schiebetrieb mit Kanal C der Streckenfunk im Hintergrund wirksam und Notrufe der Zugüberwachung (ZÜ) oder des Fahrdienstleiters über Streckenfunk konnten in der Zuglok gehört werden. In den 90er-Jahren wurde der analoge durch den digitalen Zugfunk (GSM-R) ersetzt. Dieser bietet heute neben einer verbesserten Sprachqualität auch erweiterte Möglichkeiten zur Kommunikation. Lokführer können damit andere Züge unter deren Zugnummer kontaktieren,

Modellbahnpraxis: Schiebetrieb auf der HO-Anlage



Der HO-Güterzug auf der Nordrampe der Frankenwaldbahn von Ludwigsstadt nach Steinbach am Wald braucht neben der Zuglokomotive 151 043 noch die Unterstützung der Schublok 151 055 Gernot Dietel

Gernot Dietel aus Litzendorf in Franken betreibt eine großflächige Heimanlage, die bereits an dieser Stelle porträtiert wurde (siehe 1/13). Kürzlich zog er über die zurückliegenden Jahrzehnte seines Modellbahnbetriebs ein umfassendes Fazit mit all den erlebten technischen Höhen und Tiefen des Hobbys, die wir in einigen Ausgaben gern an Sie weiterreichen möchten. Bereits an dieser Stelle wollen wir passend zum Vorbildbeitrag über den Steilrampen-Schiebetrieb Dietels Passus über diese spezielle Betriebssituation mit ziehendem und schiebendem Triebfahrzeugmodell abdrucken:

Meine erste HO-Modellbahnanlage hatte ich 1956. Meine jetzige Anlage – eine Betriebsbahn nach konkretem Vorbild der Frankenwaldbahn – füllt einen Raum von 55 Quadratmetern. Gefahren wird in der Regel nach Originalfahrplänen mit einem verkürzten Zeitfaktor, wonach eine Modellstunde 16 Minuten entspricht. Jeder Lokführer erhält zu seinem Zug einen Buchfahrplan,

der möglichst einzuhalten ist. Die Fahrstrecke zwischen den Schattenbahnhöfen misst 51,6 Meter und weist Maximalneigungen von 1:38 auf – das sind 2,63 Prozent, was etwa der Vorbildgegebenheit entspricht. Die Fahrzeit zwischen den Schattenbahnhöfen beträgt je nach Zuggattung sechs bis acht Minuten.

Alle Züge über zwei Meter Länge erhalten in der Regel eine Schublok. Da auf der Anlage digital gefahren wird, ist es wichtig, dass die Decoder beider Loks sorgfältig aufeinander abgestimmt sind, was zeitraubende CV-Änderungen nötig macht. Viele sind der Meinung, dass das Fahren in Mehrfachtraktion dank digitaler Steuerung kein Problem darstellt. Theoretisch ist das auch so. Doch kommt es bei meiner Uhlenbrock-Zentrale immer wieder vor, dass eine Lok ihr Multitractionssignal verliert oder diese Einstellung nicht aufgelöst werden kann. Meist hilft dann nur ein Neustart der gesamten Steuerung, was im laufenden Betrieb sehr störend ist. Eine betriebliche

Spitzenleistung an der Anlage ist die Option, die Zuglok unabhängig von der Schublok zu steuern. Das Ansetzen, Schieben und Absetzen der Schublok in Steinbach am Wald beim Darstellen der Epoche II und IV – in den Epochen dazwischen blieben die Schubloks jeweils bis Probstzella bzw. in der Gegenrichtung bis Pressig-Rothkirchen am Zug – erfordert allerhand Gefühl am Fahrregler.

Ein weiteres Problem bei langen Zügen stellen die Kupplungen dar. Ich verwende derzeit fünf Kupplungssysteme an meinen Fahrzeugen, wobei ich die althergebrachten Bügelkupplungen und die Märklin-Kurzkupplung bevorzuge. Feste Garnituren von Personenzügen, die im Betrieb nicht getrennt werden müssen, kuppel ich vorrangig mit der Piko-Kurzkupplung. Ein heikler Punkt beim Nachschieben von Wagenverbänden bleibt allerdings das Thema Kurzkupplungskulissen – doch dazu mehr im Folgebeitrag in einer der nächsten Ausgaben. Gernot Dietel

auch ist die Stellung der Lok im Zug (Zuglok, Vorspannlok, Schiebelok) als einstellige Zahl im digitalen Zugfunk ersichtlich. Damit ist nun auch die Schiebelok von der ZÜ, dem Fahrdienstleiter und natürlich von der Zuglok aus erreichbar.

Verstärkte Fahrleitung

Zu den anspruchsvollsten Aufgaben auf der Spessarttrampe zählte die Beförderung schwerer Erzzüge den Berg hinauf. Dafür mussten beide vorgehaltenen 151 als Schiebelok arbeiten – jede wurde mit einem Lokführer besetzt. Beim Aufschalten von elektrischen Lokomotiven dürfen gewisse Grenzen der Stromentnahme aus der Fahrleitung (Oberstrom) nicht überschrit-

ten werden. Bei der normalen Fahrleitung waren das 600 Ampere. Weil die vier Loks der Baureihe 151 zusammen 1.200 Ampere entnehmen durften, war die Strecke mit einer verstärkten Fahrleitung ausgestattet.

Vorspann oder Schubbetrieb?

Bei Pferdefuhrwerken, den Vorläufern der Eisenbahn, spannte man vor einer Steigungsstrecke weitere Zugtiere vor das Gespann. Aus dieser bewährten Praxis leitet sich mit großer Wahrscheinlichkeit der Begriff „Vorspann“ ab. Der Grund, warum man die Schiebeloks für Gewöhnlich nicht einfach vor die Lok an der Zugspitze kuppelt, ist bei den am Zughaken wir-

kenden Kräften zu suchen. Die Schraubenkuppungen der meisten Güterwagen sind für 45 Tonnen Zugkraft ausgelegt. Wenn zwei moderne Drehstromloks an der Spitze die volle Leistung aufschalten (Zugkraft: ca. 48 Tonnen), was bei sehr hohen Zuglasten in den Steigungen erforderlich ist, würden Zughaken brechen und es käme zu Zugtrennungen. Der Schubbetrieb verhindert also eine Überlastung der Zughaken.

Wie damit in der Praxis bei der Deutschen Bundesbahn umgegangen wurde, belegt der Umgang mit schweren Kohlezügen aus den Niederlanden, die nach Bayern gebracht werden mussten. Befuhren diese die Rheinstrecke, waren zwei Loks der Baureihe 151 bis Mainz-Bischofsheim als Doppeltraktion an der Spitze. Auf den steigungsar-



Mit Nachschub über die Spessarttrampe: Ein von 185 389 gezogener Güterzug erhält am 24. April 2013 bei Laufach Schubunterstützung von 151 146 Henning Folz

men Strecken entlang des Rheins brauchte der Zug nicht die volle Zugkraft beider Loks, sodass auch nicht die Gefahr eines Zughakenbruchs bestand. In Mainz-Bischofsheim wurde die vordere 151 an den Zugschluss umgesetzt, angehängt und mit einem Triebfahrzeugführer besetzt. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von maximal 80 km/h ging es dann zum Beispiel über Rüsselsheim, Schlüchtern, Elm, Gemünden und Würzburg weiter nach München.

Und heute?

Seit 2017 gibt es im Spessart das ungekuppelte Nachschieben nicht mehr, weil als Ersatz für die alte Rampenstrecke mit dem Schwarzkopftunnel eine neue Strecke mit einer geringeren Neigung und mehreren kleineren Tunnels gebaut wurde,

die die bisherigen Betriebsabläufe weitgehend obsolet gemacht hat. Dennoch müssen gelegentlich noch besonders schwere Züge auf der Strecke Aschaffenburg – Würzburg nachgeschoben werden. Die Schiebeloks sind dabei jedoch ab Frankfurt (Main) Ost fest am Zug gekuppelt.

Fahrdienstlich gibt es heute keine Schlusslokomotiven mehr, sondern nur arbeitende Triebfahrzeuge. „Klassische“ Schiebeloks, wie sie in Laufachse einst vorgehalten wurden, sind örtlich festgeschrieben, ihr Einsatz wird durch die entsprechenden Signale angezeigt. Ungekuppelten Nachschub kann man heute noch fallweise zwischen Geislingen (Steige) und Amstetten (Württ), auf der Frankenwaldbahn von Pressig-Rothkirchen beziehungsweise Probstzella aus bis zum

Scheitelpunkt in Steinbach am Wald sowie auf der Ruhr-Sieg-Strecke zwischen Altenhundem und Kreuztal sowie zwischen Siegen Ost und dem Rundersdorfer Tunnel beobachten. Im Allgemeinen werden nur Güterzüge wegen der hohen Lasten nachgeschoben, Reisezüge nur im Störfall, wenn zum Beispiel die Zuglok nicht die volle Leistung bringt oder ein besonders schwerer Reisezug zu befördern ist und die Witterungszustände sehr ungünstig sind (z.B. glatte Schienen).

Im Zweifel wird wieder gepfiffen

Das aktuelle Betriebsregelwerk der DBAG schreibt vor, dass die Triebfahrzeugführer einer gekuppelten Schiebelok dafür sorgt, dass das Zugschlussignal stets einwandfrei angebracht ist. Bei ungekuppelt nachgeschobenen Zügen tragen





Als noch kein Zugfunk verfügbar war, verständigten sich die Personale per Pfeifsignal. 1955 helfen eine 94 und eine 95 einem Güterzug kurz vor dem Schwarzkopftunnel über die Spessarttrampe

Kurt Eckert/Eisenbahnstiftung

Privater Schiebebetrieb

1020 041 im Spessart

Nach der Gründung der DB AG erschienen auch private Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) auf dem Markt und beförderten Güterzüge. Brauchten diese Züge auf der Spessarttrampe eine Schiebelok, so weigerte sich DB Cargo anfangs, diese privaten „Konkurrenten“ zu unterstützen. Deshalb mussten diese EVU für einige Zeit eine eigene Schiebelok im Bahnhof Laufach vorhalten. Die Mittelweserbahn (MWB) stationierte 1020 041 (Ex-ÖBB) in Laufach, zusammen mit einem blauen, auf einem Nebengleis gegen-

über dem Fahrdienstleiter mit Hemmschuhen abgestellten und gesicherten Ex-DR-Güterzugbegleitwagen (D-MWB 75 80 93 29 000-8 BD) als Werkstatt. Bei Bedarf kam ein Lokführer mit dem Pkw, rüstete die Lok auf und schob den Zug über die Rampe. Das war natürlich keine billige Lösung. Die 1020 wurde 2012 abgezogen, nachdem DB Cargo und die anderen EVU eine Einigung erzielt hatten. In den letzten Jahren vor der Stilllegung der Rampenstrecke schob DB Cargo auch Züge privater EVU den Berg empor. MKÖ



1020 041 war bis 2012 als Schublok auf der Spessarttrampe eingesetzt. Am 18. August 2010 schiebt sie einen Güterzug aus dem Bahnhof Laufach

Joachim Bügel/Eisenbahnstiftung

sowohl die Schiebelok als auch das letzte Fahrzeug vor dem Schiebetriebfahrzeug das Schlussignal, die Schiebelok zusätzlich das Spitzenlicht. Die maximale Druckkraft auf Bahnhöfen und Abzweigstellen beträgt 120 Kilonewton (kN), auf der freien Strecke darf mit maximal 240 kN gedrückt werden. Das Streckenbuch darf abschnittsweise größere Druckkräfte zulassen. In Züge, die nachgeschoben werden, dürfen Fahrzeuge nicht eingestellt wer-

» Ungekuppelte Schiebeloks zeigen sowohl Spitzen- (Zg 1) als auch Schlussignal (Zg 2)

den, deren Zug- und Stoßeinrichtung das Nachschieben nicht zulässt oder die durch die Ladung oder zusätzlich durch Steifkupplung verbunden sind. Wagen mit einer Ladung, die über mehrere Wagen reicht, dürfen nur eingestellt werden, wenn die einzelne Ladung nicht länger als 60 Meter ist und die Wagen durch Schraubenkupplung verbunden sind (Ausnahme: Langschieneneinheiten, die auf einer Tafel als solche gekennzeichnet sind). Und auch für den Ausfall des Zugfunks gibt es eine Anweisung: Dann wird sich wieder über akustische Signale (Zp1) verständigt.

Obwohl sich die Abläufe im Schiebebetrieb an den jeweils aktuellen Stand der Eisenbahntechnik angepasst haben, hat das Nachschieben bis heute wenig von seiner Faszination eingebüßt. Es bleibt eben ein beeindruckendes Erlebnis, wenn sich ein langer Güterzug mit Nachschub in mäßigem Tempo eine Rampenstrecke hinaufarbeitet.

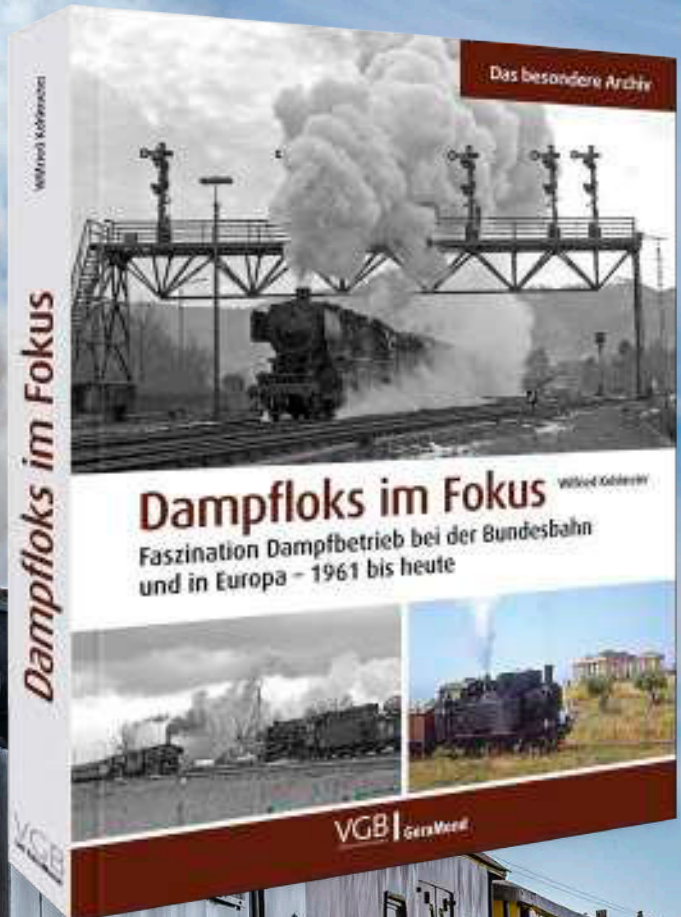
Manfred Köhler/em

LOK-STOFF

NEU

Dieses fachbiographische Fotobuch zeichnet den Weg von Wilfried Kohlmeier ins Eisenbahnhobby nach. In reich bebilderten Kapiteln werden seine schönsten Aufnahmen vom Dampfbetrieb in Deutschland, Westeuropa und Amerika gezeigt. Die Bilder sind ab 1961 über sechs Jahrzehnte auf ausgedehnten Fototouren und bei der Suche nach Raritäten entstanden. Neben persönlichen Erlebnissen vermittelt der Text zugehörige Sachinformationen.

240 Seiten · ca. 380 Abb.
Best.-Nr. 53597
€ (D) 49,99



© André Rudat - stock.adobe.com

GeraMond Media GmbH, Infranterstraße 11a, 80797 München

TIPP



Best.-Nr. 90822



Best.-Nr. 53646



Best.-Nr. 53596

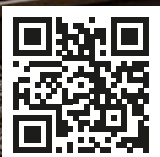
IM FRÜHJAHR 2024



Best.-Nr. 53656



Best.-Nr. 53643



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG** VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGB | GeraMond
VERLAGSGRUPPE BAHN

■ Bergung des VT 118 der Bentheimer Eisenbahn

Pechvogel auf Loco Buggys

Rotenburg (Wümme),
7. Februar 2024:
RP 218 402 rangiert an
den beim Unfall beschädigten
VT 118 und bringt
ihn auf ein anderes Gleis



Die Bentheimer Eisenbahn (BE) empfing am 8. Februar 2024 den schwer beschädigten LINT VT 118 mit 83 Tagen Verspätung in Nordhorn Süd. RailAdventure überführte den bei einem Unfall beschädigten Dieseltriebwagen auf Loco Buggys. Guus Ferrée war dabei

Nachdenklich blickt Gert Meenken in die erleuchtete Dunkelheit vor der Werkstatt. Auf dem äußeren Gleis rollt ein Triebwagen mit Schrittgeschwindigkeit auf ihn zu. Der eifrige Eisenbahnbetriebsleiter der Bentheimer Eisenbahn steht zu diesem Anlass hoch oben auf einer Arbeitsbühne in der Nähe des Hallentors. Er will hundertprozentig sicher sein, dass der auf vier leuchtend grünen Loco Buggys stehende VT 118 nicht noch das Hallentor berührt. Schließlich ist ein Vorfall schon schlimm genug. Aber die Einschätzung war richtig: Obwohl der ehemalige DB-LINT 648 003 nun deutlich höher steht als sonst, schiebt die von RailAdventure angemietete Lokomotive 218 402 den glücklosen LINT in die Werkstatt. Dann werden die gelben Hebeböcke in Position gebracht, der VT 118 wird langsam in die Höhe gehoben und anschließend werden die Loco Buggys aus der Werkstatt geschoben. Nun senkt sich der LINT langsam und pünktlich um 8:14 Uhr hat der zweiteilige Triebwagen Körperkontakt mit der Grafschaft.

Gert Meenken, der in der Nacht davor nur ein paar Stunden geschlafen hat, atmet erleichtert auf. Die Bergung des LINT, einer von sechs, die die BE im vergangenen Jahr von DB Gebrauchtzug gekauft hatte, ist erfolgreich abgeschlossen. Der Transport von Rotenburg (Wümme) nach Bad Bentheim, das um 1:40 Uhr erreicht wurde, verlief nach Plan. Mit einem neuen Lokführer konnte die 218 402 dann um 5:02 Uhr als Zug DGS 99636 nach Nordhorn abfahren. Ende gut, alles gut.

Crash in Lauenbrück

Doch wie war es dazu gekommen? Rückblick: VT 118 war am 15. November 2023 mit VT 117 und VT 120 von Mukran nach Nordhorn unterwegs, als

kurz nach vier Uhr nachmittags in Lauenbrück die Überführung abrupt endete. ICE 615 (Hamburg-Altona – München Hbf) rammte den hinteren VT 118 auf der linken Seite, nachdem die drei BE-Triebwagen wegen eines technischen Problems nach einer Zwangsbremse im Bereich einer Weiche zum Stehen gekommen waren. Wie durch ein Wunder wurde niemand verletzt – drei Männer, darunter Gert Meenken, hatten nur wenige Minuten zuvor den hinteren Führerstand des VT 118 verlassen. Was blieb, war ein erheblicher Sachschaden. Wie hart der Schlag war, bezeugt ein tragendes Profil im Rahmen: Er brach durch den Aufprall in zwei Teile.

Die drei LINT und der ICE-Triebzug 9462, dessen Triebwagenkopf 412 062 ebenfalls erhebliche Schäden erlitten hatte, wurden am folgenden Tag nach Freigabe der Unfallstelle abgeschleppt. Die LINT gelangten nach Rotenburg (Wümme), der ICE nach Hamburg. Gegen 22 Uhr waren die Hauptgleise zwischen Hamburg und Bremen wieder befahrbar. Die VT 117 und 120 konnten einige Tage später aus eigener Kraft nach Nordhorn fahren, der beschädigte VT 118 blieb zur weiteren Untersuchung und Herstellung der Lauffähigkeit zunächst in der niedersächsischen Kreisstadt.

Die Bergung beginnt

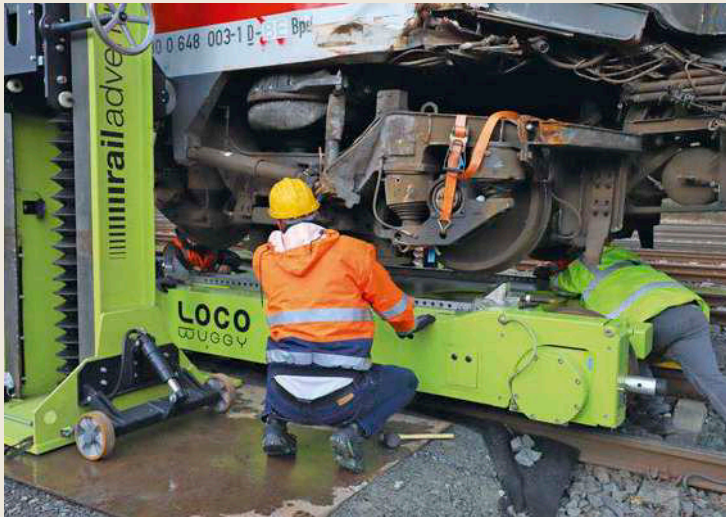
Erst Anfang Februar konnten die endgültigen Bergungsarbeiten vorbereitet werden. Der neuerliche Anblick des schwer beschädigten Führerhauses löste bei Gert Meenken kaum Emotionen aus. „Ich habe bereits einen Tag nach dem Aufprall mit einer Psychologin sprechen können, ebenso wie meine beiden Kollegen, die während des Aufpralls im VT 118 saßen. So haben wir es glücklicherweise auch seelisch gut überstanden“, berichtet er und warnt: „Man sollte das aber nicht auf die leichte Schulter nehmen.“



Ein Bagger hebt die Loco Buggys auf das Gleis. Tillig präsentierte dieses Transportsystem als HO-Modell im Jahr 1919 (Art-Nr. 70043)



Muskelkraft genügt, um den Rollwiderstand zu überwinden und die Loco Buggys unter dem angehobenen LINT zu platzieren



Jetzt ist Handarbeit gefragt: Bevor der LINT auf die Loco Buggys abgesetzt werden kann, müssen die Magnetschienenbremsen am Fahrgestell des VT 118 abgebaut werden



82 Tage zuvor kollidierte ein ICE 4 mit VT 118 in Lauenbrück. Am 7. Februar 2024 saust in Rotenburg (Wümme) eine solche Garnitur zum Glück nur am BE-LINT vorbei

RailAdventure sorgte für den Transport des Pechvogels nach Nordhorn. Die dafür angemietete 218 402 von Railsystems RP brachte am 6. Februar 2024 ein paar Schiebewandwagen und Rungenwagen nach Rotenburg. Hier wurden sechs mobile Hebeböcke mit einem Gabelstapler entladen und später auf einem provisorischen Fundament gerade aufgestellt. Der VT 118 wurde mit einem Kupplungswagen mit minimaler Geschwindigkeit auf das äußere Gleis gefahren. Dabei wurde der LINT auf beiden Seiten von einer Handvoll BE- und RailAdventure-Mitarbeiter unterstützt. Wüsste man es nicht besser, könnte man meinen, es handle sich um einen Trauerzug. Ruhig, langsam und bedächtig wurden die wenigen hundert Meter zurückgelegt.



Geschafft! Am 8. Februar 2024 um 8:14 Uhr hat VT 118 in Nordhorn wieder festen Boden unter den Rädern

Während auf der Hauptstrecke Hamburg – Bremen die Züge vorbeirauschen, erhebt sich der 70 Tonnen schwere LINT langsam. Ein Zweibeiniger hebt die Loco Buggys auf das Gleis und menschliche Muskelkraft sorgt dafür, dass sie unter dem VT 118 an der richtigen Stelle platziert werden. Das Team von RailAdventure präsentiert sich als gut eingespieltes Kollektiv. Auch Bartłomiej, ein aus Polen stammender Lokführer, bläst ein Liedchen. Verantwortlich ist Christoph aus Rhoden bei Osterwieck (Vorharz), der seit eineinhalb Jahren als Techniker hier arbeitet. „Es gibt ein allgemeines Drehbuch für diese Jobs. Aber jeder Fall ist anders und steht für sich allein.“

Mit Hebeböcken auf Loco Buggys

Mittwoch gegen 13 Uhr, nachdem die beiden Magnetschienenbremsen demontiert sind (sie passen nicht auf den Loco Buggy), ist der größte Teil der Arbeit erledigt. Nachdem die Papiere für das Bergungsprotokoll von RailAdventure-Mitarbeiter Sören und Gert Meenken unterschrieben sind, müssen nur noch die mobilen Hebeböcke abgebaut und auf die Flachwagen gestellt werden. So brummt der gemietete Generator auf einem Anhänger zufrieden und monoton vor sich hin, während die fünf „Radvers“ ihr mitgebrachtes Mittagessen genießen. Von der kleinen BE-Delegation startet Werkstattmitarbeiter Manuel Biester 15 Minuten später seinen Sprinter und Schweißer Andreas McKenzie aus Rheine schickt seinen Transporter mit Anhänger von der Baustelle. Gert Meenken geht in der Rotenburger Innenstadt erstmal was essen und bleibt bis zum späten Abend bei „seinem“ VT. Für ihn endet das Bergemanöver erst knapp 24 Stunden später. Eisenbahner zu sein bedeutet manchmal eben auch, außerordentlichen Einsatz für die Sache aufbringen zu müssen.

Guus Ferrée

■ Ganzzugverkehr in der Lausitz

Kohlependel **nach Hirschfelde**

Das Kraftwerk „Friedensgrenze“ in Hirschfelde bei Zittau wurde lange Zeit mit Braunkohle aus einem benachbarten Tagebau in Polen versorgt. Doch politische Umbrüche sorgten dafür, dass ab 1982 die Kohle aus der DDR gebracht werden musste. Das sorgte für eine Rückkehr des Güterverkehrs auf die zum Teil über polnisches Staatsgebiet verlaufende Neißealbahn – Dampfbespannung inklusive



Der Kohlependel nach Hirschfelde wurde wegen Achsfahrmasse von maximal 18 Tonnen Mitte der 80er-Jahre mit 52.80 bespannt. Die heutige Museumslok 52 8195 hat am 25. April 1987 in Hirschfelde einen „Bunkerzug“ am Haken Rudolf Heym



Karte: Die Neißealbahn überquert zwischen Hagenwerder und Hirschfelde mehrfach die deutsch-polnische Grenze *Grafik: Anneli Nau*

Der Bahnhof Hirschfelde wird überragt von den Anlagen des in Polen gelegenen Braunkohlekraftwerks Turów. Die Überführung der „Bunkerzüge“ zum Kraftwerk besorgen Dampfspeicherloks *Paul Glaser/dpa*



Tief im Osten, direkt an der deutsch-polnischen Grenze, liegt Hirschfelde. Die kleine Gemeinde, heute ein Stadtteil von Zittau, war ab Mitte der 1980er-Jahre unter Eisenbahnfreunden weithin bekannt. Hier stellten täglich die Dampfloks der Baureihe 52.80 des Bahnbetriebswerkes (Bw) Zittau vor schweren Kohlezügen für das Kraftwerk „Friedensgrenze“ ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis.

Das Kraftwerk entsteht

Das Wärmekraftwerk war in den 1980er-Jahren eines der ältesten noch bestehenden Großkraftwerke in Deutschland. 1909 hatte die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG) mit den Vorarbeiten für das vom Industrie-Architekten Werner Issel (11.06.1884–16.11.1974) entworfene Werk begonnen. Nur zwei Jahre später, am 13. April 1911, nahm die AEG den ersten Generatorsatz mit einer Gesamtleistung von 3,2 Megawatt in Betrieb. In der Folgezeit baute die AEG das Werk in Hirschfelde schrittweise aus. 1916 hatte das Kraftwerk bereits eine Gesamtleistung von 25,5 Megawatt und versorgte nun auch Städte und Gemeinden im angrenzenden Schlesien und Böhmen mit Elektrizität. Am 23. März 1917 erwarb das Königreich Sachsen das Kraftwerk, das fortan von der „Königlichen Direktion der staatlichen Elektrizitätswerke“ (ELDIR) verwaltet und schließlich in der am 13. November 1923 gegründeten „AG Sächsische Werke“ (ASW), einem Unternehmen des Freistaates Sachsen, aufging. Die ASW investierten in der Folgezeit erhebliche Mittel in den Ausbau des Kraftwerks Hirschfelde und den östlich der Neiße liegenden Braunkohletagebau Türchau. Nach der Fertigstellung des sogenannten Werkes II besaß das Kraftwerk eine Leistung von 110 Megawatt, ab 1937 waren es 159 Megawatt.

Doch mit der neuen Grenzziehung nach dem Zweiten Weltkrieg änderten sich die wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen für die ASW und das Kraftwerk Hirschfelde grundlegend. Der Tagebau, der das Kraftwerk mit Braunkohle versorgte, gehörte nun zur Volksrepublik (VR) Polen. Die Sowjetische Militäradministration in Deutschland (SMAD) schloss einen Vertrag mit der VR Polen, der die Lieferung der Braunkohle und die Rücknahme der Asche regelte. Im Gegenzug wurde ein Teil des in Hirschfelde erzeugten Stromes nach Polen geliefert. Doch nach der Inbetriebnahme eines eigenen Kraftwerks in Turów verlor die polnische Seite zusehends das Interesse an den Stromlieferungen aus der DDR. Die Kohle musste nun in harter Währung, sogenannten Transfer-Rubeln, bezahlt werden. Gleichwohl hatte der in Hagenwerder ansässige VEB Braunkohlenwerk (BKW) Oberlausitz die Kapazitäten des Kraftwerks „Friedensgrenze“ bis 1960 auf eine Gesamtleistung von 330 Megawatt ausgebaut. Bis Ende der 1970er-Jahre funktionierte die Brennstoffversorgung des Kraftwerks Hirschfelde mit Braunkohle aus dem polnischen Tagebau Turów nahezu reibungslos.

Kohle aus DDR-Tagebauen

Doch als sich die wirtschaftliche Situation in der VR Polen verschärfte und sich die politischen Beziehungen zwischen den „Bruderländern“ infolge der im Frühsommer 1980 einsetzenden Streikbewegung und der Gründung der Gewerkschaft Solidarność am 17. September 1980 deutlich verschlechterten, wendete sich auch das Blatt für das Kraftwerk Hirschfelde. Da sich beide Seiten nicht mehr über Qualität, Menge und Preis der Braunkohle einigen konnten, musste das Kraftwerk „Friedensgrenze“ ab 1982 schrittweise mit Kohle aus DDR-Tagebauen versorgt werden.



1987 übernehmen Dieselloks die Traktion des Kohlependels. 118 669 und 52 8195 verlassen am 25. April 1987 Hagenwerder

Rudolf Heym

Für das BKW Oberlausitz und die Deutsche Reichsbahn (DR) war dies mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Der Bahnhof (Bf) Hirschfelde musste entsprechend umgebaut werden. Hier entstand neben einem neuen Übergabebahnhof außerdem ein modernes elektromechanisches Fahrdienstleiter-Stellwerk („B 1“). Am 27. Februar 1985 nahm der Präsident der Reichsbahndirektion (Rbd) Cottbus, Dr.-Ing. Friedrich Schumann, offiziell die neuen Anlagen in Hirschfelde in Betrieb und den Kohleverkehr für das Kraftwerk „Friedensgrenze“ auf. Fortan erreichten täglich bis zu sechs als „Großgüterwagenzug“ (Gdg) bezeichnete und mit Rohbraunkohle beladene Ganzzüge den Bf Hirschfelde.

Bunkerzüge im Neißetal

Rund die Hälfte des benötigten Brennstoffs lieferte zunächst der Tagebau Berzdorf des BKW Oberlausitz. Die Rbd Cottbus legte dafür auf der im Volksmund als „Neißealbahn“ bezeichneten Kursbuchstrecke (KBS) 241 Görlitz – Zittau die Zugpaare Lgo 59234/Gdg 56235, Lgo 59236/Gdg 562237, Lgo 59238/Gdg 56239 und Lgo 59240/Gdg 56241 ein. Betrieblich wies die am 15. Oktober 1875 in Betrieb genommene Verbindung einige Besonderheiten auf. Seit 1948 gehörten zwei Abschnitte (km 8,37–km 9,76) und (km 10,27–20,95) den Polnischen Staatsbahnen

(PKP). Das seit 31. Dezember 1959 gültige Abkommen zwischen der DR und den PKP für den „Privilegierten Durchgangsverkehr“ sah unter anderem die Zahlung von 0,16 Transfer-Rubeln pro Wagenachskilometer vor. Aus diesem Grund setzte die DR auf der Verbindung Zittau – Hagenwerder – Görlitz, die seit 1. November 1948

» Aufgrund ihrer geringen Radsatzfahrmasse waren 52.80 ideal für die „Bunkerzüge“ im Neißetal

nur noch den Status einer Nebenbahn besaß, keine durchgehenden Güterzüge mehr ein. Diese nahmen aus Kostengründen den rund 25 Kilometer langen Umweg über Löbau (Sachsen). Doch für die Versorgung des Kraftwerks Hirschfelde war diese Variante aus wirtschaftlichen und betrieblichen Gründen nicht zu vertreten. Die Zahlungen an die PKP waren für die DR das kleinere Übel.

Die Bespannung der Kohlependel, die von den Eisenbahnern in der Oberlausitz meist nur als „Bunkerzüge“ bezeichnet wurden, übernahm das Bw Zittau. Da die Neißealbahn nur für eine Achsfahrmasse von 18 Tonnen zugelassen

war und die Dienststelle (noch) nicht über genügend sechssachsige Dieselloks der Baureihe 118.2–4/118.6–8 verfügte, griff die Abteilung Triebfahrzeugbetrieb (Bw) auf die Baureihe 52.80 zurück. Im Jahresfahrplan 1984/85 setzte das Bw Zittau täglich planmäßig neun Dampfloks ein. Die meisten Bunkerzüge auf der Neißealbahn oblagen den Maschinen des Dienstplanes 4 (vier Loks). Die beladenen Ganzzüge von Hagenwerder nach Hirschfelde wurden planmäßig mit zwei Dampfloks (Tender voran) bespannt. Der Fahrplan sah für die rund 16,5 Kilometer lange Reise, die meist über polnisches Territorium führte, 31 Minuten vor. Die Leerzüge (Lgo) hingegen verkehrten teilweise nur mit einer Maschine. Die Zugloks übernahmen auch einen Teil der in Hagenwerder und Hirschfelde anfallenden Rangierarbeiten. Für den Verschluss auf der Anschlussbahn des Kraftwerks in Hirschfelde hielt das BKW Oberlausitz dreischachsige Dampfspeicherloks des Typs FLC vor.

Die Bunkerzüge wurden meist aus vierachsigen Selbstentladewagen der Gattung Fad (Ex-Gattung OOt) sowie fallweise aus Selbstentladewagen der Gattungen Fal und Fals gebildet. Die Länge der Züge schwankte zwischen 22 und 30 Wagen. Im Durchschnitt bestanden die Züge aus 24 Fad-Wagen, was einem Zuggewicht von



Mit der Wende kam das Ende: Blick auf bereits demontierte Anlagen des Kraftwerks Hirschfelde am 28. Oktober 1992

Thomas Lehmann/dpa

etwa 1.800 Tonnen entsprach. Die Vollzüge nach Hirschfelde durften aus maximal 30 Fad-Wagen bestehen. Dies entsprach einem Transportvolumen von 2.250 Kubikmetern Rohbraunkohle und einem Zuggewicht von etwa 2.300 Tonnen.

Erhebliche Schwierigkeiten bereitete zunächst in den Wintermonaten das Entladen der Wagons. Die Rohbraunkohle fror aufgrund ihres sehr hohen Wassergehalts sehr schnell fest. Aus diesem Grund entstand in Hirschfelde eine sogenannte Auftauhalle, in der die Kohlezüge vor dem Entladen abgestellt wurden.

118 übernehmen Leistungen

Gut drei Jahre bestimmte die Baureihe 52.80 das Bild vor den Kohlezügen zwischen Hirschfelde und Hagenwerder. Mit dem Fahrplanwechsel am 31. Mai 1987 übernahmen Dieselloks der Baureihe 118.2–4/118.6–8 erste Aufgaben im Kohleverkehr. Bis Ende November 1987 hatte das Bw Zittau hier den Traktionswechsel vollzogen. Doch den Maschinen war kein allzu langer Einsatz mehr vergönnt. Angesichts des stetig wachsenden Aufwands für die Brennstoffversorgung – immer mehr Kohle musste aus Sabrodt und Knappenrode Süd via Görlitz nach Hirschfelde gebracht werden – verringerte das BKW Oberlausitz durch die Stilllegung älterer Kessel und Generatoren bis Ende der 1980er-Jahre die Leistung des Kraftwerks „Friedensgrenze“ auf 220 Megawatt. Mit der deutschen Wiedervereinigung am 3. Oktober 1990 waren die Tage der Anlage gezählt. Ein langfristiger Weiterbetrieb des Kraftwerks war aufgrund der inzwischen völlig veralteten Technik und der aufwendigen Koh-



In Hagenwerder existierte eine elektrifizierte Anschlussbahn zum Braunkohletagebau. Die beiden inzwischen zum Bestand des Bergbauunternehmens Laubag zählenden Werksloks 7 (4-1285) und 6 (4-1284) rangieren am 24. Juni 1996 in Hagenwerder

Detlef Winkler

DR-Selbstentladewagen für die Modellbahn

Vorbildgerechter Schüttgutumschlag

Die vierachsigen Schüttgut-Selbstentladewagen der DR-Epoche-IV-Gattung Fad haben Fleischmann in N (Sechswagenset unter Artikelnummer 852216), Tillig in TT (15176) sowie Piko (54249) und Rivarossi als HO-Modelle (Dreiwagenset HR6326) in ihren Sortimenten gelistet. Interessant für Modellbahner, die den Maßstab 1:87 bevorzugen, ist die Piko-Schüttgutentladeanlage, die im Zubehörkatalog der Sonneberger unter 61122 zu finden ist. Mit dieser Brückenkonstruktion kann man

das in den Wagen gebunkerte Ladegut wie Kohle, Kies oder Schotter nicht nur nach unten hin entladen, es kann – wie im Beispielfoto gezeigt – auch in andere offene Güterwagen umgeschlagen werden. Beim Überfahren der Bühne werden die an den gefedert gelagerten Seitenwänden der Fad-Wagen befestigten „Nasen“ von einer Führungsschiene nach außen gedrückt, sodass sich die Klappen öffnen und das Schüttgut nach unten durch die Öffnungen im Gleisbett rutschen kann. PW



Selbstentladewagenmodelle der Gattungen OOtU bzw. Fad können mit dieser HO-Umschlaganlage von Piko automatisch geleert werden

Werk

leversorgung wirtschaftlich nicht mehr vertretbar. Im Oktober 1992 traf der letzte Bunkerzug im Bf Hirschfelde ein. Wenige Wochen später, am 23. November 1992, wurden die letzten beiden Generatoren abgeschaltet und damit die Stromerzeugung beendet. Anschließend begann der Abriss der Anlagen. Lediglich das Werk II und das

Verwaltungsgebäude blieben erhalten, da sie seit dem 10. Februar 1992 unter Denkschutz standen. Der Bf Hirschfelde wurde zu einem Haltepunkt zurückgebaut. Heute überragen nur noch die Kühltürme des in Polen gelegenen Braunkohlekraftwerks Turów die Bahnanlagen in Hirschfelde. Dirk Endisch

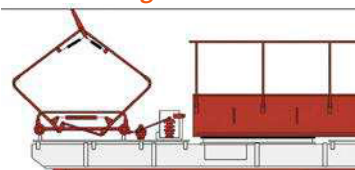


Turmtriebwagen (TVT) 6211 Esn (WMD, Baujahr 1958) ist im Jahr 1965 bei Oberleitungsarbeiten am östlichen Bahnhofskopf von Essen Hbf im Einsatz. Ab 1968 wurden die TVT in die Baureihe 701 umgezeichnet Willi Marotz/Eisenbahnstiftung

■ DB-Baureihen 701/702

em-Serie

Turmtriebwagen der Bundesbahn



Teil 3: DB-Baureihe 701/702

Die Regelturmtriebwagen mit der Schwenkbühne und der Leiter

Noch heute kann man gelegentlich einen Turmtriebwagen der Baureihe 701 auf deutschen Gleisen beobachten. Einst waren sie in großer Zahl von der Deutschen Bundesbahn beschafft worden. Ihre Grundkonstruktion basierte auf den Uerdinger Schienenbussen

Weil sich die vorhandenen Turmtriebwagen auf Dauer als zu klein und vor allem als zu langsam herausstellten, beschloss die Deutsche Bundesbahn in den 50er-Jahren die Beschaffung sogenannter Regelturmtriebwagen TVT. Sie sollten als vollwertige Triebfahrzeuge zwischen planmäßig verkehren-

den Reise- und Güterzügen Streckenabschnitte befahren können, ohne den Zugverkehr zu behindern. Dafür wurde eine Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h angestrebt. Zudem sollten die Wagen unabhängig von einer Energieversorgung aus der Oberleitung sein, deshalb war ein Antrieb mit Verbrennungsmotoren vorgesehen.

Als Besonderheit sollten die Triebwagen einen „Kriechgang“ mit einer Geschwindigkeit von rund 5 km/h bekommen und selbst bei einer Neigung der Gleise von vier Promille noch eine Anhängelast von 40 Tonnen befördern können. Dies entspricht etwa der Masse zweier Güterwagen. Außerdem sollten sich damit auf ebenen

Technische Daten

Baureihe (ab 1968)	701, 702 (2. Besetzung)
Radsatzfolge	AA
Leistung	2x95 (1. Serie 701), 2x110 (alle übrigen)
Länge über Puffer	13.950 mm
Achsstand	6.000 mm
Dienstmasse	25.800 kg
Stückzahl (DB)	170
Höchstgeschwindigk.	90 km/h
Baujahre	1955–1974

Strecken rund 200 Tonnen bewältigen lassen, was eine für diese Anhängelast passend dimensionierte Zug- und Stoßvorrichtungen in Regelausführung erforderte.

Auf Basis des Schienenbusses

Schon seit 1952 fertigte die Waggonfabrik Uerdingen Schienenbusse für die Bundesbahn, die sich im harten Alltagsbetrieb bereits bewährt hatten. Deshalb griff die Bundesbahn für die Turmtriebwagen auf die Grundkonstruktion dieser Fahrzeuge zurück. Der Fahrzeugrahmen samt Antrieb konnte weitgehend übernommen werden, nur der Aufbau und die Einrichtung der Triebwagen mussten neu entworfen werden.

Nachdem das Bundesbahnzentralamt (BZA) in München die Ausführung festgelegt hatte, bekam die Waggon- und Maschinenbau GmbH (WMD) in Donauwörth einen ersten Auftrag zum Bau von zunächst neun der später als VT 55 bezeichneten Triebwagen. 1955 kamen die Fahrzeuge zur Deutschen Bundesbahn und wurden unterschiedlichen Direktionen zugewiesen. Als Dienstfahrzeuge bekamen sie keine Baureihennummer, sondern wurden in den Dienstwagenpark eingereiht. Hier bestand die Bezeichnung aus der Abkürzung der Direktion und einer vierstelligen Nummer.

Technische Konfiguration

Für die Maschinenanlage der ersten Bauserie (701 001 bis 010 und 024) genühten noch zwei Büssing-Motoren (Typ U9A) mit einer Leistung von je 95,5 Kilowatt (kW). Bei allen Folgeserien entsprechen dann die beiden wassergekühlten Unterflurmotoren (Büssing Typ U10) mit einer Leistung von insgesamt 300 PS (221 kW) den Motoren des Schienenbusses VT 98 (798).

Die Motoren waren elastisch unter dem Unterstell aufgehängt und übertrugen ihr Drehmoment über eine hydraulische Kupplung und eine Gelenkwelle auf ein Sechsgang-Schaltgetriebe. Von dort gelangte es über eine weitere Gelenkwelle und das Radsatzwendegetriebe auf die Radsätze. Jeder Radsatz hat eine komplette, eigene Antriebsanlage. Durch einen besonderen Regler konnte eine konstante „Kriechgeschwindigkeit“ von 5 km/h gefahren werden.

Werkstatt und Aussichtskanzel

Zwischen den beiden Führerräumen befand sich ein Werkstatttraum, von wo aus man die Aus-

702 133 demonstriert seine dreh- und schwenkbare Stahlleiter im August 1979 im AW Stuttgart-Bad Cannstatt. Er zählt zu einer Serie von 23 Fahrzeugen, die ab 1973 mit einer dynamischen Bremse und einer Magnetschienenbremse für den Einsatz auf steileren Strecken ausgerüstet wurden

Thomas Estler



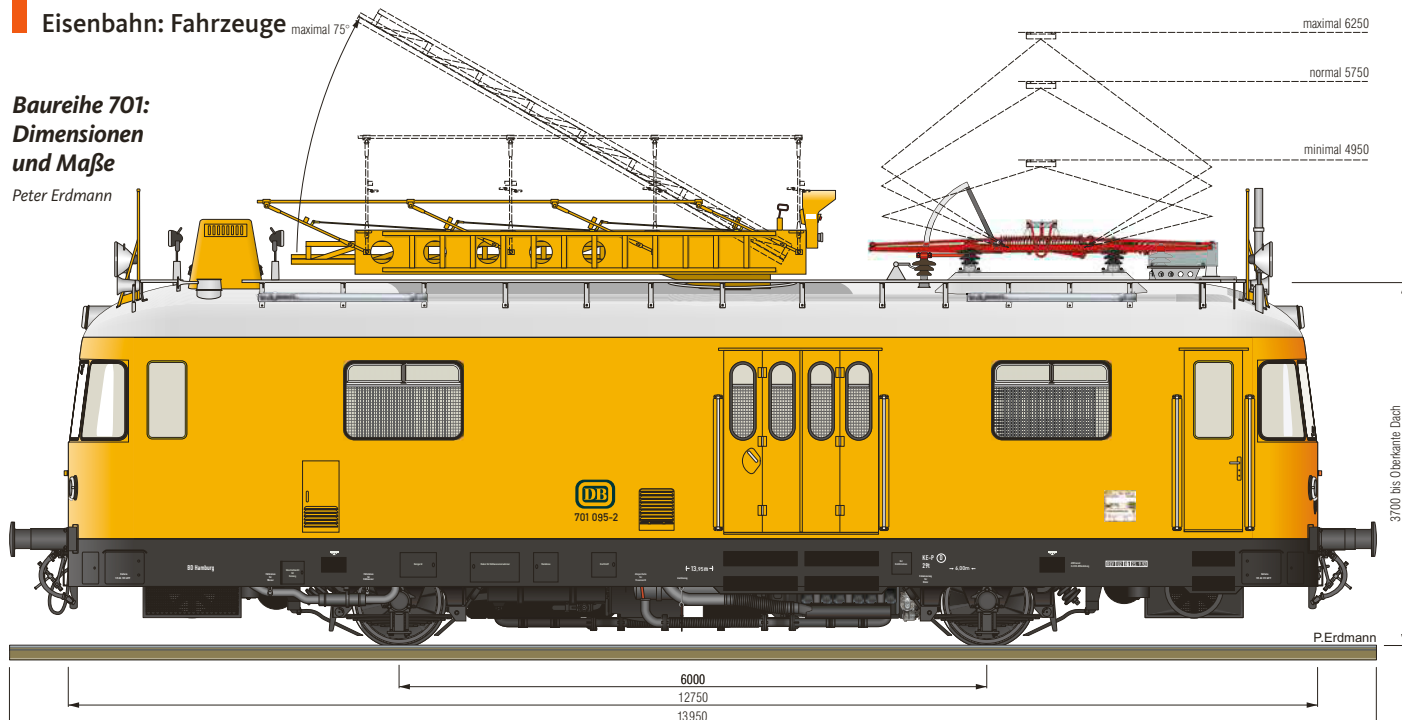
Die Bundesbahn lackierte ihre TVT später gelb. Anhand der Aufnahme von 701 071 vom 19. Juni 1984 lässt sich die außermittige Platzierung der Drehfalttüren erkennen

Michael Dostal



Baureihe 701: Dimensionen und Maße

Peter Erdmann



sichtskanzel zur Beobachtung der Fahrleitung besteigen konnte. Im Werkstatttraum waren Regale, eine Werkbank und Platz für Ausrüstung wie Erdungsstangen und Ersatzteile für die Oberleitung vorhanden. Außerdem gab es hier Sitz- und Waschgelegenheiten für die Mannschaft. Ein besonders gesicherter Dachausstieg ermöglichte den Zugang zur in der Dachmitte montierten, höhen- und seitenverstellbaren Hub- und Schwenkbühne. Auf dem Dach war auch ein Prüfstromabnehmer für die Erdung und zur Kontrolle der Fahrleitung montiert. Eine hydraulisch dreh- und schwenkbare Stahlleiter mit einer Länge von 15 Metern, Halogenscheinwerfer und eine Fahrdrathmeseinrichtung ergänzte die Ausstattung. Die Fahrzeuge bewährten sich im Einsatz, sodass sich die DB zur

Weiterbeschaffung entschied. 1957 begann die Auslieferung der zweiten Bauserie. In mehreren Baulosen entstanden dann bis Mitte der 1970er-Jahre 150 Fahrzeuge, die ab 1968 UIC-gerecht als Baureihe 701 in den Nummernbereich der Dienstfahrzeuge eingereiht wurden.

702 in zwei Ausführungen

Zu Vergleichszwecken beschaffte die DB Anfang der 60er-Jahre vier Fahrzeuge, bei denen Ballastgewichte anstelle der zweiten Antriebsanlage traten. Ansonsten waren sie baugleich zu den zweimotorigen Turmtriebwagen. Damit wurde untersucht, ob einmotorige Wagen ebenso einsetzbar waren wie ihre zweimotorigen Kollegen. Wäre dies der Fall gewesen, hätte der Verzicht auf die zweite Antriebsanlage Kosten und Unterhal-

tungsaufwand deutlich verringert. Die Einmotoriger – ab 1968 als Baureihe 702 bezeichnet – bewährten sich aber nicht. Sie wurden deshalb Anfang der 70er-Jahre mit der zweiten Antriebsanlage ausgerüstet und in die Baureihe 701 überführt.

Um die 701 auch auf steileren Strecken sicher einsetzen können, wurde bei einigen von ihnen ab 1973 eine dynamische Bremse und eine Magnetschienenbremse nachgerüstet. Die DB reihte diese Wagen – nachdem die Baureihe 702 wieder freigegeben war – ebenfalls als Baureihe 702 ein. Ihre Ordnungsnummer blieb dabei unverändert.

Während ihres Einsatzes bei der Deutschen Bundesbahn blieb die Anzahl der Turmtriebwagen nahezu konstant. Lediglich 1974 und 1988 wurde je ein Triebwagen wegen größerer Unfallschäden abgestellt und ausgemustert.

Der Stern sinkt ab 1994

Die Deutsche Bahn AG übernahm 1994 alle aktiven Triebwagen, begann aber schon bald mit deren Ausmusterung. Erster abgestellter TVT war 701 001, der Ende Februar 1996 ausgemustert wurde. Im Sommer 2014 war nur noch der von einer Untersuchung zurückgestellte 701 079 im Bestand von DB Netz. Weitere Fahrzeuge wurden von DB Netz als Diagnose-Triebwagen für die Laser-Vermessung und Überwachung von Oberleitungen eingesetzt und mit einem zusätzlichen Stromabnehmer sowie Kameras bestückt.

Viele der weiteren Triebwagen wurden aber nicht verschrottet, sondern konnten nach ihrer Ausmusterung an Unternehmen verkauft werden, die im Bereich von Oberleitungsbau- und -unterhaltung tätig sind. Einige bekamen von ihren neuen Besitzern wieder ihre alte rote Lackierung, andere blieben gelb oder wurden in den Hausfarben der jeweiligen Unternehmen lackiert, sodass die Wagen heute in einer bunten Vielfalt auf deutschen Gleisen anzutreffen sind. *Michael Dostal*

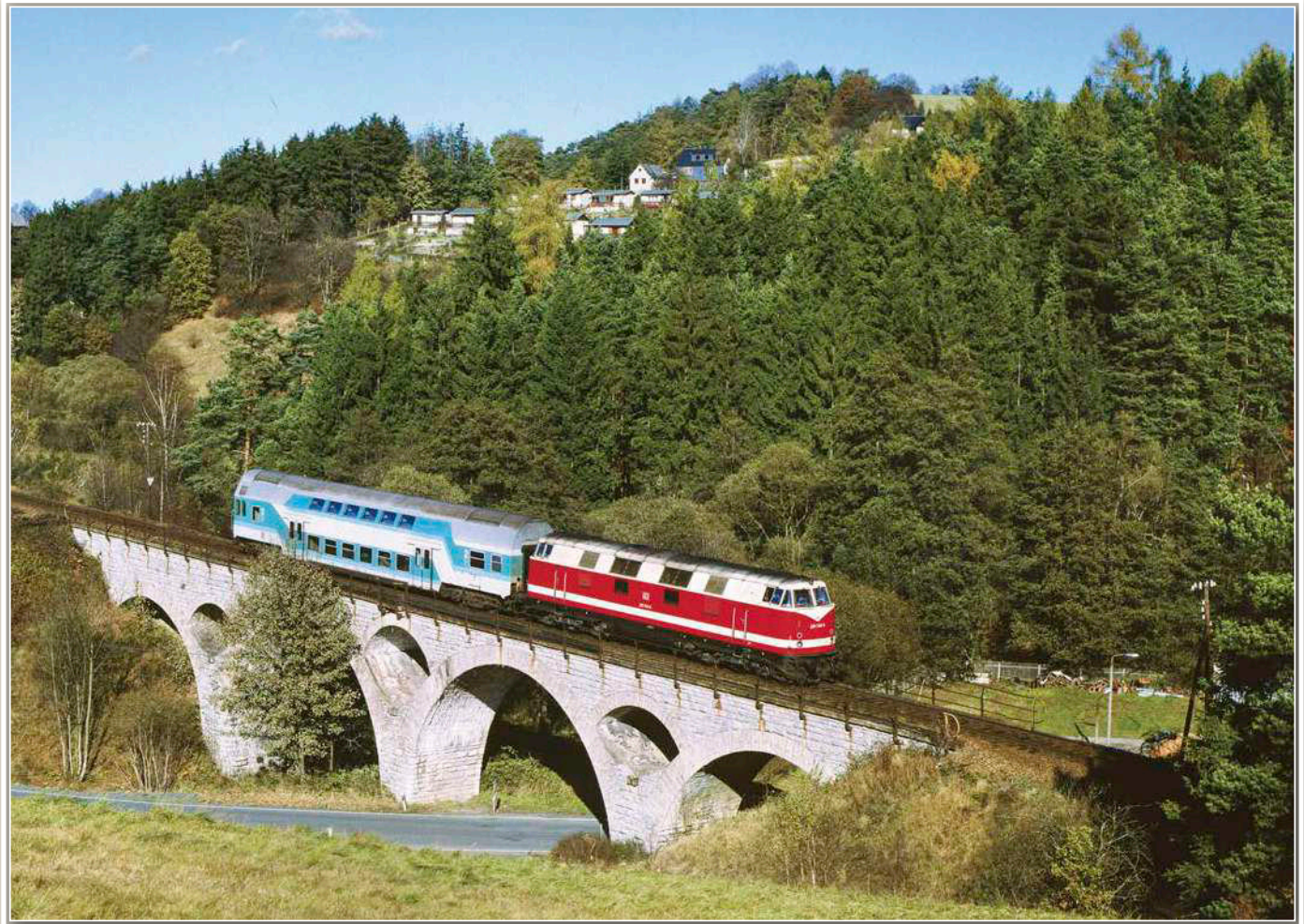
Turmtriebwagen in Modell

Spätestens mit der Märklin/Trix-Ankündigung der Baureihe 701 bzw. des TVT im Jahre 2007 verlor der Günther-Umbausatz an Attraktivität. An den mit vielen digital schaltbaren Licht- und Geräuschfunktionen ausgestatteten Modellen ließ sich auch die bewegliche Bühne für

Arbeitsszenen anheben und schwenken. Neben dem abgebildeten 701 033 mit digital heb- und senkbarem Stromabnehmer gab es aus Göppingen weitere H0-Varianten der Epochen III bis V. In N konnte man sogar zwischen den Modellen von Arnold und Minitrix wählen.



Martin Menke



Wirtschaftlicher Kurzzug? 228 748 ist mit RB 15147 am 24. Oktober 1997 bei Bad Lobenstein unterwegs nach Blankenstein (Saale) Jürgen Hörstel

■ Der besondere Zug

Dicke Babelsbergerin mit Wendeei

Manchmal genügt im Reisezugbetrieb nur ein Wagen. Zwischen Saalfeld und Blankenstein (Saale) waren solche Kurzzüge zeitweise Standard. Der überschaubaren Nachfrage schien damit ausreichend Rechnung getragen

em-Serie
„Der besondere Zug“

**RB 15147 Saalfeld –
Blankenstein (Saale)**

Ein Zug aus Lok und Steuerwagen. Höchst wirtschaftlich, vermag der Betrachter zu spotten. Doch 1997 war das für eine kurze Zeit der Standard auf der Bahnstrecke Hockero-da – Unterlemnitz – Blankenstein (Saale) in Südthüringen. Zurückgehende Fahrgastzahlen und ein Mangel an der Nachfrage entsprechender Triebwageneinheiten waren der Grund dafür, dass man mit einer Diesellok der Baureihe 228 und einem Steuerwagen den Reisezugbetrieb auf der Sormitztal- und Thüringer Oberlandbahn bestritt. Hinter der „dicken Babelsbergerin“ lief ein modernisierter Doppelstock-Steuerwagen (DBmq 50 80 65-13 166-7) in mintgrüner Lackierung, der wegen seiner markanten Kopfform auch „Wendeei“ genannt wurde.

Der Kurzzug war dort zwischen September 1997 und Februar 1998 nur ein Intermezzo im Sormitztal. Danach kamen wieder „Sandwich“-Züge mit der Baureihe 202/204 zum Einsatz, ab 2001 neue Triebwagen der Reihen 641/642. 2012 übernahm die Erfurter Bahn den Reisezugverkehr auf den Strecken in Südthüringen. Heute fahren hier RegioShuttle, teilweise in Doppeltraktion.

Kompromisse erforderlich

Zur Bildung dieses Zuges für den Modellbahn-Anlageneinsatz bedarf es keiner großen finanziellen Mittel, denn Lok und Wagen dürften gebraucht für rund 150 Euro zu beschaffen sein – unabhängig von der Nenngröße zwischen H0 und N. Den Steuerwagen hat kuehn-modell in N

(Artikelnummer 91050 als Set) und TT (41170) im Sortiment. In H0 muss man sich mit dem etwas anders lackierten Piko-Modell (57681) begnügen, der aber zumindest dieselbe Gattungsbezeichnung DBmq trägt. Die einstige DR-Diesellok der sechssachsigen DB AG-Baureihe 228 gibt es in H0 bei Gützold (35700) und Piko im Sortiment (59589). In TT hat Tillig sogar die korrekte Betriebsnummer 228 748 gelistet (02699). Nur in N muss man Kompromisse eingehen und das Epoche-IV-Modell (61185) oder die Privatbahnlok (-87) von Brawa entsprechend der Epoche V umbeschriften oder an der DR-118 von Fleischmann (721474) eine neue Nummer anbringen und den weißen umlaufenden Zierstreifen ergänzen. Jürgen Hörstel/Peter Wieland



Gleiche Lok, zwei Epochen und zwei Betriebsnummern:
Aus der 23 1111 von Zeuke TT (u. rechts) wurde 1972 die spätere DR-Version 35 1111 von Berliner TT-Bahnen

Oliver Strüber (2)

■ Die Dampflokk-Baureihe 23¹⁰ von Zeuke/Berliner TT-Bahnen

Die Dritte und die Drittletzte

Ab 1956 stellte die Deutsche Reichsbahn der DDR die Personenzugloks der Baureihe 23¹⁰ als eine ihrer letzten neu beschafften Dampflokkonstruktionen in Dienst. Schon drei Jahre später konnten auch Modellbahner diesen Loktyp ihr Eigen nennen, denn der Berliner Modellbahnhersteller Zeuke & Wegwerth nahm sich des Vorbilds an

SERIE
Ein Modell und sein Vorbild

23 1003

23 1111

Die modernsten Triebfahrzeuge des Vorbilds waren in den 1950er- bis 70er-Jahren stets ein Garant für gute Verkaufszahlen der Modellbahnindustrie. Das war in der DDR damals nicht anders als in der Bundesrepublik. Und so stieß naturgemäß eine nach den aktuellen Kriterien konstruierte Neubaudampflokk der DR wie die Baureihe 23¹⁰ auf großes Interesse – nicht nur in der Fachwelt, sondern auch bei den Modellbahnunternehmen. In der DDR waren damals zwei Nenngrößen vertreten: H0 und TT. Letztere war dort nach dem Erfolg der westdeutschen Marke Rokal mit dem Maßstab 1:120 im Jahre 1957 von der Zeuke & Wegwerth KG aus Berlin-Köpenick initiiert worden. Zu Beginn der 1960er-Jahre hatten sich die neuen TT-Modelle gerade auch in Anbetracht ihres gegenüber H0 noch kleineren Platzbedarfs bereits eine gute Marktakzeptanz erarbeitet, was nicht zuletzt an ihrer guten Detaillierung und Zuverlässigkeit lag. Die beiden damals lieferbaren Triebfahrzeugmodelle – die mit dem Blick auf den Export geschaffene westdeutsche V 200 und die Tenderlok der Baureihe 81 – bildeten zusammen mit dem breiten Wagensortiment eine gute Basis für den TT-Spielbetrieb. Was bei Zeuke noch fehlte,

war eine große Schlepptenderlok. Und da kam die neue 23¹⁰ der DR als Vorbild gerade recht.

Bewährte Achsfolge 1'C1'

Deren Vorgeschichte reicht einige Jahre weiter zurück: Als Ersatz für die in die Jahre gekommene preußische P 8 und andere Länderbahnloktypen hatte die Vorkriegs-Reichsbahn im Jahre 1941 noch zwei 1'C1'-Loks der Baureihe 23 geschaffen. Ein geplanter Serienbau von insgesamt 800 Exemplaren unterblieb, denn die Kriegsloks für den Güterzugdienst hatten damals eine höhere Priorität. 23 001 und 002 wurden damit zu Einzelstücken, die nach dem Krieg im Bereich der Sowjetischen Besatzungszone und späteren DDR verblieben und dort erst 1967 bzw. 1975 ausgemustert und verschrottet wurden. Ihr grundsätzlicher Konstruktionsansatz hatte sich bewährt und stand in der frühen Nachkriegszeit erneut zur Debatte. Bei beiden deutschen Bahnverwaltungen herrschte damals nämlich Einigkeit darüber, dass für den Betrieb dringend eine neue Personenzuglok benötigt wurde – und zwar als moderner Ersatz für die vielfältigen Vertreterinnen vor allem der Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰. DB und DR nahmen eine solche Personenzuglok in ihre Neubauprogramme auf und wählten für diese erneut

die Achsfolge 1'C1'. Beide orientierten sich zwar grundsätzlich an den Abmessungen der Loks von 1941, schufen aber weitgehend neue Konstruktionen unter modernsten Gesichtspunkten. Für die Bundesbahn entstanden zwischen 1950 und 1959 insgesamt 105 Loks der neuen Baureihe 23, wobei die beiden Nummern 23 001/002 neu belegt wurden, da deren Vorgängerinnen ja bei der DR verblieben waren. Eine solche Nummern-doppelung mit der DB vermied man seitens der DR hingegen. Meist trugen die DR-Neukonstruktionen Betriebsnummern, die im 1.000er-Nummernbereich begannen. Beste Beispiele dafür sind neben der 23¹⁰ auch die 65¹⁰, während man die Loks der Baureihe 83¹⁰ – die trotz erster Pläne kein entsprechendes DB-Pendant fanden – wohl auch als Kennzeichen für den Komplettneubau ebenfalls im 1.000er-Bereich einordnete. Von der Baureihe 23¹⁰ fertigte die Lokomotivindustrie der DDR zwischen 1956 und 1959 insgesamt 113 Maschinen 23 1001 bis 1113.

Das TT-Modell rollt an

Bei Zeuke & Wegwerth – die Modelle liefen unter dem Markennamen Zeuke TT – sah man sich das Vorbild genauer an. Wie auch im Westen gehörten in den Berliner Konstruktionsbüros

Technische Daten zur DR-Baureihe 23¹⁰

Lok- und Tenderbauart	1'C1' h2 2'2' T 28
Länge über Puffer	22.660 mm
Treibraddurchmesser	1.750 mm
Lauf­raddurchmesser vorn	1.000 mm
Lauf­raddurchmesser hinten	1.250 mm
Leistung	1.730 PSi
Dienstlast ohne/mit Tender	87,2/138,0 t
Lokreibungsmasse	54,7 t
mittlere Achslast	18,3 t
Höchstgeschwindigkeit	110, rückwärts 50 km/h

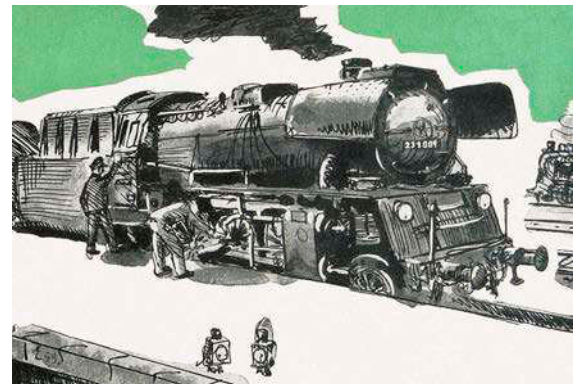


Im Dresdner Hauptbahnhof fotografierte Georg Otte zu Beginn der 1950er-Jahre die noch recht neue und blitzsaubere 23 111 als drittletzte Lok ihrer Baureihe

Slg. Oliver Strüber (4)



Ab 1958 war die TT-Lok 23 1003 bei Zeuke & Wegwerth verfügbar und ergänzte das Triebfahrzeugsortiment mit den Baureihen 81 und V 200



Auf dem Titel eines fünfseitigen Zeuke-Prospekts von 1961 wurde DR-Baureihe 23¹⁰ attraktiv in Szene gesetzt



Ein prächtiges Farbbild mit zeittypischer Anmutung einer Bahnhofsszenerie auf dem Titel des Zeuke-Katalogs von 1961/62



1961/62 pries man die unter der Artikelnummer 159/77 angebotene 23¹⁰ irrtümlich als Nachfolgerin der Baureihe 33 an

neben diversen Zeichnungen des Vorbilds auch Bilder verschiedener Fahrzeuge zu den Grundlagen für die Produktionsvorbereitung. 1958 wurde das Modell der 23¹⁰ erstmals auf der Leipziger Frühjahrsmesse angekündigt und im Laufe des Jahres an den DDR-Fachhandel ausgeliefert. Zum Vorbild genommen hatte man sich in Berlin-Köpenick ganz brandaktuell die 23 1003 als drittgebaute Vertreterin dieser Baureihe. Sie war im Frühjahr 1958 beim Lokomotivbau „Karl-Marx“ in Potsdam-Babelsberg unter der Fabriknummer 123.003 entstanden und nach einer nur einwöchigen Stationierung in Wittenberge ab dem 17. Juni 1958 in Rostock beheimatet. Dem hohen Norden des Landes

blieb die Lok treu: Ab dem Sommer 1962 gehörte sie zum Bestand des Bw Schwerin, war zur Jahreswende 1962/63 für einen Monat an das Bw Pasewalk weitergereicht worden, um anschließend direkt wieder nach Schwerin zurückzukehren. Letzte Station ihrer Karriere war ab dem 17. Mai 1968 Güstrow, wo die Lok am 8. Juni 1976 aus dem aktiven Dienst ausschied, aber bis 1983 noch als Heizlok weitergenutzt wurde.

Die Freude der TT-Kunden an der unter der Artikelnummer 159/77 angebotenen 23 1003 war groß, denn Zeuke war ein zumindest optisch in jeder Hinsicht ansprechendes Modell gelungen. Gut getroffene Proportionen des anfangs glän-

zend schwarzen, später dann mattschwarzen Lokkörpers mit „Plastik-Gehäuse“, eine für die damalige Zeit filigrane Heusinger-Steuerung und eine „Stirnbeleuchtung durch Flutlicht“ mit einer „leicht auswechselbaren Glühlampe in der Rauchkammer“ waren neben den sehr feinen und reichhaltigen Anschriften nur einige der Pluspunkte des TT-Modells. Nicht ganz so erfreut waren Modellbahner jedoch angesichts des silbernen Lokrahmens und der sich daran anschließenden ebenfalls silbernen Puffer und des Tenderzughakens. An der Lokfront gab es indes keine Kupplung. Außerdem konnte der damals bei Zeuke verbaute große Motor nicht in allen Belangen überzeugen.

23 1003

Hersteller

Lokomotivbau „Karl Marx“, Babelsberg

Fabriksnummer/Baujahr 123003/1958**Abnahme** 9. Juni 1958**Stationierungen**

Wittenberge 10. Juni 1958 bis 16. Juni 1958

Rostock 17. Juni 1958 bis 25. Juli 1962

Schwerin 26. Juli 1962 bis 13. Dezember 1962

Pasewalk 14. Dezember 1962 bis 13. Januar 1962

Schwerin 14. Januar 1963 bis 16. Mai 1968

Güstrow 17. Mai 1968 bis 8. Juni 1976

z-Stellung 8. Juni 1976**Ausmusterung** 8. Juni 1976**Weiternutzung/Verkauf**

Heizlok bis 1983, danach zerlegt

23 1111

Hersteller

Lokomotivbau „Karl Marx“, Babelsberg

Fabriksnummer/Baujahr 123111/1959**Abnahme** 10. Oktober 1959**Stationierungen**

Riesa

11. Oktober 1959 bis 17. September 1961

Nossen

18. September 1961 bis 19. Dezember 1961

Dresden-Alttadt

20. Dezember 1961 bis 5. Januar 1962

Nossen 6. Januar 1962 bis 12. Januar 1976

z-Stellung 10. Januar 1976**Ausmusterung** 12. Januar 1976**Weiternutzung/Verkauf**

15. Oktober 1976 bis 1978

beim VEB Fleischverarbeitung

Meißen, danach zerlegt

Größere Überarbeitungen gab es nicht, immer wieder aber flossen kleinere Änderungen in die Serienfertigung ein: Anstelle der früheren Dampfzylinder aus Kunststoff gab es später solche aus Metallguss. Ab 1962 wurden die Anschriften an Lok und Tender aufgedruckt, und ab etwa 1963/64 verfügten die Loks über Haftreifen. Ab 1961 war die 23 1003 bei Zeuke auch als Bestandteil von Zugpackungen zu haben. Neben einem aus drei „Donnerbüchsen“ bestehenden Personenzug (159/11) gab es auch ein Set mit drei Schnellzugwagen (159/12) – jeweils mit Gleisoval samt Anschlussgleis, aber ohne Fahrregler.

Drittletzte Lok als Nachfolgerin

Wohl spätestens 1966 (die Meinungen dazu gehen auseinander, und verlässliche Unterlagen dazu gibt es nicht mehr; die Kataloge 1966/67, 1967/68 und 1968/69 nennen weiterhin 23 1003 als Loknummer) rollte eine runderneuerte 23¹⁰ zu den Kunden. Bei der jetzt unter der neuen Artikelnummer 545/77 angebotenen Lok war der Rahmen samt Zug- und Stoßvorrichtungen endlich schwarz lackiert und hinterließ einen deutlich vorbildgerechteren Eindruck. Als auf den ersten Blick sichtbares Zeichen der Modellpflege hatte

» Mit der Baureihe 23¹⁰ ergänzte Zeuke sein Lokprogramm, das auch für den Export taugte

man der Lok bei Zeuke auch eine neue Loknummerspendiert: 23 1111 hieß das gute Stück nun und verkörperte damit die 120-fache Verkleinerung nicht mehr der dritten, sondern jetzt der drittletztgebauten Vorbildmaschine, die im Herbst 1959 beim Bw Riesa in Dienst gestellt worden war. Widmen wir uns im Folgenden dieser Lok etwas ausführlicher: Nach knapp zweijähriger Dienstzeit in Riesa kam 23 1111 im Herbst 1961 zum Bw Nossen, wo sie – von einer kurzen Beheimatung im Bw Dresden-Alttadt während des winterlichen Feiertagsverkehrs 1961/62 einmal abgesehen – bis zu ihrer Außerdienststellung im Januar 1976 stationiert bleiben sollte. Nossen war das bedeutendste 23er-Bw der DR und beheimatete zeitweise 20 Loks dieser Baureihe. Während andere 23¹⁰ zumindest zu Beginn ihrer Dienstzeit auch im Schnellzugdienst liefen und Dresdner Maschinen sogar planmäßig den Ferienzug „Tourex“ mit seinen Autotransportwagen durchs Elbtal zogen, waren die Nossener Einsätze der 23 1111 weniger spektakulär und beschränkten sich auf Personenzug- und Eilzugdienste. Selbst vor dem einen oder anderen Güterzug konnte die Lok angetroffen werden. An ihrem Zughaken hing im Reisezugdienst fast alles, über das die DR verfügte – angefangen von alten Länderbahn-Wagen über „Donnerbüchsen“ bis hin zu modernen Schnellzugwagen und Doppelstockeinheiten. In späteren Jahren waren vor allem die zwei- und dreiachsigen Rekowagen sowie die



Zusammen mit der Umnummerung in 35 1111 durchlief das Modell eine größere Überarbeitung: Vor- und Nachlauftragsatz waren nun mittig unter dem Triebwerksrahmen befestigt. Dieser bestand jetzt aus Kunststoff, wurde aber zunächst noch schwarz lackiert. Ab etwa 1980 war er dann in Rot ausgeführt. Der Pufferträger war nun Teil des Lokaufbaus und schwenkte nicht mehr mit dem Vorläufer aus

Oliver Strüber (2)



18,7 Meter langen Bghw-Vierachser ihre typischen Anhängsel. Mit dem Versandhaus Quelle hatte Zeuke ab 1966 zudem einen neuen Vertriebspartner für die Bundesrepublik gefunden, über den auch die 23 1111 fortan in größeren Stückzahlen – meist als Zugpackung – in den Westen exportiert wurde. Zweiter großer Vertriebspartner in der BRD war aber – nicht nur für Zeuke, sondern auch für die übrigen DDR-Modellbahn-Hersteller – die Firma Richard Schreiber in Fürth.

Neue Epoche, neue Baureihe

Im Rahmen der Umstellung auf ein neues EDV-gerechtes Nummernschema wurde aus der bisherigen Baureihe 23¹⁰ zum 1. Juni 1970 die neue Baureihe 35¹⁰ und aus der 23 1111 folglich die 35 1111 mit angehängter Selbstkontrollziffer 0. Bei Zeuke vollzog man diesen Schritt zwei Jahre später 1972/73 und überarbeitete die Lok gleichzeitig in Teilbereichen. So bestand der zunächst weiterhin schwarz lackierte Rahmen nun aus Kunststoff, der Pufferträger an der Lokfront war jetzt vorbildgerecht am Lokaufbau befestigt und schwenkte daher nicht mehr mit dem Vorlauf-radsatz aus. Sowohl die Vorlauf- als auch die Schleppachse waren jetzt mithilfe dünner Blechstreifen mittig in Höhe des Treibradsatzes angebracht, was die bisherige „Entgleisungsfreudigkeit“ der 23¹⁰ erheblich reduzierte. Lok und Tender waren nun mittels einer Klemmrastverbindung gekuppelt. Am Tender wurden fortan alle vier Radsätze mithilfe von Blechstreifen zur Stromabnahme herangezogen (vorher nur der erste und vierte Radsatz). Auch im Lokinneren hatte sich einiges getan: Ein neuer, kleiner Motor hinten im Bereich des Führerhauses ließ vorn Platz für ein großes Ballastgewicht – was zu einer höheren Zugkraft führte. Ab 1972 gab es bei Zeuke zudem ein neues Artikelnummernsystem, nach dem 35 1111 fortan unter der viertstelligen Bezeichnung 2110 verfügbar war.



Die DR-23 1003 gab es ab 1961 auch als Bestandteil zweier Zugpackungen: einmal mit einem Personenzug (159/11), einmal mit einem Schnellzug (159/12) *Slg. Oliver Strüber (2)*



Im gleichen Jahr noch wurde die Zeuke & Wegwerth KG verstaatlicht und in diesem Zusammenhang in den VEB Berliner TT-Bahnen (BTTB) umbenannt. Das bisherige TT-Logo wurde jedoch beibehalten und auch der Name Zeuke vor allem im Export gern weitergenutzt. Neben der 35 1111 war in den nächsten Jahren bei BTTB zwischenzeitlich auch wieder die 23 1111 in der neuen Konfiguration mit Kunststoffrahmen lieferbar. Ab etwa 1980 war der Rahmen der BTTB-Lokomotive in Rot ausgeführt. Die Katalognummer änderte sich auf 02110. Erhältlich war da nur noch die 35 1111.

Deren Vorbild hatte in der Zwischenzeit ihren aktiven Dienst bei der DR beenden müssen. Der Strukturwandel im Zugförderungsdienst machte auch vor der 23 1111 und ihren Schwestern keinen Halt. Am 10. Januar 1976 wurde die Lok

von der Ausbesserung zurückgestellt und zwei Tage später ausgemustert. Kaum eine 23¹⁰ erreichte eine Dienstzeit von 20 Jahren – auch hier zeigt sich eine Parallele zur 23er der Bundesbahn, die ebenfalls vorzeitig außer Dienst gestellt wurde, weil Diesel- und Elloks sie hatten überflüssig werden lassen.

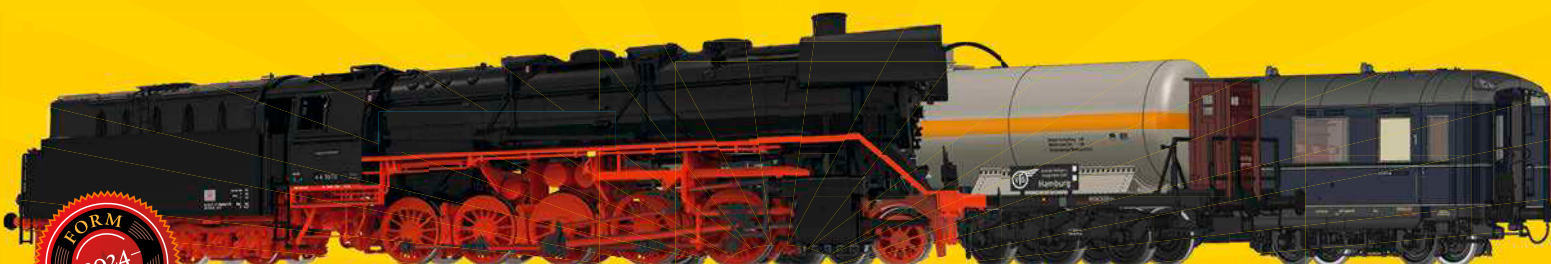
Das Ende naht

Aber 35 1111 sollte nach ihrer Abstellung noch eine weitere, aber nur kurze und wenig glamouröse Karriere bevorstehen: Noch 1976 wurde die Lok, die noch über gültige Kesselfristen verfügte, an den VEB Fleischverarbeitung Meißen verkauft, der sie im Betriebsteil Weinböhla als Heizlok aufstellte. Der Heizdampf wurde über eine Rohrleitung aus dem Dampfdom entnommen, der Tender mittels Förderband bekohlt. Nicht sicher ist, ob die Lok zwei Jahre später weiterverkauft wurde, Fakt ist hingegen, dass die 35 1111 letztendlich zerlegt wurde.

Das TT-Modell blieb noch nach der „Wendezeit“ im Angebot. Ab 1989/90 kamen weitere 23¹⁰-Varianten mit anderen Betriebsnummern hinzu, darunter 23 1047 und 1056. Nach der Reprivatisierung firmierte das Unternehmen als Berliner TT-Bahnen Zeuke GmbH, musste aber im Sommer 1993 Insolvenz anmelden. Im September 1993 übernahm Hans-Jürgen Tillig den Betrieb.

Das inzwischen deutlich in die Jahre gekommene Modell der 23¹⁰ fiel zur etwa gleichen Zeit aus dem Programm. Die 23 1003 hingegen lebte 2023 noch einmal auf: Aus Anlass des 65-jährigen Jubiläums des Zeuke-TT-Programms legte man die detaillierte Neukonstruktion der 23¹⁰ aus dem Jahre 1997 mit dieser Betriebsnummer in einer Nostalgieverpackung noch einmal auf (502266). Zwischen ihr und der Ursprungs-konstruktion liegen aber, modellbautechnisch gesehen, Welten. *Oliver Strüber/Martin Weltner*

BRAWA
LIEBE ZUM DETAIL



WILLKOMMEN ZU DEN BRAWA NEUHEITEN 2024!

BRAWA bringt wieder zahlreiche neue Loks und Wagen in den Fachhandel. Rund 290 Modelle warten darauf, von Ihnen entdeckt zu werden und darunter sind auch viele Formneuhheiten in H0 wie zum Beispiel die Güterzuglok BR 44 der DR mit Öltender, die 6-achsigen Gaskesselwagen Zzd der DRG, DB und DR sowie die Schnellzugwagen Gruppe 39 („Schürzenwagen“), die in zahlreichen Varianten der DRG, DB, DSG, DR und MITROPA kommen. Außerdem bietet BRAWA wieder viele attraktive Sondermodelle in limitierter Auflage an. Ausführliche Informationen zu allen Neuheiten finden Sie auf unserer Website.



■ DB-Nebenbahn-Betriebsdiorama in der Nenngröße Z

Haltepunkt Sieltief

an der Nordsee



Auf der „Intermodellbau“ wird das kleine Betriebsdiorama des Haltepunkts Sieltief zu sehen sein. Es vermittelt norddeutsche Bundesbahn-Atmosphäre mit eingleisiger Strecke, aber auch mit Strand, Fluss und einer Schiffsschraubenfabrik

Oft sind es die kleinen Dioramen, die Messebesucher begeistern. Bereits mehrmals haben wir die von Dietmar Allekotte in unterschiedlichen Nenngrößen gebauten, kompakten Betriebsdioramen vorgestellt, die er regelmäßig auf Messen (siehe *On traXS 2024* ab Seite 6 in dieser Ausgabe) zeigt. Für die diesjährige *Intermodellbau* hat er sich eine DB-Nebenstrecke in Norddeutschland ausgesucht. Auf einer Grundfläche von nur 800 mal 400 Millimetern fand sich Platz

für einen Haltepunkt, ein Unternehmen mit Gleisanschluss, das Schiffszubehör herstellt und wartet, für landwirtschaftliche Szenen sowie für ausgedehnte Wasserflächen.

Betrieb wie zu DB-Zeiten

Bei den genannten Abmessungen des Schaukastens, bei dem der sichtbare Bereich lediglich 25 Zentimeter tief ist, kam nur der Maßstab 1:220 infrage, um einen noch sinnvollen Betrieb während der Epoche III vorführen zu können. In der

Regel wird die Strecke von einem solo fahrenden Schienenbus der Baureihe VT 95 bedient, der für die wenigen Fahrgäste unter der Woche vollkommen ausreicht. Am Wochenende wird allerdings auch ein Personenzug eingesetzt, um die zahlreichen Kurzturlauber zum Strand zu bringen. Die Bahnsteiglänge ist zwar für den Personenzug nicht ausreichend, was aber kein Betrachter bemerkt. Wenn die Lok vorschriftsmäßig an der H-Tafel anhält, können die Reisenden des ersten Wagens bequem aussteigen, die weiteren Wagen



Nur 800 Millimeter breit ist der sichtbare Bereich der nord-deutschen Kleinanlage in Z

Das im Schiffszubehörbereich tätige Unternehmen erhält gelegentlich Fracht per Eisenbahn, weshalb regelmäßig auch Güterzüge die Strecke passieren



Haltepunkt Sieltief

Betriebsmittelpunkt ist der Haltepunkt Sieltief, dessen wahre Bahnsteiglänge nicht zu erkennen ist, da das Wohnhaus die Zufahrt zum Schattenbahnhof verdeckt



Die V 36 108 legt an der Anschlussweiche vor der Kanalbrücke einen Halt ein, um den Runnenwagen aus dem Anschlussgleis zu ziehen

MM (6)



Intermodellbau in Dortmund

Branchentreff mit Modellbahnanlagen



Neben der Gleisseite ist auch der Vorplatz des Leipziger Hauptbahnhofs mit Straßenbahnstrecken vorbildgerecht gestaltet

Neben zahlreichen Händlern aus allen Bereichen des Modellbaus und vielen Herstellern sind es insbesondere die zahlreichen Modellbahnanlagen, die jährlich zehntausende Modellbahner nach Dortmund locken. Während der Bundesverband Deutscher Eisenbahn-Freunde (BDEF) sich u. a. mit dem JuniorCollegeEuropa um die aktive Nachwuchsförderung kümmert, bietet der Modellbahnverband in Deutschland (MOBA) in Zusammenarbeit mit den Herstellern wieder informative Seminare an, wobei das Thema „Digitales Steuern“ im Vordergrund steht.

Märklin, Faller und Co. präsentieren vom 18. bis 21. April ihre aktuellen Neuheiten und suchen den engen Kontakt zu ihren Kunden. Andere Unternehmen bieten auch ihre (Kleinserien-)Modelle oder attraktives Zubehör zum Kauf an, mit denen man Szenen ähnlich denen der ausgestellten Modellbahnanlagen aller Nenngrößen nachgestalten kann. Wer es lieber größer mag, findet bei den Dampfmodellbau-Freunden NRW auch Fahrzeuge im Maßstab 1:10.

Über 30 Modellbahnanlagen von 2 bis Z findet man in den Messehallen 4 und 7. Während rund die Hälfte der privaten Schaustücke aus Deutschland kommt, werden 15 von Gästen aus Belgien, Frankreich, Österreich, Polen und den Niederlanden präsentiert. 18 davon sind Deutschland-Premieren und damit den meisten Besuchern unbekannt. Belgische Bahnfans haben z. B. den Bahnhof Hasselt der Selketalbahn um 1990 nachgebaut, als es noch Güterverkehr wie zu DDR-Zeiten gab. Hoch in den Norden Europas bis zum Polarkreis mit schneebedeckten Berggipfeln, steilen Felswänden und grünen Waldhängen entführt die HO-



Norwegen-Urlauber werden sicherlich einige der nachgebauten Szenen auf der Nordlandsbanen in der Nenngröße HO erkennen



Typische Industriekultur mit imposanten Gebäuden und kleine Werkbahndieselloks findet man auf der Anlage „Carolo-Metal“

Anlage der Nordlandsbanen aus den Niederlanden. Faszinierend ist auch das HO-Modell der österreichischen Semmeringbahn, die 1845 als erste vollspurige Gebirgsbahn Europas fertiggestellt und vom Modellbau-Team Köln in Teilabschnitten umgesetzt wurde.

Eine Pariser Bürgerinitiative, die sich 2014 für die Wiederherstellung der stillgelegten Eisenbahnlinie rund um die Stadt einsetzte, inspirierte Paul de Groot zur Nachbildung der kleinen Pariser Ringbahn „La Petite Ceinture“ in HO mit drei Metern Durchmesser. Magdeburger Eisenbahnfreunde zeigen auf einer 15 Meter langen HO-Anlage die heute als „Rübelandbahn“ bezeichnete Strecke Blankenburg – Elbingerode in den 1970er- und 80er-Jahren. 17 Meter lang ist eine französische HO-Anlage, die sowohl eine Normalspurtrasse der SNCF als auch eine Schmalspurtrasse

der CFD umfasst. Aus 13.221 mittels Laser geschnittenen Teilen besteht das Modell des Leipziger Hauptbahnhofs, dessen Bahnsteighalle elf Gleise überspannt. Neben den DB AG-Zügen wird auch der Nahverkehr mit Straßenbahnen und Fahrzeugen des Viessmann-CarMotion-Systems vorgeführt.

Wer selbst eine schöne Modellbahnanlagen besitzt und diese einmal im *eisenbahn magazin* sehen oder als Kleinserienhersteller attraktive Modelle den *em*-Lesern vorstellen möchte, für den bietet die Redaktion am 18. und 19. April jeweils von 10 bis 11 und 14 bis 15 Uhr eine Sprechstunde am *GeraMond/VGB*-Messestand (4.A38) an. Regelmäßige Updates zu den Ausstellern, dem Programm und den Highlights der Dortmunder Messe findet man unter www.intermodellbau.de

PM/MM



Im Kreis fahren die Züge auf der Pariser Ringbahn, die insbesondere durch die nachgebauten und beleuchteten Wohngebäude fasziniert

Slg. Intermodellbau (4)

stehen dann noch in der Zufahrt zum Schattenbahnhof. Dieser Durchbruch in der Hintergrundkulisse wird geschickt durch Bäume und das davorstehende Wohnhaus verdeckt. Der schlichte, von den Mitarbeitern des nahe gelegenen Schiffbauunternehmens genutzte Wohnblock macht einen recht ungepflegten Eindruck. Offensichtlich hat keiner Interesse daran, den Garten in Ordnung zu halten.

Deutlich aufgeräumter ist der Hof der benachbarten Fabrik. Hier findet man neben diversen Schiffsschrauben, die zur Reparatur per Lkw oder Bahn angeliefert bzw. in den benachbarten Hallen neu gefertigt wurden, auch einen Kran, Schrottcontainer, Paletten, Werkzeuge und einen Schuppen. Eine fertige Schiffsschraube ist bereits auf einem Runnenwagen verladen und wartet auf die Abholung. In Kürze wird hier der Nahgüterzug eintreffen, die Anschlussweiche vom Personal gestellt und rückwärts in das Anschlussgleis gefahren. Wenn der Runnenwagen angekuppelt und herausgefahren ist, können die Fabrikmitarbeiter wieder die Tore der Werkhalle schließen.

Bäume zur Tarnung

Neben dem Ziegelbau wächst ein kleiner Wald, der die rechte Zufahrt zum Schattenbahnhof mit Überholgleis geschickt den Blicken der Zuschauer entzieht. Erst wenn man sich beim Betrachten der Anlage vom Zugbetrieb löst, wird man auch die vielen kleinen Szenen hinter dem Bahndamm entdecken. So grasen mehrere Kühe auf der Weide, ein Eicher-Traktor ist auf einem Feldweg zum nächsten Einsatz unterwegs, und am weißen Sandstrand vergnügen sich einige Urlauber. Auch wenn die Szenen rund um den Haltepunkt Sieltief frei erfunden sind, hätten sich die Ereignisse vor einem halben Jahrhundert in ähnlicher Form irgendwo an der deutschen Nordseeküste so abspielen können. Genieße auch Sie die norddeutsche Atmosphäre und besuchen Dietmar Allekotte in Dortmund auf der *Intermodellbau!* Was es sonst noch auf der Messe zu entdecken gibt, haben wir für Sie im nebenstehenden Kasten zusammengefasst. MM



Auf einer norddeutschen Modellbahnanlage dürfen eine Weide mit Kühen sowie ein Sandstrand nicht fehlen. Beide Szenen sind zwar beim Betrachten von vorn erst auf den zweiten Blick erkennbar, für die Darstellung des Anlagenthemas aber unverzichtbar MM (2)

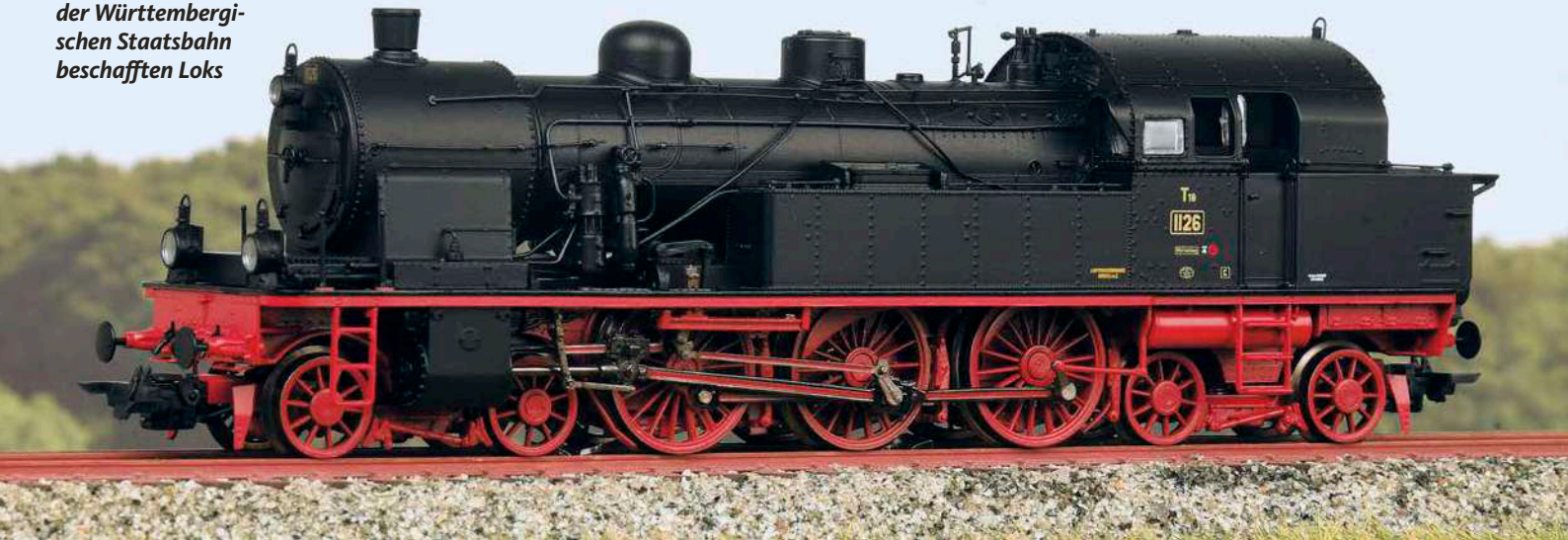


 www.modelleisenbahn.com	Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT	Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT Biegelwiesenstr. 31 - 71334 Waiblingen Tel.: (07151) 93 79 31 E-Mail: ets@modelleisenbahn
Röwa DINGLER EXKLUSIVE MODELLBAHNER FULGUREX Kleines Modell	AUSVERKAUFT? NICHT MEHR LIEFERBAR? Nicht mit uns! Finden Sie längst verloren geglaubte Schätze auf https://www.modelleisenbahn.com/second/	Bitte beachten Sie: Bei Second Hand Artikel handelt es sich um Einzelstücke. Wir erhalten immer wieder neue Sammlungen. Aktuelle Angebote finden Sie auf unserer Homepage:
KLEINBAHN	HAMO	GRAHAM FARISH
Immer informiert unter: www.modelleisenbahn.com		

■ Länderbahn-Tenderlok in H0 von ESU

Varianten der Baureihe 78⁰⁻⁵

ESU H0: 1126 K aus der Serie von 20 von der Württembergischen Staatsbahn beschafften Loks



Die ehemals preußische Tenderlok der Gattung T 18 hat sich in Deutschland und vielen Nachbarländern über Jahrzehnte bewährt. Diese Erfolgsgeschichte des Vorbilds veranlasste ESU, sein Modell in neuen Ausführungen aufzulegen. Aktuell gibt es als Formvarianten die 78 395 der DR mit Windleitblechen (Artikelnummer 31184), die heutige Museumslok 78 468 mit DB-Beschriftung (-87), die französische 232 TC 421 (-86) sowie die von

uns getestete 1126 K als württembergische Länderbahnlok (-85). Alle je 639 Euro kostenden Digitalmodelle sind für den Betrieb auf Gleich- und Wechselstromanlagen vorbereitet. Dazu muss ggf. der ab Werk montierte Schleifer abgezogen und der darunter liegende Schalter auf DC umgestellt werden. Im Prinzip kann man die Lok anschließend sofort einsetzen. Wer allerdings Gleisradien von mehr als 800 Millimetern nutzt, sollte gleich die zwei beiliegenden Kolbenstangenschutzrohre und Bremsschlauchtrappen montieren. Außerdem liegen noch diverse Schilder als Messingätzteile bei, die man über die sauberen Aufdrucke am Lokgehäuse kleben kann.



An beiden Lokseiten sind digitale Kupplungen montiert



Tenderansicht mit geschlossenen Klappen über dem Kohlevorrat

Optisch sind die rund 342 Gramm wiegenden, überwiegend aus Metall gefertigten Modelle an die jeweiligen Vorbilder der Epochen I, III und VI angepasst und lackiert. Die Führerstände sind im sichtbaren Bereich detailliert gestaltet, nur der Fußboden liegt etwas erhöht, sodass dem Lokpersonal die Beine abgenommen werden müssen. Technisch bietet die mit LokSound-5-Decoder und Energiespeicher ausgestattete Tenderlok sieben Licht-, 20- Geräusch- und fünf Betriebsfunktionen. An entsprechend ausgestatteten DCC- und Märklin-Zentralen meldet sich das Modell automatisch an, sodass man

gleich alle Spielmöglichkeiten ausprobieren kann. Vor Betätigen von F3 sollte man aber noch 0,3 Milliliter Rauchdestillat auffüllen, damit auch Dampf aus dem Schornstein und den Zylindern quillt. Der Raucherzeuger funktioniert allerdings nur, wenn auch die Geräuschfunktion aktiviert ist. Die Fahreigenschaften von der Schrittgeschwindigkeit bis zu umgerechnet 98 km/h (v_{Vorbild} 100 km/h) sind ausgeglichen. Auch die Zugkraft ist mit 1,1 Newton in beiden Fahrrichtungen gut bemessen, wobei am hinteren, über Messing-Zahnräder angetriebenen Radsatz zwei Haftreifen montiert sind.

MM

■ Rivarossi HO 1040.10 der ÖBB

Auf Basis der ÖBB-Reihen 1045, 1145 und 1245 wurde zu Beginn der Epoche III die 1040 als erste Nachkriegslokomotive Österreichs konstruiert. Nachdem sie zunächst Schnellzüge bespannte, aber auch vor Güterzügen zu sehen war, wurde sie in den letzten Betriebsjahren nur noch für untergeordnete Dienste genutzt und schließlich bis 2003 ausgemustert. Die 250 Gramm wiegenden Modelle der 1040.10 (Artikelnummer 2939) und 1040 007-5 (-40) zu je 269,90 Euro sind teilweise neu konstruiert und besitzen in ihren Seitenwänden schon die Mehrfachdüsen-Lüftungsgitter. Angetrieben wird die umgerechnet 145 km/h schnelle und

1,2 Newton ziehende Ellok durch einen schräg genuteten, fünfpoligen Motor mit Schwungmassen auf alle vier Radsätze. Im Inneren befinden sich eine Next-18-Digitalschnittstelle und Stromabnahmekontakte an al-

len acht Rädern. Die Aufbauten sind sauber lackiert und bedruckt sowie mit Federpuffern aus Metall, filigranen Stromabnehmern sowie angesetzten Metall-Griffstangen bestückt. Vorbildgerecht ist auch der

Sécheron-Federantrieb auf den Radscheiben graviert. Die Sound-Varianten (-S) für je 389,90 Euro werden mit einem Zimo-Decoder samt originalgetreuer Tonaufnahmen der ÖBB-Reihe 1040 ausgeliefert. **MM**



Rivarossi HO: 1040.10 der ÖBB mit neuen seitlichen Lüftungsgittern, Bremswiderständen auf dem Dach sowie grüner Lackierung und Beschriftung der Epoche IV



Roco HO: italienische Schnellzuglok E.432.040 **MM (6)**

■ Roco HO E.432 „Trifase“ der FS

Die FS beschafften im Jahr 1927 von der Lokomotivfabrik „Società Ernesto Breda“ insgesamt 40 1'D1'-Maschinen mit Stangenantrieb. Die 94 Tonnen schweren, 13,91 Meter langen Elloks wurden mit Drehstrom betrieben und hatten eine Dauerleistung von 2.200 Kilowatt. Auf der Brenner-Strecke konnte man die E.432 in den 1950er-Jahren oft vor internationalen Schnellzügen beobachten. Diese Szenen lassen sich nun mit dem neuen, mit PluX22-Schnittstelle, filigranen Stromabnehmern und weißen Radreifen ausgestatteten Modell (Artikelnummer 70466/329,90 €) nachbilden. **MM**

■ Märklin/Roco HO: V 100 West und Ost

Mit der V 100 2209 der DB (Artikelnummer 37176/329 €) und 112 294 der DR (7300011/274,90 €) erscheinen zwei neue V 100. Während Märklin die purpurrote DB-Ausführung der Epoche III ausgewählt und eine digital schaltbare, stromführende Kupplung eingebaut hat, wählte Roco eine rote DR-Lok aus. Das Original erhielt 1972 zu Versuchszwecken einen stärkeren, nun 1.200 PS leistenden Dieselmotor für den Einsatz vor Schnellzügen. Beide Modelle verfügen über umfangreiche Licht- und Betriebsfunktionen sowie über die Geräusche des Vorbilds. **MM**

V 100 der DB von Märklin und DR-Lok von Roco (unten)



■ Kres HO Doppelstöckiger Alma-Schienenbus

Nach dem TT-Modell ist nun auch die 1:87-Variante des Doppelstock-Triebwagens als Analog- (Artikelnummer 67020/383 €) und Digitalmodell (-D/422 €) erschienen. Von den sechs gebauten Exemplaren hat nur der 670 002 im aktiven Dienst überlebt und wird heute vom Verein „Traditionsgemeinschaft Ferkeltaxi“ für Sonderfahrten genutzt. Gänzlich glatt wie beim Vorbild kommt die Miniatur daher. Die flachen und im Obergeschoss gewölbten Scheiben fügen sich nahtlos in die Karosserie ein. Nur einige Gravuren für Wartungsöffnungen und Lüftungsjalousien unterbrechen die aalglatte, einwandfrei bedruckte

und lackierte Außenhaut. Lediglich die Scheibenwischer sind angesetzte Bauteile. Durch die großflächige Verglasung sieht man auf eine gut wiedergegebene Innenausstattung mit samt den beiden Aufhängen samt Geländern. Leise surrt das Modell mit umgerechnet maximal 130 km/h (v_{Vorbild} 100 km/h) über die Gleise. Beide Radsätze sind angetrieben, einer davon pendelnd gelagert, was zu einer bestmöglichen Spannungsabnahme führt. Neben der Zugspitzenbeleuchtung gibt es für beide Etagen Innenbeleuchtungen, die auch analog funktionieren. Eine Next18S-Schnittstelle nach NEM 662 ist vorhanden. **WB**

Kres HO: Mit der Zugzielanzeige „Sonderfahrt“ kann der 670 002 universell eingesetzt werden

Wolfgang Bdinke



■ In Deutschland gebaute US-Maschine in H0 von Piko

Kraus-Maffei-Loktyp ML 4000



Die US-Diesellok wurde in Deutschland von Kraus-Maffei gebaut und getestet *Slg. Benno Wiesmüller*

Im Dachbereich findet man sechs plastisch dargestellte Lüfterräder



Modellbahner, die die wuchtigen US-Dieselloks zwar interessant finden, sich aber nicht trauen, diese auf ihrer thematisch in Deutschland angesiedelten Modellbahnanlage einzusetzen, bekommen jetzt von Piko ein Kompromissangebot: Die hier vorgestellte, 4.000 PS starke ML 4000 wurde ab 1961 von Krauss-Maffei geliefert und von der D&RGW und Southern Pacific eingesetzt. Zuvor absolvierten sie ihre Probefahrten aber in Deutschland, weshalb man zumindest während der Epoche III den Einsatz auf DB-Gleisen begründen kann. Piko hat folglich auch das umgerechnet 109 km/h schnelle,

analoge Gleichstrommodell (Artikelnummer 97440/279 €) sowie die digitalen Soundvarianten (-2/-3) für je 389 Euro dementsprechend beschriftet. Die Lackierung entspricht denen der drei ersten an die Southern Pacific ausgelieferten Maschinen mit der markanten Form der „Cab Unit“ und den seitlichen „Bullaugen“.

Der gut einsehbare und rundum verglaste Führerstand ist mit einer detailreichen, grünen Inneneinrichtung versehen. Auch der Dachbereich mit den sechs unter den feinen Gittern gut sichtbaren Lüfterrädern, die acht einzeln eingesetzten Aufstiegsbügel am vorderen Vorbau sowie die zahlreichen Gravuren sind gelungen. Wer

die Lok allerdings mit DB-Messwagen einsetzen möchte, muss daran die Bügel- gegen eine Klauenkupplung tauschen. Die Diesellok hat keinen NEM-Schacht und auch keine Bügelkupplungen beiliegen. Den US-Gepflogenheiten entsprechend sind auch keine Räder mit Haftreifen be-

stückt. Wer diese trotz der Eigenmasse von 620 Gramm benötigt, kann jedoch die zwei beiliegenden Radsätze mit je einem Haftreifen einbauen. Da aber ohne Umbau die Zugkraft bereits 1,5 Newton beträgt, ist das bei normalen Steigungen und Streckenverhältnissen nicht nötig. **MM**

Piko H0: Das markante Äußere der von Krauss-Maffei gebauten Diesellok wurde gut getroffen *MM (3)*





■ A.C.M.E. HO

Mit dem D 13284/13285 von Dänemark nach Österreich unterwegs

Woche für Woche fuhren zwischen Weihnachten und Ostern zahlreiche Nachtzüge mit Winterurlaubern aus Belgien, den Niederlanden, Norddeutschland sowie aus Dänemark in die Alpengebiete Österreichs. Als einer dieser Züge ist der D 13284/13285

zu nennen, der als „Skilobern“ von der dänischen Hauptstadt Kopenhagen nach St. Anton am Arlberg verkehrte. Der Zug bestand aus bis zu neun dänischen Y-Wagen – und zwar in weinroter Farbgebung sowie später auch mit Wagen im rot/blauen Farb-

schema. Letztgenanntes Design hatte A.C.M.E. schon vor längerer Zeit umgesetzt. Nun folgt ein vierteiliges Wagenset mit Modellen in der klassischen roten Aufmachung der DSB-Fahrzeuge (Artikelnummer 55283/343,50 €). Das Set besteht aus einem

kombinierten Halbgepäckwagen WRD mit Buffetabteil und drei Liegewagen Bc, die alle Untersuchungsdaten aus dem Jahr 1993 tragen. Beigepackt sind aus Metall gefertigte und bedruckte Zuglaufschilder für beide Fahrtrichtungen. *MI*

■ Robo HO

Ost-West-Express

Der Ost-West-Express darf als einer der wichtigsten Schnellzüge im PKP-Netz und als Bindeglied zu Westeuropa angesehen werden. Das Zugpaar verlor allerdings 1994 seine Bedeutung, nachdem im westlichen Teil neue HGV-Strecken in Betrieb gingen. Der Zug umfasste neben PKP-Wagen auch welche der SZD (ab 1992 RZD und BC) und vor 1990 auch der SNCF (Paris – Warschau) und SNCB (Ostende – Warschau). Selbst DB- und DR-Schnellzugwagen waren vertreten. In den



Robo HO: Speisewagen und ABdu aus dem Set des Ost-West-Express

Markus Inderst (2)

letzten Betriebsjahren wurden vermehrt PKP-Abteilwagen der Bauarten UIC X oder UIC Z eingesetzt. Im Zugverband befanden sich ein PKP-Wagen 1./2. Klasse (ABdu), ein Liegewagen 2. Klasse (Bc), ein WARS-Speisewagen

(WRbd) und ein Gepäckwagen (Ds). Alle diese Typen wurden vom polnischen Hersteller Robo als neu konstruierte, reichhaltig detaillierte Schnellzugwagen in dunkelgrüner Farbgebung umgesetzt. Die Modelle

des vierteiligen Sets (Artikelnummer 200020/359,99 €) mit Heimatbahnhof Warschau und Revisionsanschriften von 1991 haben eine NEM-Kurzkupplungskulisse sowie aus Gummi gefertigte Gummiwulstübergänge. *MI*

■ Märklin HO

Staubsilowagen Kds 67



Märklin HO: zweiachsiger Staubsilowagen der DB

Ein neuer Güterwagentyp im Sortiment der Göppinger ist der Staubsilowagen Kds 67, der zunächst in einem dreiteiligen Set erscheint (Artikelnummer 48264/179 €). Die gut detaillierten und mit unterschiedlichen Betriebsnummern bedruckten sowie mit separat angesetzten Aufstiegsleitern, Griffstangen und Leitungen im Fahrwerksbereich bestückten DB-Modelle entstanden in Kooperation mit Piko. Im nachgebildeten Zustand sind die je 50 Gramm wiegenden Wagen für den Einsatz in der Epoche III vorgesehen. *MM*

■ Novateur Modèles HO

Triebwagen-Oldie aus Frankreich

Novateur ist ein junges Unternehmen in Frankreich, das bis dato einen Milchwagen und eben diesen zweiachsigen Triebwagen (Artikelnummern 20000 ff.) produziert hat. Mit seiner Pilotenkanzel und den gerade nach beiden Enden abfallenden Dächern wirkt das Gefährt recht exotisch. Die Verarbeitungsqualität ist gut. Die Inneneinrichtung ist durchgehend vorhanden, wobei der Motor in der Mitte von den vierflügeligen Falttüren gut verdeckt wird. Die Lackierung ist perfekt, und die sparsame

Bedruckung entspricht dem Vorbild. Neben guter Detaillierung gibt es auch eine Innenbeleuchtung im Analogbetrieb. Wie das Vorbild ist auch das auf beiden Radsätzen angetriebene Modell gemächlich unterwegs. Neben verschiedenen Ausführungen in hellblau/hellgrauer Farbgebung gibt es auch Modelle der frühen SNCF und der ETAT, beide in Weinrot/Hellgrau, wobei insgesamt alle vier vorhanden gewesen Triebwagen als analoge (199 €) und digitale Soundvarianten (299 €) realisiert wurden. *WB*

Novateur Modèles HO: französischer Altbautriebwagen mit mittigem Führerstand

Wolfgang Bdinka



■ Farbenfrohe Triebwagen in H0 von Modellbahn Union

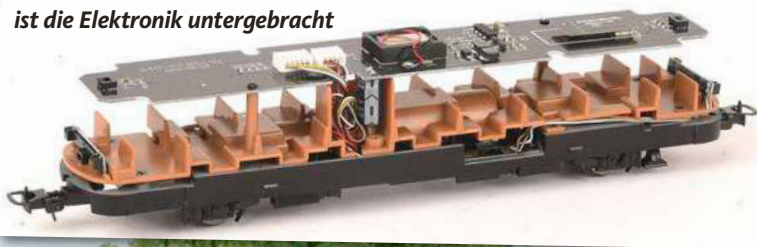
MAN-Schienenbusse

Nachdem man in Kamen schon diverse ehemalige Brekina-Modelle überarbeitet hat, fahren nun mehrere Varianten des 119,99 Euro kostenden MAN-Schienenbusses vor. Die Vorbilder in ein- und zweimotorigen Ausführungen wurden von 1956 bis 1969 gebaut und an verschiedene Privatbahnen ausgeliefert und auch in Doppel- und Dreifachtraktion eingesetzt. Dank vorhandener Zug- und Stoßvorrichtungen nutzten einige Bahnen auch die Möglichkeit zum Mitführen von Güterwagen, was in Modell dank der eingesteckten Bügelkupplungen ebenfalls möglich ist. Angeboten werden die rot/weiße, grün/weiße, weiß/orangefarbene/blau, rote, gelbe und die farbenfrohe DB-Ausführung der Karsdorfer Eisenbahn. Teilweise tragen die umgerechnet 91 km/h fahrenden Modelle auch eine zeittypische Werbung, sodass jeder Modellbahner für seine Privatbahn ein entsprechendes Fahrzeug finden sollte. Das 151 Gramm wiegende und auf beiden Radsätzen angetriebene Modell ist mit Schwungmasse, 18-poliger Digital-schnittstelle, Lichtwechsel, Führerstands- und Innenbeleuchtung, Inneneinrichtung und Lautsprecher ausgestattet. Allerdings lassen sich einige Funktionen nur bei den Digitalversionen abrufen. Leider sind die Triebwagen nur als analoge (Artikelnummern MU-HO-T27001 bis -16) und für 30 Euro Aufpreis auch digitale Gleichstrommodelle erhältlich. Für die 50 Euro teureren Soundvarianten hat man exklusiv von Zimo einen Sound erstellen lassen. Dieser kann bei jedem Modell einfach hinzubestellt werden und wird dann werkseitig aufgespielt. MM



Neben diesen drei Farbvarianten sind noch weitere Privatbahn-Lackierungen bei Modellbahn Union erhältlich

Unter dem Dach und im WC-Raum ist die Elektronik untergebracht



Modellbahn Union HO: gelber MAN-Triebwagen des RWE mit Anschriften von 2010





■ Jouef H0

Wagen für Mineralöltransporte

Gleich im Doppelset rollen mehrere dreiachsige SNCF-Kesselwagen Uh vor – unter anderem mit BP-Logos (Artikelnummer HJ6247/84,90 €). Trotz des relativ geringen Außenachsstands ist der mittlere Radsatz samt

Achslager seitenschiebbar. Damit können selbst engste Gleisradien durchfahren werden. Die Modelle mit unterschiedlich positionierten Füllstutzen tragen die französisch-typischen Puffer mit zentraler Bohrung.

Die Bremserbühnen sind feingliedrig gespritzt und die Aufstiege filigrane, durchbrochene Ätzteile. Während die Kessel glatt sind, verfügen die Modelle über genietete Rahmen und gut detaillierte Bremsanlagen. WB

Jouef H0: BP-Kesselwagen mit unterschiedlichen Aufstiegen und Details Wolfgang Bdinke

■ Roco H0

Einheits-Schnellzugwagen

Passend zu unserem Wagente (siehe ab Seite 82) erschien eine Wiederauflage des Einheits-Schnellzugwagens ABüe³²¹ der DB (Artikelnummer 74865/ 68,90 €), allerdings ohne Beleuchtung. Alle mit separat angesetzten Steckteilen bestückten Wagen der Serie werden vorbildge-

recht mit unterschiedlich lackierten Wagendächern ausgeliefert. Als Zurüstteile liegen geschlossene Wagenübergänge und Aufstiegsleitern bei. MM



Roco H0: Einheitswagen 1./2. Klasse MM (4)

Außerdem...

... stellte **MFTain** drei unterschiedlich beschriftete, je 29,50 Euro kostende Faos der RENFE in N vor (Artikelnummern 34927 bis -9)



MFTain N: Faos

... liefert **Halling** den rot/weißen Wiener Straßenbahn-Beiwagen c4 (WC4-B66/169 €) in H0 aus, der mit einer LED-Schlussbeleuchtung ausgestattet ist und mit Decals beschriftet werden kann



Halling H0: Trambeiwagen c4 1366

... sind von **Tillig** in H0 ein Packwagen (74971) sowie ein Personenwagen Bip 2. Klasse (-3) der DR für je 43,70 Euro in den Handel gekommen

SG/650 Müngstener Brücke

Mit Volldampf über Deutschlands höchste Eisenbahnbrücke
15. + 16. Juni 2024
 Dampf-Sonderfahrten zum Stadtjubiläum.
 Mit 38 2267 des Eisenbahnmuseums Bochum Dahlhausen
 auf der Bergischen Runde.

Veranstalter: Klingenstadt Solingen

**SG/
MEINSAM
ERLEBEN**

Infos & Ticket:
voldampf.solingen.de

**Sie haben exzellente Produkte.
Sie bieten den perfekten Service.
Setzen Sie Ihre Firma in Szene!**

HIER ist Platz für Ihre Anzeige

Kontakt:
Bettina Wilgermein
Tel. 089/13 06 99 523
bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Intellibox 2neo

Das Multiprotokoll Digitalsystem

MIT SCHALTNETZTEIL

Mit mfx® und WLAN

Uhlenbrock
digital

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

■ Empfangsgebäude in H0, N und Z von Modellbau Laffont

Aachen Hauptbahnhof in Halbreliëfbauweise



Großstadtbahnhöfe haben ihren Reiz, sind aber oft für den heimischen Hobbyraum zu groß. Neben den meist umfangreichen Gleisanlagen sprengen die mächtigen historischen Empfangsgebäude jegliche Platzreserven. Eine gute Idee des Aachener Zubehörspezialisten ist es daher, nur die Gleisseite des denkmalgeschützten, 1905 er-

bauten Zweckbaus mit Natursteinverblendung anzubieten. Optisch attraktiv sind die asymmetrisch angeordnete, mit einem großen Fenster versehene Eingangshalle, der rechts daran anschließende Bereich mit der Bahnhofswirtschaft und das darüber liegende Obergeschoss mit rundbogigen Vierlingsfenstern sowie der kleine Vorbau. Etwas eintönig

wirkt dagegen die große Dachfläche des Hauptgebäudes, die in Modell aus sieben Platten besteht. Wie bei fast allen Laser-cut-Bausätzen werden zunächst die stabilen Innenwände montiert. Die Empfangshalle besteht aus neun, der rechte Gebäudeteil aus elf stabilen und untereinander verzapften Kartonelementen. Laut Bauanleitung werden beide Ge-

■ RAS 1-Z

Praktische Greifhilfe für Fahrzeugmodelle

Während der „Faszination Modellbahn“ Mannheim Anfang März stellte das in Maikammer ansässige Unternehmen RAS Rennbahnzubehör (www.ras-racing.de) einen praktischen Greifer vor, mit dessen Hilfe auf entlegenen Teilen der Anlage entgleiste Modellbahnfahrzeuge sicher geborgen werden können. Am Ende der Greiferstange befinden sich dafür zwei verschieden große Spannzangen, deren Klauen gefedert geschlossen sind und mittels Bowdenzug und über

zwei versetzt angeordnete Griffe geöffnet werden können, um Fahrzeuge zu greifen. Mit der kurzen Zange fasst man schwere Modelle wie Loks und Triebwagen, mit der längeren leichte Wagen oder Modelle der großen Spurweiten. Je nach Anlagengröße werden zwei Greiferstablängen von 160 und 100 Zentimetern angeboten, die 600 bzw. 500 Gramm wiegen sowie 49 bzw. 45 Euro kosten. *PW*



RAS 1-Z: Modellbahn-Greifer zum Bergen entgleister Fahrzeuge

■ Busch H0, TT

Unterstand für Traktoren

Als einfach zu bauender Laser-cut-Bausatz wird ein Unterstand mit drei Abstellplätzen für Fahrzeuge oder landwirtschaftliche Geräte angeboten. Das überwiegend aus Echtholz bestehende Modell verfügt über eine Bodenplatte mit Betonimitation, die man durchaus weglassen kann, wenn man das H0- (Artikelnummer 1899/29,99 €) bzw. TT-Gebäude (8777/24,99 €) auf einer Weide aufstellt. In H0 kann man z. B. das formneue „Dieselross“ Fendt F 15 (54150/23,99 €) darunter parken. Das mehrfarbig bedruckte Modell des Vorbildbaujahrs 1951 ist sehr detailliert gestaltet und über mehrere Epochen hinweg nutzbar. *MM*



Modellbau Laffont H0:
Nur 100 Millimeter tief
ist das Aachener
Empfangsgebäude



Rechter und linker Gebäudeteil
werden jeweils einzeln gebaut



Die Bahnsteig und
kleineren Anbauten gehören
zum Lieferumfang MM (4)

bäudeteile anschließend flächig zusammengeklebt. Wir haben allerdings zunächst den Giebel des linken Teils montiert, da man die kürzeren Bereiche so besser handhaben kann. Jeweils einzelne Baugruppen sind der rechte Vorbau, der komplett mit Natursteinen verblendet ist, sowie der modernere und mit blauen Fliesen im Innenbereich verkleidete Trep-

penabgang. Dieser sollte für den Einsatz in den Epochen I und II weggelassen werden. Der in H0 rund 80 Zentimeter lange Bahnsteig besteht aus drei übereinandergeklebten Kartonplatten und seitlichen Verblendungen. Bevor die Schilder mit Bahnhofsnamen und Fahrplänen in die entsprechenden Löcher gesteckt werden, haben wir die Oberfläche

mit „Betonfarbe“ versiegelt. Im letzten und umfangreichsten Arbeitsschritt werden Traufenbleche, Dachplatten, Firstabdichtungen, Dachgauben, Natursteinverblendungen und weitere Details aufgeklebt. Neben dem H0-Bausatz (Artikelnummer H8401/199,90 €) gibt es das Empfangsgebäude auch in N (N-/139,90 €) und Z (Z-/119,90 €). MM

■ Massoth G Technische Gartenbahnhelfer

Der neu entwickelte DiMAX-FB-Busverteiler (Artikelnummer 8179000/32 €) ist im Prinzip eine Mehrfachsteckdose für den Massoth-Steuerbus. Der Verteiler bietet vier achtpolige DiMAX-FB-Busbuchsen, und im Inneren des Gehäuses steckt eine klassische sechspolige DiMAX-Busbuchse. Darüber lässt sich das neue

DiMAX-FB-Bussystem auch an Zentralen ohne DiMAX-FB-Bus anschließen. Mit den neuen Pantografen-Antrieben für Einholm- bzw. Scherenstromabnehmer (8440012/-22, je 99,95 €) können Gartenbahn-Elloks nachträglich mit einem Heb- und Senkmechanismus ausgestattet werden. Besonderes Merkmal ist die langsame Geschwindigkeit beim Hoch- und Runterfahren der Pantos, wobei diese sich aufgrund einer eingebauten Federung nach wie vor auch manuell niederdrücken lassen, ohne den Antrieb zu beschädigen. Wer Weichenzungen auf der Gartenbahnanlage vorbildgerecht langsam stellen möchte, ist mit dem patentierten EVO-Weichenantrieb (8444000/59,95 €) gut beraten. Er ist so ausgelegt, dass eine Weiche auch „aufgeschnitten“ werden kann. Mit einem Zusatzset kann der Antrieb sogar unterflur montiert werden. PW

Massoth G: Zum Nachrüsten von Gartenbahn-Elektrotriebfahrzeugen gibt es einen Antrieb zum Heben und Senken der Pantografen



Neu im Sortiment für die Anlagen-Steuerung ist der DiMAX-FB-Busverteiler



Wer seine Weichenantriebe austauschen oder unterflur montieren möchte, kann den EVO-Antrieb nutzen Werk (4)



Busch H0: Der hölzerne Unterstand dient dem formneuen Fendt F 15 als Parkplatz





■ Halbrelief-Gebäude in H0 von Modellbahn Union

Fachwerkhäuser für den Hintergrund

Gleich einen kompletten Straßenzug kann man mit den neuen Halbrelief-Fachwerkhäusern gestalten. Die einzelnen, zwischen 20 und 35 Euro kostenden Modelle (Artikelnummern MU-H0-H00233 bis -42) gibt es mit unterschiedlichen Fassaden, Giebelarten und sogar als Eckhäuser. Neben klassischen Wohngebäuden werden auch Geschäftshäuser angeboten. Wir haben testweise den Laser-cut-Bausatz des Spielzeugladens (-35/24,99 €) gebaut. Die Fassade des bis zu 38 Millimeter tiefen Gebäudes springt mit jedem Geschoss etwas nach vorne, weshalb es drei Grundmauern mit darin enthaltenen Fensterrahmen gibt. In die Giebel werden jeweils die Etagenböden eingeklebt und danach die Frontseiten eingesetzt. Das eigentliche Sichtfachwerk

Da die einzelnen Etagen und Wände vorhanden sind, bietet sich eine Inneneinrichtung mit Beleuchtung an



Modellbahn Union H0:
Fachwerkhaus mit Ladengeschäft
und mehreren Wohnungen

besteht aus graviertem, dünnem Karton. Es wird flächig auf die Mauern geklebt. Das Erdgeschoss ist komplett mit Holz verkleidet. Hier hätte man sich aber eine deutlichere Gravur der einzelnen Bretter gewünscht. Hinter die zwei großen Schaufenster kann man die beiliegenden farbigen Bilder mit Inneneinrichtung kleben oder wahlweise eine eigene Ladeneinrichtung mit ansprechender Auslage gestalten. Ob man die flächige Rückseite aufklebt oder die jeweils mit Karton abgetrennten Innenräume gestaltet, bleibt jedem selbst überlassen. Da alle Elemente auf verschiedenfarbigen Kartonbögen angeordnet sind, kann man diese vor dem Zusammenbau auch umlackieren und somit die Gebäude dem gewählten regionalen Anlagenthema anpassen.

MM

■ Die Modellbahnwerkstatt HO Lokschuppen Hasselfelde

Nachdem Thomas Ermel schon verschiedene Gebäude rund um die Harzer Schmalspurbahnen im Sortiment hat – beispielsweise die Empfangsgebäude von Drei Annen Hohne, Eisfelder Talmühle und Alexisbad –, erscheint nun als Ergänzung der einständige, 31 Zentimeter lange Lokschuppen nach dem Vorbild von Hasselfelde. Dem Laser-cut-Bausatz (Artikelnummer 1888/84,90 €) aus MDF, Sperrholz und farbigem Architekturkarton liegen Scharniere aus Messing bei, die ein Öffnen und Schließen der Torflügel ermöglichen. Das Lokschuppendach



Die Modellbahnwerkstatt HO: Lokschuppen nach Harzer Vorbild für HOm-Modelle

ist abnehmbar, sodass eine Inneneinrichtung eingebaut werden kann. Der kleine Anbau an der Rückseite kann, muss aber nicht angeklebt wer-

den. Des Weiteren gibt es ein reich verziertes Fachwerkhaus (1955/184,90 €) aus der historischen Altstadt von Wernigerode. MM

■ Noch HO

Bei der Güterverladung

Mit Schutzhelm sind die sechs Lagerarbeiter (Artikelnummer 16266/31,99 €) an ihrem Arbeitsplatz unterwegs. Dabei haben sie Fässer, Kisten, Paletten, Gasflaschen, zwei Handhubwagen, zwei Sackkarren und weiteres Ladegut. Außerdem hat Noch eine Rolle Knitterfelsen (60309/24,99 €) ausgeliefert, mit der sich Felsen leicht modellieren lassen. Wie diese wirken, haben wir bereits in *em* 3/24 auf Seite 78 gezeigt. MM

Noch HO: Für Baustellen, Fabrikhallen und Güterschuppen geeignet sind die sechs Lagerarbeiter samt Zubehör MM (5)



Herpa HO: Elektro-MAN und Iveco-Dreiaxler

■ Herpa HO

Moderne Zugmaschinen

Wer an der Ladestraße auf die Zukunft setzt, wird die formneuen eTGX Zugmaschinen in Reinweiß (Artikelnummer 317108) oder in Schwarz/Rot (-092) von MAN einsetzen, die erstmals auf der IAA 2022 gezeigt wurden. Mit selbst entwickelten Batterien soll mit den Originalen ab 2025 eine Reichweite von 800 Kilometern möglich sein. Ebenfalls eine Neukonstruktion ist die dreiaxlige Zugmaschine des Iveco S-Way. Die 6x2-Variante mit neuer Chassisverkleidung rollt in roter (317122) und gelbgrüner Lackierung (2-002) ebenfalls zu 20 Euro vor. MM

Außerdem...

... findet man im **Modellbau-Kaufhaus** aus Neusilber geätzte Scherengitter zum Versperren von Türen (Artikelnummer 500173/7,95 €) und Fenstern (-2/5,95 €), die individuell angepasst werden müssen



Modellbau-Kaufhaus HO: Scherengitter Werk (3)

... bietet **Revell** den VW T2 Camper im Maßstab 1:24 als leicht zu montierenden Bausatz des Easy-Click-Systems (7676/36,99 €) an. Außerdem gibt es ein Set (67676/44,99 €), das Farben und Pinsel für das Tuning enthält



Revell G: VW T2 als Camper

... ermöglicht das Rückmeldemodul (02001/19,80 €) von **JT Digital Modellbahnelektronik** einfache und kostengünstige Rückmeldungen

UNION Modellbahn

SOMMERFEST

28. - 29. JUNI 2024

- Zahlreiche Hersteller, Clubs & Personenverkehrsunternehmen
- Gewinnspiele und Sondermodelle
- 28.06. 13-18 Uhr
- 29.06. 11-18 Uhr

Gutenbergstr. 3a 59174 Kamen www.modellbahnunion.com





Bahnbetrieb im Lehrstellwerk: Andreas Mampel (vorn) stellt am Hebelstellwerk von Aschaffenburg-Nilkheim die Weiche für den in den Bahnhof eingefahrenen Wendezug (Bildmitte); diese Station befindet sich auf der mittleren von drei Ebenen. Ganz oben liegt der Bahnhof Neckarbischofsheim, den Matthias Mampel mithilfe eines Kurbelstellwerks bedient (hinten). Von dort ist die 212 mit dem geschobenen Silberling-Steuerwagen auch durch eine Tunnelstrecke nach Nilkheim gekommen

Martin Menke (2)

■ Lehrstellwerk Darmstadt-Kranichstein

Das Einmaleins im *Stellwerksbetrieb*

Wie sieht die Arbeit in einem Stellwerk aus? Das zeigt das Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein mit einer Kombination aus Vorbild(-Stellwerken) und Modellbahn. Für das Lehrstellwerk brauchte es eine genau geplante Anlage; einige Zusatzideen flossen mit ein

Es ist fast wie im richtigen Bahnbetrieb. Bedienstete beginnen an mechanischen Stellwerken in Größe eines Wohnzimmer-schranks ihr Werk. Sie stellen mit Hebeln oder Kurbeln Weichen, Fahrstraßen, Signale, telefonieren zwischendurch mit dem Nachbarbahnhof – und dann setzt sich der Zug in Bewegung. Das alles passiert ähnlich wie noch in verschiedenen Bahnhöfen heute zwischen Flensburg und Garmisch-Partenkirchen, zwischen Aachen und Görlitz. Der Unterschied: Bei der Anlage in Darmstadt-Kranichstein nutzen H0-Züge den Fahrweg, der von den Bediensteten eingestellt wurde. Es handelt sich um ein Lehrstellwerk, bei dem die beiden großen Stellwerksblöcke – ein badisches Kurbelstellwerk der Bauart Bruchsal H und ein mechanisches Hebelstellwerk der

Bauart Einheit – mittels einer detailliert ausgearbeiteten Technologie auf eine Märklin-Modellbahn wirken. Mit Modell-Weichen, -Signalen und -Zügen führen die Museumsbahner vor, wie die Arbeit in einem Stellwerk funktioniert.

Aus eins mach zwei

Das erste Lehrstellwerk des Eisenbahnmuseums Darmstadt-Kranichstein wurde bereits um 1978 in einem Raum des Museumsgebäudes erbaut. Es beinhaltet das originale Hebelstellwerk des Bahnhofs Aschaffenburg-Nilkheim (dort eingebaut um 1958) sowie eine sehr kleine, dem Originalbahnhof nachempfundene Demonstrationsanlage in Nenngröße H0. Um 1990 wurde der Lehrstellwerksraum vergrößert, um das neu hinzugekommene Kurbelstellwerk des Bahn-

hofs Neckarbischofsheim (Baujahr 1902) mit aufzunehmen; die Anlage wurde erweitert und auch dieser Bahnhof in Modell in seinem grundsätzlichen Aufbau nachgebildet. Nun konnten die Museumsmitarbeiter zwei unterschiedliche Stellwerks-Generationen vorführen und zudem erstmals Züge von einem Bahnhof zum anderen schicken. Dass beide Stationen in der Realität rund 100 Kilometer voneinander entfernt liegen und nichts miteinander zu tun haben, schmälerte den Eindruck der Vorführungen nicht. Die Fahrt der Züge, mit von „Originalstellwerken“ gestellten Weichen und Signalen, beeindruckte immer wieder aufs Neue. Und das scheppernde Klingeln der Telefonanlage, wenn ein „Fahrdienstleiter“ das Gespräch zum Kollegen herstellte, kündete noch weit draußen auf dem

Flur von der geschäftigen Tätigkeit an dieser Demonstrationsanlage.

Fast 30 Jahre führten die Museumsmitglieder das Lehrstellwerk erfolgreich vor. Mit der Zeit kam es jedoch zu Verschleißerscheinungen, die Unterhaltung der Modelltechnik wurde immer schwieriger. Auch zeigten sich einige konzeptionelle Probleme, zum Beispiel mangelnde Strecken-Fahrmöglichkeiten. So entstand in den Jahren 2018/2019 die Idee, eine komplett neue Demonstrationsanlage zu erbauen – wieder mit den Bahnhöfen Nilkheim und Neckarbischofsheim, jedoch mit mehr Betriebsmöglichkeiten und einer wesentlich robusteren Modelltechnik.

Rahmenbedingungen für den Neubau

Um auf den nur etwa fünf Quadratmetern verfügbare Fläche mehr Strecke zu schaffen, wurde die neue Gleisanlage in drei statt bisher zwei Ebenen konzipiert. Die vorhandenen Wendeschleifen in einer Raumecke konnte man dabei weiterverwenden. Das Grundgerüst entstand in robuster Rahmenbauweise aus Holz und Metall. Technisch blieb es wie bisher bei Fahrgeräten von Märklin, jedoch neu mit gleichgerichtetem Ausgang und echt geerdeter Fahrschiene. Verwendet wurden ausschließlich neues Märklin-Schienenmaterial mit Vollprofil, aber gleichzeitig Märklin-Formsignale alter Bauart mit Magnetspulenantrieb, deren Flügel sich auch von Hand bewegen lassen.

Jedes Modellgleis erhielt einen eigenen Kabelanschluss. Das gewährleistet, dass auch bei langjähriger Nutzung bei wechselnden Temperaturen und Staubeintrag der Betrieb reibungslos funktioniert; Stromübertragungsschwierigkeiten durch marode gewordene Modellgleis-Kontaktlaschen wirken sich damit nicht aus.

Wie bei der vorigen Anlage wurde bei dem Neubau auf Digitalbetrieb verzichtet. Die Lok entscheidet durch den eingebauten mechanischen Fahrtrichtungsumschalter selbst über ihre Fahrtrichtung und behält diese bei Wechsel des Fahrgerätes sicher bei, selbst nach längerer Betriebspause oder im Schattenbahnhof. Die Lokomotiven reagieren immer auf das jeweils dem Gleis zugeordnete Fahrgerät. Analoge Fahrzeu-



Beim Neubau wurden einige wenige Elemente der vorherigen Vorführanlage übernommen. Dazu gehört der Nachbau des Empfangsgebäudes des Bahnhofs Aschaffenburg-Nilkheim

Hintergrund

Was ist ein Lehrstellwerk?

Lehrstellwerke sind Schulungseinrichtungen der Eisenbahnen, in denen zukünftige Fahrdienstleiter, Stellwerksinstandhalter, Mitarbeiter von Betriebszentralen oder Studenten der Verkehrswissenschaften in der Technik und Funktion von Eisenbahnstellwerken geschult werden und das Erlernte auch üben können. Solche Lehrstellwerke gibt es bei den Eisenbahnen schon seit etwa 1920. Damit die einzuübenden Zugfahrten auch wirklich stattfinden, bedient man sich oft einer Modellbahnanlage, für welche über die Übungsstellwerke Weichen, Fahrstra-

ßen und Signale gestellt werden. Das Lehrstellwerk im Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein nutzt ebenfalls diese Methodik, jedoch mit einem anderen Ansatz. Es ist vor allem eisenbahntechnisch interessierten Laien zugänglich, die dort die Grundzüge der Leit- und Sicherungstechnik sowie die im Stellwerk üblichen Arbeitsabläufe kennenlernen sollen. Um einen persönlichen Eindruck von der Bedienung eines Stellwerkes zu erhalten, ist es den Besuchern auf Anfrage auch möglich, die Stellwerke selbst zu bedienen.

ge von Märklin können ohne Veränderung eingesetzt werden.

Der Zugbetrieb ist als Ringverkehr mittels Wendeschleifen angelegt. Dabei gilt als Maßeinheit eine Zuglänge bis zu einem Meter. Auch Wendezüge und Güterzüge können zum Einsatz kommen. Als Wagenmaterial werden 24-Zentimeter-Silberlinge von Märklin verwendet, damit die ohnehin gestauchte Längsentwicklung der Gleise nicht noch kürzer erscheint.

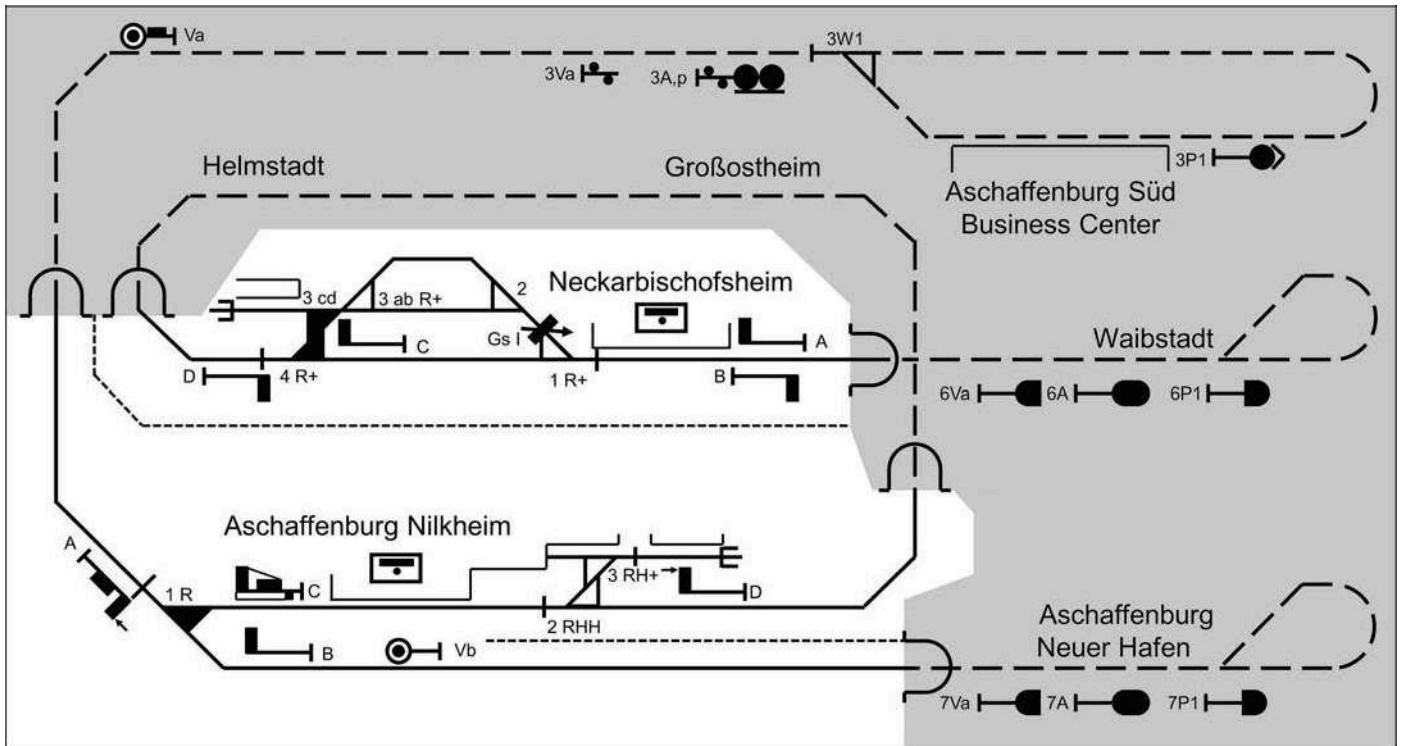
Ein wichtiger Punkt beim Neubau war die Frage der Verarbeitungselektronik. Ein PC sollte nicht zum Einsatz kommen, da dessen Hard- und Software wahrscheinlich nicht über Jahrzehnte in Betrieb gehalten werden kann. Stattdessen entwickelten zwei Museumsmitglieder eine spezifische Schaltungselektronik, die mit verschiedenen Logikebenen arbeitet und die Schaltfunktionen der Anlage über zahlreiche eigens dafür konzipierte Platinen regelt.



Die Originalsituation in Aschaffenburg-Nilkheim (an der Strecke Aschaffenburg – Höchst (Odenwald) mit Abzweig nach Aschaffenburg Süd, l.) und Neckarbischofsheim (an der Strecke Meckesheim – Neckarelz mit Abzweig nach Hüffenhardt, r.)

Andreas Mampel (2)





Die Demonstrationsanlage kombiniert den an einem Abzweig gelegenen Bahnhof Aschaffenburg-Nilkheim und den Bahnhof Neckarbischofsheim. In Wirklichkeit waren beide Stationen über 100 Kilometer voneinander entfernt; hier aber sind beide und somit zwei Stellwerksgenerationen zusammengeführt

A./M. Mampel

Das neue Lehrstellwerk entsteht

Nachdem am 21. September 2019 letztmals die alte Demonstrationsanlage vorgeführt worden war, fiel der Startschuss für den umfassenden Neubau. Begonnen wurde mit den Wandtrassen, die genau ausnivelliert werden mussten, da hier später keine Korrektur mehr möglich war. Darunter wurde Platz für spätere Installationen wie Stromversorgung und Elektronik geschaffen. An der hinteren Wand wurden zwei große Kabelkanäle befestigt, um alle Kabel nach Starkstrom und Niederspannung getrennt verlegen zu können.

Die Modellanlage wurde selbsttragend erstellt, die Außenwand sichert die Modellbahn lediglich gegen Schaukelbewegungen. Die geschlossenen Verkleidungen wurden mit dem Boden verschraubt. Alle tragenden Hölzer bestehen aus 16 Millimeter starken Tischlerplatten, die an Stellen mit geringem Querschnitt aufgedoppelt wurden. Nach den wichtigsten Holzarbeiten wurden die Gleistrassen aufgezeichnet, ausgesägt, befestigt und mit fünf Millimeter dünnem Kork für den Gleisunterbau beklebt.

Zum Anlöten der Kabel am Gleis mussten spezielles Lot und Flussmittel beschafft werden, da mit herkömmlichem Lot das Neusilber-Gleismaterial nicht zu löten ist. Nach dem Überprüfen der elektrischen Funktion wurden die Gleise festgenagelt. Die Schienen erhielten einen Anstrich mit Rostfarbe und wurden danach eingeschottert. Aus dem Handel finden sich auf der Anlage circa 50 Meter Gleis und zwölf Weichen (jeweils aus dem Märklin-K-Sortiment). Dazu kommen etwa 30 Bahnsteig- und Straßenlampen, Zugzielanzeiger, Bahnhofsuhr sowie LED zur Beleuchtung der Straßenfahrzeuge. Die Modellhäuser sind alle beleuchtet.



Wird der zugehörige „Hebel“ am Stellwerksblock Neckarbischofsheim bewegt, setzt ein Kontakt einen kleinen Motor in Gang und die selbst gefertigte Gleissperre im Modellbahnhof legt sich auf das Gleis bzw. gibt es frei

Blick auf den Stellwerksbereich Neckarbischofsheim samt Teil des Modellbahnhofs. Mit den großen Hebeln werden Weichen gestellt, mit den kleinen Hebeln oberhalb der Kurbeln Fahrstraßen eingelegt. Die Kurbeln selbst dienen dazu, Signale zu stellen. Einziger Unterschied zum Original: Dort arbeiteten Weichenhebel und Signalkurbeln mit Drahtzug (und forderten mehr Kraft), hier geschieht dies per elektrischem Kontakt

Martin Menke (3)





Die Erbauer der Anlage – oben von links: Martin Bucher, Rene Stork, Jochen Boy, Andreas Mampel, Carsten Stork, Matthias Mampel. Rechts die Bauarbeiten im November 2019; in Bildmitte Lukas Mampel. Nicht abgebildet ist Christian Granda *Slg. Andreas Mampel (2)*



Veranstaltungstipp

Lehrstellwerk selbst erleben

Wer die Arbeitsweise im Kurbel- und Hebelstellwerk erleben, ausprobieren und/oder per Kamerawagen selbst mal nach Signal zwischen Aschaffenburg-Nilkheim und Neckarbischofsheim unterwegs sein möchte, hat dazu in Kürze Ge-

legenheit. Bei den Bahnwelttagen am 9., 11. und 12. Mai 2024 führen die Museumsbahner in Darmstadt-Kranichstein das Lehrstellwerk wieder vor. Mehr Informationen erhalten Sie unter www.bahnwelt.de

Für die gesamte Kabelanlage wurden etwa acht Kilometer Kabel verschiedener Qualitäten verlegt. Das war erforderlich, um die Stromversorgung an allen Stellen und zusätzlich die Schaltfunktionen zu gewährleisten. Dabei wurden insgesamt 14 verschiedene Stromversorgungen, jeweils galvanisch getrennt, eingebaut, um Fehlerverschleppungen auszuschließen und auftretende Fehler auf den jeweiligen Spannungskreis begrenzen zu können.

Hierbei kommt auch die oben erwähnte, selbst entwickelte Schaltungselektronik zum Tragen. Für die elektrische und elektronische Verarbeitung und Verknüpfung der verschiedenen Spannungen wurden etwa 80 Platinen in 30 verschiedenen Bauausführungen entwickelt, von Hand gelötet, in Industrie-Steckplätzen tauschbar eingebaut und von der Rückseite her mit der Modellanlage verbunden.

Wie bisher werden die in den beiden Stellwerken vorhandenen Walzenkontakte genutzt, um die Informationen von dort auf die Modellbahn zu übertragen. Über die Platinen werden jedoch noch mehr Funktionen geregelt. Es gibt Weichenplatinen zur Ansteuerung der modifizierten Märklin-Spulantriebe, eine Fahrstromsteuerung, wodurch der Zug immer an der gleichen

Stelle hält – unabhängig davon, ob die Lok an der Spitze oder dem Schluss läuft, eine Gleisfreimeldung und Steuerungen der Beleuchtung – um nur einige der Tätigkeiten zu nennen.

Ausgestaltung und neue Möglichkeiten

Zum grundsätzlichen Aufbau mit Strecken und den beiden Bahnhöfen kamen verschiedene, oftmals selbst angefertigte Ausstattungsdetails. Auf diese Weise entstanden beispielsweise neun Lichtsignale (eines davon mit Ersatzsignal), acht selbstleuchtende Ne 2-Tafeln, beleuchtete Vorsignaltafeln, beleuchtete Pfeiftafeln und Langsamfahrtsignale. Alle circa 60 Signal-, Haus-, Bahnsteig-, Fahrzeug- und Straßenbeleuchtungen sind einzeln dimmbar. Da auch im Original vorhanden, wurde für den Bahnhof Neckarbischofsheim in Eigenbau eine stabile Gleissperre aus Edelstahl im Sinterdrucker gefertigt, mit Messing-Grundplatte und Motorantrieb versehen und so auf der Anlage im Bahnhof Neckarbischofsheim eingebaut. Sie lässt sich, gesteuert von einem Hebel des Stellwerks Neckarbischofsheim, aufs Gleis legen bzw. dort abheben.

Im Unterschied zu der vorigen Anlage entscheiden sich die Museumsbahner, das neue Lehrstell-



Mit einer Tastatur neben dem Blockaufsatz kann der „Fahrdienstleiter“ von Aschaffenburg-Nilkheim den Zug auf der Anlage in Bewegung setzen

werk mit deutlich mehr Betriebsmöglichkeiten zu versehen. So gibt es nun keine Strecken mehr, die an Prellböcken enden, was den Einsatz lokbespannter Garnituren ermöglicht. Darüber hinaus können die Museumsbahner noch mehr Funktionen des Stellwerks Aschaffenburg-Nilkheim – welches die technisch ausgefeiltere Bauform der beiden Vorführstellwerke ist – zeigen. Das Einmal-eins des Stellwerksbetriebs vermittelt man dadurch noch realistischer. Denn mit der überwie-



Der eigens konstruierte Kamerawagen besitzt eine autarke Stromversorgung und liefert seine Bilder über ein eigenes WLAN-System zum Empfänger im Fahrsimulatorraum auf der anderen Seite des Flurs. Die Lokführerperspektive konnte man bisher hier noch nicht erleben

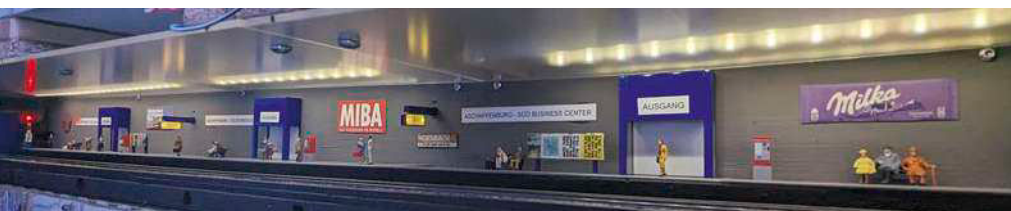
Das ist die alternative Fahrmöglichkeit: Vom Fahrsimulatorraum aus kann man auch den Zug auf der Anlage fahren – der Kamerawagen ermöglicht die Sicht auf die Strecke. Dabei gilt es, die Signalstellung jeweils zu beachten ... Martin Menke (7)



Unter der Anlage wurde eine aufwendige und umfassende Kabel-, Platinen- und allgemeine Schaltungs- und Versorgungsstruktur für das neue Lehrstellwerk installiert



Um den Bedienern des Kamerawagens auf den Tunnelstrecken etwas zu bieten, wurden verschiedene Szenarien eingerichtet. In der Kehrschleife Aschaffenburg Neuer Hafen gibt es unter anderem eine Baustelle



Ebenfalls im Tunnelabschnitt entstand der moderne Haltepunkt Aschaffenburg Süd Business Center mit Werbung von MIBA bis Milka ...

Sabine Menke

genden stellwerksinternen Abfolge Weichen stellen – Fahrstraße einlegen – eventuelle Fahrstraßenfestlegung – Zugfahrt vereinbaren – Signal ziehen sowie der vereinfachten „Weiterleitung“ des Zuges auf die Strecke ist es nun nicht mehr in jedem Fall getan. Zwar löst der Zug auf einigen Abschnitten wie bisher auch die festgelegte Fahrstraße durch einen Gleiskontakt auf, sodass man die nächsten Zugfahrten vorbereiten kann. Darüber hinaus aber gibt es für den eingleisigen Abschnitt Richtung Aschaffenburg Süd wie einst in der Wirklichkeit eine zusätzliche Absicherung. Zwar fehlt auf der Modellbahn ein Stellwerk Aschaffenburg Süd, doch wird dessen Existenz quasi elektronisch simuliert. Wie beim großen Vorbild ist die Strecke von Nilkheim nach Süd mit Anfangs- und Endfeldern bzw. Erlaubnisblock gesichert, muss der „Diensthabende“ von Aschaffenburg-Nilkheim mit dem „Nachbarstellwerk“ kommunizieren und die Zugfahrt regeln. Diesen

zusätzlichen Arbeitsschritt des Dreifelderblocks können die Museumsbahner erst mit der jetzt gestalteten Demonstrationsanlage vorführen. Außerdem gab es im Bahnhof Aschaffenburg-Nilkheim zeitweilig Rangierarbeiten, bei denen das Stellwerk vorübergehend mit Schlüsselsperren für weitere Zugfahrten „blockiert“ wurde. Wie das im Einzelnen aussah, veranschaulichen die Vereinsmitglieder nun noch detaillierter und vorbildgetreuer als bisher.

Eine bedeutende Neuheit stellt der auf der Modellanlage verkehrende Kamerawagen dar, mit dem die Sicht des Lokführers auf die Bahnanlagen gezeigt werden kann. Damit ist es nicht nur möglich, den Modellzug wie gehabt über Fahrgeräte im Vorführraum zu steuern, sondern alternativ einen „Lokführer“ in einem Nachbarraum an einem Führerstandssimulator zu platzieren, der von dort aus den Zug auf der Anlage – möglichst unter Beachtung der jeweiligen

Fahrt mit Kamerawagen

Das Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein hat uns ein Mitfahrt-Video mit dem Kamerawagen auf der Demonstrationsanlage zur Verfügung gestellt. Mit dem QR-Code kommen Sie direkt ins Internet zu der Vorführung und können bei einer Modell-Fahrt ab Aschaffenburg-Nilkheim über die gesamte Strecke dabei sein.



Signale – fährt. Das Kamerabild wird über WLAN live auf einen im Raum montierten Bildschirm übertragen. Weiterhin sind dort ein Funkgerät, ein Befehlsblock, ein Geschwindigkeits- und Streckenheft sowie eine Liste der vorkommenden Modellsignale und deren Bedeutung vorhanden. Die „Tätigkeit“ als Lokführer steht Museumsbahnern wie Besuchern offen.

Durch den Bau des Führerstandssimulators ergab sich auch die Möglichkeit, bisher im Dunkeln liegende Bereiche der Demonstrationsanlage sichtbar zu machen und wie die einsehbaren Abschnitte der Strecke bzw. deren Bahnhöfe landschaftlich zu gestalten. Allerdings war dadurch die Installation von weiteren Lichtsignalen



Blick vom Kurbelstellwerk Neckarbischofsheim aus auf die Anlage mit ihren drei Fahrebenen. Mit den Hebeln und Kurbeln in Neckarbischofsheim wird im Wesentlichen der Betrieb auf dem durchgehenden Streckengleis geregelt – für die abzweigenden Gleise gab es im Original handbediente Weichen



Neben der Strecke sind immer wieder kleine Blickfänge angelegt wie hier die Ausflugsgruppe. Das „P“-Schild an der Strecke stammt aus dem Spur-O-Sortiment und ist somit besser sichtbar



Als zusätzliche Herausforderung für die „Lokführer“ mit dem Kamerawagen wurde diese (klappbare) Kuh aufgestellt. Wenn sie auf der Strecke ist, heißt es für den Zug „anhalten“

notwendig. In der Wendeschleife Aschaffenburg Süd Business Center muss zur Blockbedienung immer angehalten werden. Dies schuf die Möglichkeit, dort einen (Fantasie-)Bahnhof anzulegen. Die Modellausstattung dieses Bahnhofs repräsentiert eine moderne Bauform und ist nur mittels des Kamerawagens sichtbar. Später wurden in den Wendeschleifen „Aschaffenburg – Hafen“ und „Waibstadt“ noch reliefartige Modellszenen mit „Nachtbeleuchtung“ untergebracht, um die lange Fahrzeit in den abgedunkelten Tunnelbereichen etwas aufzulockern.

Inbetriebnahme

Der gesamte finanzielle Aufwand für den Umbau betrug etwa 8.000 Euro, davon wurde rund

die Hälfte durch die Erbauer getragen. Die geschätzte Arbeitszeit betrug circa 6.000 Stunden, die durch eine Mannschaft von acht Personen über einen Zeitraum von rund dreieinhalb Jahren erbracht wurde.

Die offizielle Eröffnung des erneuerten Lehrstellwerks fand im Beisein geladener Gäste der DB AG, der Technischen Universität Darmstadt und der AKA Bahn Darmstadt Anfang Mai 2023 statt. Zwei Wochen später wurde das Lehrstellwerk im Rahmen der „Bahnwelttage 2023“ den Museumsbesuchern vorgeführt. Seither ist es bei den Großveranstaltungen des Eisenbahnmuseums für die Museumsbesucher planmäßig geöffnet. Hinzu kommen bestellte Termine und

Sonderveranstaltungen. Mittlerweile werden sogar Vorlesungen der Technischen Universität Darmstadt des Fachgebiets Verkehrswissenschaften dort abgehalten.

Eine Erweiterung der Demonstrationsanlage um einen dritten Bahnhof mit Stellwerk – dann einer elektromechanischen Bauart – wurde übrigens bei dem Konzept mit eingeplant. Einen Zeitplan für die Umsetzung gibt es noch nicht. Aber auch schon jetzt haben Museumsbahner wie Besucher eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Arbeitsabläufe im Stellwerk kennenzulernen, selbst zu praktizieren oder nach den damit getätigten Weichen- und Signalstellungen Züge auf der Anlage zu fahren.

Andreas Mampel/GM



Vier Mitglieder der Prioriter Modulgesellschaft hinter ihren US-Industriemodulen beim Tag der offenen Tür von Tillig im Juni 2023, als sich der Einsatz des ProtoThrottle bewährte

■ In den USA beliebter ProtoThrottle-Digitalhandregler

Fahrregler für echtes Lokführerfeeling

Etwas Abwechslung hält das Modellbahnhobby lebendig. Deshalb lohnt auch immer mal wieder ein Blick über den großen Teich, wo zurzeit ein origineller Digital-Fahrregler von sich reden macht, bei dessen Bedienung man das Gefühl hat, in einem Lokführerstand zu sitzen



Wer ein Fan kräftiger Dieselloksounds ist, bekommt früher oder später das Modell einer leistungsstarken US-Lokomotive in die Hand. Manch einer bleibt bei diesem Thema hängen, für andere bleibt es ein Zwischenspiel. Ich habe in meiner Modellbahn-Umgebung Freunde, die dem US-Hobby frönen. Hier und da habe ich schon mitgespielt, aber lange Zeit sprang der Funke nicht über. Erst als wir anfangen, gemeinsam für einen Modulaufbau auf einer US-Convention zu proben, wuchs mein Interesse. 2019 waren wir schließlich mit einer 220 Quadratmeter großen Modulanlage zum Thema Florida East Coast in Rodgau präsent. Inzwischen sind wir beim Thema US-Industriebahn-Module gelandet. Das praktizierte Betriebsverfahren ist relativ einfach: Wir bilden in einem Schattenbahnhof einen Güterzug mit einer oder manchmal auch zwei Lokomotiven. Die Wagen sind für verschiedene Lade-

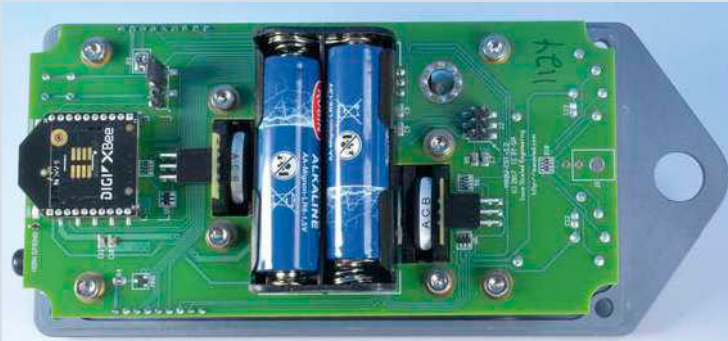
stellen entlang der Industriebahn vorgesehen, wofür es einen Auftragszettel gibt. An den Gleisanschlüssen werden Wagen abgesetzt und andere wieder aufgenommen. Je nach Anschluss ist das bisweilen ein kniffliges Rangierspiel, bis alles an der richtigen Stelle steht.

Begegnung mit dem ProtoThrottle

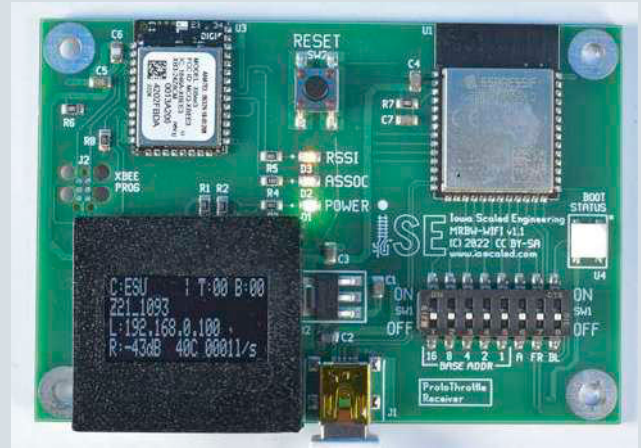
Zu einem unserer Treffen brachte ein Modellbahnkollege einen ProtoThrottle-Handregler mit. Ich kannte dieses System zwar schon, hatte es jedoch noch nicht zum Rangieren benutzt. Schnell war klar, dass ich auch solch einen tollen

Der ProtoThrottle-Regler ist den Bedienelementen einer US-Diesellok des Herstellers EMD nachempfunden. Das Gehäuse-Unterteil des Digitalgerätes macht zwar einen etwas klobigen Eindruck, liegt aber dennoch recht angenehm in der Hand





Auf der Rückseite des ProtoThrottle werden zwei AA-Batterien für den Betrieb eingesetzt, die lange durchhalten. Links ist der schwarze XBee-Funkchip von Digi International zu sehen



Die Basisstation für den Betrieb an einer Modellbahn-Digitalzentrale mit Netzwerk-Anschluss ist eigentlich nur ein Übersetzer. Links oben ist der 2,4-Gigahertz-Funkchip zu sehen, über den der Handregler erreicht wird; rechts oben ist der WLAN-Chip von Espressif angeordnet, der zum Modellbahn-Digitalsystem Kontakt aufnimmt

Heiko Herholz (8)



Die Adresseingabe der Triebfahrzeuge erfolgt ziffernweise. Bei Verwendung kurzer Adressen steht vor der Adresse ein „s“ für short



Für jede Lok lässt sich eine Massesimulation in Stufen einstellen, wodurch sich das Beschleunigungs- und Bremsverhalten verändert



Für die Taster und Hebel lässt sich einstellen, welche Funktionen genutzt werden. Bei einigen Tastern ist die Momentfunktion konfigurierbar

Regler wollte. Die Beschaffung war etwas knifflig, denn der amerikanische Hersteller verkauft das Gerät aufgrund diverser Verordnungen nicht nach Deutschland. Über Umwege gelangte trotzdem solch ein Produkt in meinen Besitz. ProtoThrottle imitiert verkleinert die typischen Bedienelemente einer Diesellok des US-Herstellers EMD. Produzent des Modellreglers ist Iowa Scaled Engineering, der auch andere interessante Erzeugnisse für Digitalbahnen anbietet. ProtoThrottle ist ein Funkhandregler mit 2,4-Gigahertz-Frequenz aus der XBee-Produktfamilie des Herstellers Digi International. Als Stromversorgung kommen zwei AA-Zellen zum Einsatz. Zum Betrieb des Gerätes sind zwei Gegenstellen erhältlich: Eine davon ist für den Einsatz mit dem CAB-Bus von NCE oder dem XpressNet von Lenz geeignet; die andere kann nur in einem WLAN betrieben werden und unterstützt das WiThrottle-Protokoll, das ESU-Netzwerk-Protokoll sowie die Selbstbauzentrale DCCex.

Flott in Betriebsbereitschaft

Die Konfiguration ist einfach: Der Anwender schließt die Basisstation mit einem USB-Kabel an einen PC an. Die Station meldet sich daraufhin genauso wie jeder USB-Stick als Laufwerk. Hierbei zeigt sich lediglich die Datei config.txt. Diese kann man mit jedem einfachen Text-Editor bearbeiten. Dabei werden nur die WLAN-Zugangsdaten und der Typ der eingesetzten Digitalzentrale eingetragen. Für den Betrieb wird die Basisstation an einem USB-Netzteil angeschlossen. Wichtig ist, dass sich im Netzwerk hinter dem angegebenen WLAN auch die angegebene Digitalzentrale befindet. Die zu

steuernde Lok wird direkt am ProtoThrottle ausgewählt. Dazu gibt man eine bis zu vierstellige DCC-Adresse über die Taster rings um das Display ein, und schon kann man losfahren. Dafür muss mit dem Reverser-Hebel eine Fahrtrichtung ausgewählt werden. Solange dieser in Mittelstellung liegt, kann man am Gashebel spielen, wie man will – es tut sich nichts. Das gilt auch für

Der US-Digitalfahrregler ProtoThrottle erinnert an die Bedienung einer EMD-Lok beim Vorbild

die Bremse, denn diese muss gelöst sein. Dafür muss sich der Bremshebel links befinden. Das Abbremsen der Lok mit dem ProtoThrottle ist reine Übungssache. Bewegt man den Bremshebel ganz nach rechts, wird der Nothalt ausgelöst.

Vorbildorientierter Fahrspaß

Dieser Fahrregler beschert dem Bediener ein beeindruckendes Fahrerlebnis – speziell beim Umgang mit einem Soundlokmodell. In den Einstellungen des ProtoThrottle kann man für Licht, Horn und Glocke die ausgelösten Funktionen einstellen, sodass es zum Decoder in der Lokomotive passt. Will man noch mehr erleben, muss man an den Decoder ran. Der ProtoThrottle-Regler harmonisiert hervorragend mit den Lok-Sound-5-Decodern von ESU. Allerdings sollte das Funktionsmapping für das Licht geändert werden. Für die Fahrzeugbeleuchtung vorn und hinten gibt es je einen Drehschalter. Daher muss mindestens eine der Beleuchtungen von

der Standardbelegung F 0 auf eine andere Funktionstaste gelegt werden. Außerdem sollte man für beide Fahrtrichtungen eine freie Funktionstaste für gedimmtes Licht anlegen.

Etwas kniffliger ist die Anpassung der Fahreigenschaften. Dafür muss man zunächst den im ProtoThrottle eingebauten Kalibrierungsvorgang starten. Zum Auslesen der mechanischen Hebelstellungen kommen Potenziometer zum Einsatz. Daher sollte man nach längerer Ruhezeit oder bei Temperaturschwankungen einen neuen Kalibrierungsvorgang starten. Für mehr Spielspaß beim Rangieren kann man im ProtoThrottle das „Variable Braking“ aktivieren. Passend dazu muss man dem ESU-Decoder zwei Funktionstasten spendieren, die mit der Funktion „Dynamic Brake“ und „Drive Hold“ verknüpft sind. Die Einstellungen kann man zwar auch von Hand vornehmen, sinnvoll ist es aber, wenn man einen ESU-Lokprogrammer verwendet. Die Stärke der Bremswirkung ist dann abhängig von der Stellung des Gashebels. Das macht das Fahren mit dem ProtoThrottle noch vorbildgerechter und erfordert beim Rangieren auf der Anlage reichlich Feingefühl. Da die Soundsteuerung passend dazu erfolgt, kommt hier ein erstklassiges Diesellok-Feeling auf.

Im Fazit betrachtet bereitet dieser Fahrregler beim Rangieren eine Menge Spaß. Leider ist die Beschaffung des Gerätes in Europa aufgrund bestehender Vorschriften etwas schwierig. Wer jedoch gern bastelt und auch die passenden Hilfsmittel zur Verfügung hat, kann sich ein ProtoThrottle durchaus selbst bauen, denn alle erforderlichen Designdateien und Quellcodes sind öffentlich verfügbar und von der Seite des Herstellers www.iascaled.com/store/MRWBW-CST aus verlinkt.

Heiko Herholz



■ Modelle der D-Zugwagen-Bauart 28 in H0 von Liliput, Märklin/Trix und Roco

D-Zug-Klassiker in Modell neu belebt

**Verglichen
& gemessen**

Die Einheitsbauarten 28–30 stehen für die seinerzeit moderne Bauform von stählernen deutschen D-Zugwagen. Mit den neuen Fahrzeugen von Märklin/Trix gibt es inzwischen das dritte Modellfabrikat in H0, was uns zu einem ausführlichen Test veranlasste

Zum Vergleich haben wir aus der 28er-Wagenfamilie je drei Abteilwagen der 2. Klasse, 1/2. Klasse und der 1. Klasse beziehungsweise entsprechende Varianten vor der Klassenreform von 1956 ausgewählt. Bereits 1979/80 nahm Liliput/Wien fünf Sitzwagen-Formvarianten der Gattungen ABC4ü-29, AB4ü-28, A4ü-30, B4ü-30 und C4ü-28 zu je 27,50 DM ins Sortiment auf, die auch in späteren Auflagen unter Bachmann etwas überarbeitet weiter gehandelt wurden. Sie waren schon damals mit auswechselbaren Faltenbälgen, ansetzbaren Stirn- und Notleitern sowie Einstiegsgriffstangen ausgestattet, besaßen eine NEM-Aufnahme, boten eine Umrüstooption auf Kurzkupplungs-kinematik und hatten mittels Metallblech gefedert gelagerte Drehgestelle. Die hier getesteten drei Modelle stammen aus der Bachmann-Produktion mit abgeänderter Kurzkupplung. Es sind dies der zehnteilige B4üe aus Essen Hbf, der AB4üe aus Bremerhaven-Lehe und der siebenabteilige A4üe aus Hannover Hbf. Sie sind revisionsmäßig 1962 angesiedelt; beim AB hat sich allerdings ein Schreibfehler auf 1932 eingeschlichen. 2023 brachten Märklin/Trix die formneuen 28er-Modelle in einem limitierten Club-Set der Epoche III als Interzonenzug

Mönchengladbach – Leipzig heraus. Neben einem DSG-WR4ü und einem Pw4ü-29 aus der gleichen Wagenfamilie enthält die Packung zwei C4ü-28 sowie einen AB4ü-28 mit acht Abteilen aus Aachen und einen ABC4ü-29 aus Köln Bbf mit Revisionen von 1951. In der Detaillierung entsprechen sie noch der ursprünglichen DRG-Ausführung mit Stirnleitern, Oberwagenlamphenhaltern und Dachlaufstegen. Roco lieferte ab 2006 seine ersten 28er-Abteilwagen, wobei die drei Grundmodelle je nach Epoche unterschiedlich detailliert sind. Zum Test stehen an die achtabteiligen B4üwe (es gab auch den ex C4ü als B4üwe) und A4üwe sowie der AB4üwe aus Hannover Hbf mit Revisionsdatum von 1961 beziehungsweise 1960.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Liliput – Die Wagen bestehen aus Kunststoff und sind in Dach, Wagenkasten und Wagenboden gegliedert. Alles wird durch Rastverbindungen zusammengehalten. Die Inneneinrichtung ist ein extra Teil und deckt die Gewichtsplatte des Wagenbodens ab. Die Kurzkupplungsdeichsel befindet sich zwischen Wagenboden und Drehgestell und wird mittels eines Federdrahtes zurückgezogen. Die Drehgestelle rasten in Löcher im Wagenboden ein. Am Boden sind darunter wagenfrontseitig zwei stiftartige Auflageanschlätze vorhanden. Die vernickelten Räder sind einseitig isoliert und laufen

spitzengelagert in Vertiefungen der Drehgestellseitenrahmen.

Märklin/Trix – Wagenkasten und Dach sind ein Teil, das auf den Wagenboden gesteckt wird. Entgegen der Betriebsanleitung genügt es allerdings zur Abnahme nicht, nur die Faltenbälge abziehen. Vielmehr gibt es oberhalb der Langträger noch jeweils vier zusätzliche Rastnasen. Die mehrfarbige Inneneinrichtung ist eine separate Baugruppe. Darunter ist eine Gewichtsplatte verborgen. Die Kurzkupplungs-kinematik mit Abdeckblech aus Messing ist zwischen Wagenboden und Inneneinrichtung eingebaut und wird von einer Schraubenfeder zurückgezogen.

Das Set ist mit den modifizierten Märklin-Kurzkupplungsköpfen für vorbildliche Pufferhöhen ausgestattet. Die Drehgestelle werden in große Öffnungen im Wagenboden eingedrückt. Ihre dunkel vernickelten Radsätze mit Hülsenachsen sind beidseitig isoliert und sitzen mit ihren Achsspitzen in schmalen Lagerblechen. Die Drehgestellseitenrahmen können sich höhenmäßig gegeneinander verdrehen, was eine Allradauflage auch bei kritischen Gleisverhältnissen sicherstellt.

Roco – Auch diese Kunststoffmodelle sind aus drei

Fakten zu den DB-Modellen der Epoche III

Marke	Gattung	Eigenmasse	Artikelnummer	Preis	Baujahr
Liliput	A4üe	145 g	L384101	29,99*	1980
Liliput	B4üe	145 g	L384401	29,99*	1980
Liliput	AB4üe	145 g	L384501	29,99*	1980
Roco	A4üwe	154 g	64737	68,90 €**	2006
Roco	B4üwe	154 g	64739	68,90 €**	2006
Roco	AB4üwe	154 g	64738	68,90 €**	2006
Trix****	AB4ü-28	165 g	23629-4	96,50 €***	2023
Trix****	ABC4ü-29	165 g	23629-6	96,50 €***	2023
Trix****	C4ü-28	165 g	23629-5	96,50 €***	2023

* 2004, ** Neuauflage 2024 ohne Licht, *** 1/6 des Set-Preises, **** Märklin-Set 42529



ABC4ü-28 von Märklin/Trix, A4üe von Liliput und AB4üwe von Roco

Roco

Teilen mit Rastverbindungstechnik und der Inneneinrichtung zusammengesetzt, unter der die Bodenbeschwerungsplatte liegt. Die Kurzkupplungskinematik sitzt zwischen dem Wagenboden und der Inneneinrichtung und wird von einer Schraubenfeder gespannt.

Die Drehgestelle sind in einer hülsenartigen Aufnahme am Wagenboden eingerastet. Sie weisen zur Frontseite hin oben zwei Höhenanschlagstifte auf. Die vernickelten Radsätze verfügen einseitig über eine Isolierung und laufen auf spitzen Achsen in den Lagervertiefungen der Drehgestellseitenrahmen.

Maßgenauigkeit

Liliput/Märklin/Trix/Roco – Betrachtet man die Maßtabelle, so erreichen alle drei Fabrikate akzeptable Werte. Es fallen allerdings einige Unterschiede

auf: Die Liliput-Modelle liegen tiefer als die beiden Konkurrenten. Bei Roco sind die Seitenwände etwas länger geraten, besonders beim ABC am größeren Abstand des WC-Fensters auf der 1.-Klasse-Seite zu sehen. Folglich sind die Abschrägungen zur den Türnischen steiler gehalten. Die Wagenkästen von Liliput und Roco fluchten in ihren Höhenproportionen bei direktem Vergleich miteinander. Bei Trix fallen die Seitenwände höher aus.

Lauf Eigenschaften

Beim Test dieses Kriteriums ließen wir die Wagen von einer vier Zentimeter hohen und 30 Zentimeter langen Rampe hinunterrollen und überprüften den Ausrollweg.

Liliput – Die Auslaufstrecke der Wagen beträgt im Schnitt 174 Zentimeter ohne die angebaute beiliegenden Bremsbacken.

Die Modelle haben wenig Freiraum für das Höhenspiel der Radsätze, sodass sie eine großzügige Ausrundung in Neigungsübergängen benötigen, um nicht zu schleifen.

Märklin/Trix – Mit 224 Zentimetern kommen diese Modelle mit ihren elastischen Fahrwerken und der schleiferlosen Stromabnahme am weitesten.

Roco – Die Wagen rollten durchschnittlich 128 Zentimeter weit aus. Hier wird erwartungsgemäß die bremsende Wirkung der Achsschleifer der beleuchteten Version offensichtlich.

Stromabnahme/ Beleuchtung

Liliput – Die getesteten Modelle haben ab Werk keine Beleuchtung, sodass hier keine Wertung vorgenommen wurde.

Märklin/Trix – Serienmäßig sind die Wagen mit einer warmweißen LED-Innenbeleuchtungsplatine und freistehenden leuchtenden Oberwagenlaternen am letzten Wagen (ABC4ü) bestückt, die nach vorn sogar nostalgisch gelblich/weiß scheinen. In den Toiletten sind Pufferkondensatoren versteckt. Das Licht beginnt analog ab etwa 4,7 Volt zu leuchten und erreicht die maximale flackerfreie Leuchtkraft ab 6,5 Volt. Die Vorräume bleiben allerdings recht duster. Die Spannung wird von allen Rädern über die Metallachslager abgenommen und über Litzen an die Platine geleitet. Diese ist mit zwei Schrauben auf der Inneneinrichtung befestigt.

Roco – Die vorliegenden Wagen sind ab Werk mit warmweißen Beleuchtungen ausgestattet, die im Wesentlichen die Abteile erhellen. Der Strom wird mittels dünner Kupferfederblechstreifen von den Achsen abgenommen und mit Kabeln zur LED-Platine geführt, die über einen kleinen Kondensator verfügt. Sie ist mit einem Roco-Funktionsdecoder ausgerüstet und mit Klebepads auf dem Wagenkasten befestigt. Analog beginnt sie ab vier Volt zu leuchten und erreicht die Maximalhelligkeit ab etwa fünf Volt.

Wagenböden



Liliput

Liliput: Die Bremsanlage ist angesetzt und die Drehgestelle mit Bremgestängen aufgerüstet



Roco

Roco: Die Stromabnahme an den Radsätzen erfolgt über Achsschleifer



Märklin/Trix

Märklin/Trix: Die Achsen laufen in höhenbeweglichen Metalllagerblechen, die der Stromabnahme dienen

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

Liliput	(2,3)
Märklin/Trix	(1,5)
Roco	(2,0)

OPTISCHE WERTUNG

Wagenkasten

Liliput – Die Wagenkästen sind fein mit Nietenreihen,

Liliput



Liliput B4üe, ex C4ü



Liliput AB4üe, ex ABC4ü



Liliput A4üe

Türrahmen, Fensterbänken und Lüftungskappen auf der Abteilseite detailliert. Die sehr transparenten, planen Scheiben sitzen bündig in den Wandöffnungen. Sie haben

Griffe graviert, und die WC-Oberfenster sind teilweise in gekippter Stellung dargestellt. Das Dach ist mit angesteckten Laufbrettern und Wendler-Lüftern bestückt. An den

Stirnseiten können aus- oder eingezogene Faltenbälge mit klappbarem Übergangsblech und wahlweise noch die Stirnleitern und Notfallleitern unter dem Langträ-

ger angebaut werden. Anstecken muss man außerdem noch die schwarzen Griffstangen an den Einstiegen. Alle Teile liegen lose und abgezählt in zwei Tütchen bei.

Roco



Roco B4üwe, ex AB4ü



Roco AB4üwe, ex ABC4ü



Roco A4üwe, ex AB4ü



Märklin/Trix C4ü-28



Märklin/Trix ABC4ü-29

Märklin
/Trix

Märklin/Trix AB4ü-28

Märklin/Trix – Die Seitenwände und Dächer zeigen vorbildentsprechend die unzähligen Nietenreihen, die Deckleisten sowie Türrahmen und -blätter. Die Fensterscheiben passen konturgenau in die Wandöffnungen und haben Griffandeutungen. Die Dachlaufbretter sind angesteckt, die Dachlüfter hingegen angeformt. Die Stirnleitern, Heizkupplungen, Griffstangen, Oberwagenlamphenhalter und Faltenbälge sind schwarze Steckteile.

Die Schlusslaternen haben hinten einen roten, vorn abweichend vom Vorbild einen orangefarbenen Scheibeneinsatz als Farbfilter für die bläulichweiße SMD-LED (= gelblich/weiß). Es liegen zwei ausgezogene Faltenbälge mit Aufhängungsnachbildungen zum Tausch bei.

Roco – Die Seitenwände und das Dach sind mit feinen Nietenreihen graviert, die Griffstangen, Schlussignalhalter, Heizkabel und Dachlüfter sind angesetzte Teile. An den Seitenwandunterkanten hat man je nach Vorbild eine Nietenreihe, eine schmale Deckleiste oder glatte Flächen nachgebildet. Die bündig eingesetzten Scheiben mit Griffandeutungen gewähren einen ungetrübten Blick ins Innere. Als modernisierte DB-Ausführung ha-

ben die Wagen keine Dachlaufstege und Trittbretter über den Faltenbälgen mehr. Die montierten ausgezogenen Faltenbälge mit Nachbildung der Aufhängung und des Übergangsbleches können am Stück ge-

gen eine eingezogene Variante getauscht werden.

Fahrwerk

Liliput – Die Langträger sind im ursprünglichen Zustand

wiedergegeben. Als funktionsfähige Puffer ist die einfache Hülsenbauform mit runden Tellern montiert. Ursprünglich waren Reibungspuffer der Bauart Uerdingen aus Kunststoff dargestellt, die wegen des Kupplungs-
büh-

Inneneinrichtungen



Liliput

Liliput: Die Sitzbänke der 1. und 2. Klasse verfügen über eine bzw. zwei Armlehnen



Roco: Die Beleuchtungsplatine ist auf den Wagenkasten aufgeklebt

Roco



Märklin/Trix: Recht aufwendig gestaltet sich die mehrteilige Inneneinrichtung

Märklin
/Trix



Stirnseiten mit eingezogenen Faltenbälgen von Märklin/Trix, Roco und Liliput

gelausschlagtes unten gekappte Teller bekamen. Am Wagenboden sind die Bremsanlage und bei Bedarf die Leitern angesteckt. Der Batteriekasten ist am Boden angeformt. Die Drehgestelle der Bauart Görlitz II schwer sind mit allen Durchbrüchen ausgearbeitet. An ihnen sind die unteren

Tritte sowie an einem ein Stromgenerator ohne Riemennachbildung befestigt. Es können noch die Radsätze umschließende Bremsgestänge in Bohrungen im Drehgestell eingedrückt werden, die jedoch nicht so einfach für einen ungehinderten Freilauf der Räder zu justieren sind.

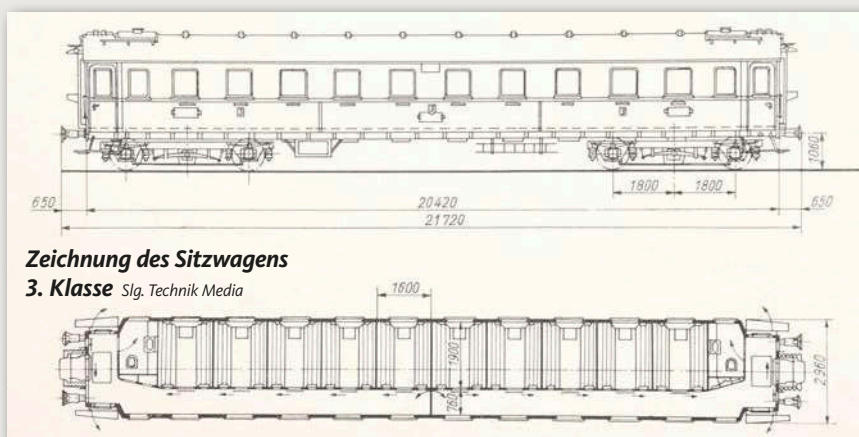
Märklin/Trix – Der Pufferträger zeigt einfache Hülsenpuffer. Die Bremsanlage am Boden sowie einige kleinere Aggregate sind angesteckt, die Batteriekästen hingegen angeformt. Die Drehgestelle der Bauart Görlitz II schwer zeigen eine klare plastische

Ausformung der Details und tragen die unteren angesteckten Trittstufen mit Holzmaserung sowie an einem Drehgestell eine Lichtmaschine mit Riemennachbildung. Die Bremsbacken hat man nur ansatzweise außerhalb der Radebenen angedeutet.

Die Bauart 28

Einheitswagen der DRG

Die DRG beschaffte 1928 eine größere Anzahl neuer Sitzwagen, die sich optisch von bisherigen Reisezugwagen unterschieden, aber weiterhin eine Länge über Puffer von 21,72 Metern hatten. Zuvor war es üblich, dass die Seitenwände an den Wagenenden schräg zuliefen, sodass die Einstiegstüren und Abort- sowie ggf. die ersten Seitengangfenster noch im schrägen Seitenteil lagen. Bei der hier vorgestellten Bauart liegen alle Abteil-/Gangfenster auf einer Ebene. Aufgrund der unterschiedlichen Wagenklassen bzw. Abteile ist deren Anzahl und Breite aber verschieden. In den A-Wagen standen sieben, in den AB- und B-Wagen acht sowie in den ABC-Wagen neun Abteile zur Verfügung. Die Einstiegstüren sind einheitlich um 330 Millimeter zurückversetzt. An den geschlossenen Stirnwänden sind Faltenbalgübergänge montiert. Neben der Dampfheizung wurden bereits



Zeichnung des Sitzwagens

3. Klasse Slg. Technik Media

ab Werk teilweise auch elektrische Heizungen vorgesehen. Der Rahmen bestand hauptsächlich aus genieteten Walzprofilen. An den Langträgern war das Wagenkasten-gerippe angenietet. Auf dem Tonnendach befanden sich statische Lüfter der Bauart Wendler. Als Drehgestelle verwendete man solche der Bauart Görlitz II schwer in eben-

falls genieteter Ausführung. Nachdem die DB die Wagen nicht mehr für den Reisezugverkehr benötigte, wurden einige zu Bahndienstwagen umgebaut. Da die Vierachser für viele Museumsbahnen oft zu lang waren, findet man heute kaum noch gut erhaltene Exemplare dieser einst wegweisenden Bauart. MM



Ex C4ü-28 als Bauzugwagen
1929 in Bonn-Mehlem

Gunnar Selbmann



Der AB4ü-28 wartet 2017 im Museumsbahnhof
Schönberger Strand auf eine Aufarbeitung MM

Roco – Auch bei den Langträgern gibt es Varianten in alter Ausführung mit Anschriftentafeln oder auf ganzer Länge verblecht. Das Bremsgestänge und die Notleitern am Wagenboden sind angesteckt, einige Zylinder und die Batteriekästen jedoch Formbestandteile des Bodens. Es sind Reibungspuffer der Bauart Uerdingen mit rechteckigen, abgerundeten Tellern mit gewölbten oder planen Flächen nachgebildet. Die Rahmenkonstruktion mit allen Durchbrüchen und die Federn des Drehgestells Görlitz II schwer mit SKF-Lagern (auf den Deckeln sogar lesbar graviert) sind sehr feingliedrig ausgearbeitet. Die Drehgestelle tragen die beidseitigen unteren Trittstufen. Die Bremsbacken liegen in Radebene. Ein Laufwerk weist eine Lichtmaschine mit Andeutung des Antriebsriemens auf.

Inneneinrichtung

Liliput – Die einteilige Inneneinrichtung ist einfach gehalten und inzwischen in einem Braunton statt des einstigen Liliput-typischen Gelbs gehalten. Die Sitzbänke der ehemaligen 1. Klasse besitzen eine Armlehne, jene der 2. Klasse zwei. Je nach Klasse ragen schmale, breite oder doppelte Fenstertischchen hervor.

Märklin/Trix – Die mehrteilige und mehrfarbige Inneneinrichtung besteht aus einer Bodenplatte, Gangseitenwand mit Abteiltrennwänden und einem farbigen Einsatz mit Bänken, jene der 3. Klasse weisen eine Lattenstruktur auf. Die Polsterklassen haben eine beziehungsweise zwei

Maßtabelle der Einheits-D-Zugwagen Bauarten 28–30 der DB

Maße in mm	Vorbild	1:87	Liliput	Märklin/Trix	Roco
Länge über Puffer	21.720	249,7	248,0	249,5	249,0
Drehgestellabstand	14.400	165,5	165,0	165,5	165,0
Achsstand im Drehgestell	3.600	41,4	41,3	41,4	41,2
Raddurchmesser	1.000	11,5	10,8	10,4	11,0
Wagenkastenbreite	2.993	34,4	34,0	34,0	34,1
Dachscheitelhöhe über SO	3.993	45,9	45,4	46,3	46,5
Pufferhöhe über SO	1.060	12,2	11,6	11,9	11,8



Vergleich der Höhenproportionen von Liliput, Roco und Trix (v. l.)

Armlehne(n). Bei der Gangtrennwand sind beidseitig die Täfelungen nachempfunden.

Roco – Die Inneneinrichtung ist als ein Teil gespritzt und in brauner Farbe gehalten. Die Gangtrennwand ist auf der Außenseite mit Türen und Rahmen der Täfelung detailliert. Die Sitzbänke der 1. und 2. Klasse haben eine oder zwei Armlehne(n). In den WC-Räu-

men sind Waschbecken und Toiletten nachgebildet.

Farbgebung

Liliput – Die Wagen sind in einem sehr matten Chromoxidgrün mit schwarzem Streifen sauber und fein deckend lackiert. Das silberfarbene Dach wirkt patiniert. Die Drehgestelle und der Wagenboden erscheinen in ähnlichem Farb-

finish, wovon sich die glänzenden Steckteile der Bremsanlage abheben.

Märklin/Trix – Die sauber und fein deckend in matten Farben lackierten Modelle haben flaschengrüne (unter Kunstlicht etwas braungrün wirkende) Wagenkästen und Stege an den WC-Fenstern sowie Dächer in Grau oder dunklem Graualuminium. Die Türklinken der Einstiege sind silberfarben. Auch die Wagenunterteile sind in mattem Schwarz gehalten.

Roco – Die Lackierung ist in seidenmattem Flaschengrün mit schwarz abgesetzten Leisten gehalten. Die aluminiumfarbenen Dächer sind patiniert, die Doppelstege der WC-Fenster grün und die Türklinken silberfarben abgesetzt. Der Wagenboden, die Drehgestelle und Zurüstteile sind seidenmatt schwarz durchgefärbt.

Beschriftung

Liliput – Die Anschriften sind weitgehend lesbar und in Weiß und Gelb gehalten, jedoch nicht immer ganz scharf im Druck. Die Zuglaufschilder lauten auf Bremerhaven-Lehe – Basel S.B.B. und Köln – Basel S.B.B.

Märklin/Trix – Die auch Türnischen, Stirnseiten und Batteriekästen umfassende sehr scharfe, mehrfarbige Beschriftung hält dem Blick mit der Lupe vollumfänglich stand. Über den Zuglaufschildern hat man auch die Wagenordnungsnummern gedruckt.

Roco – Die mehrfarbigen Anschriften auch auf den Batteriekästen können weitgehend

Kuppelabstände



Liliput: Die Faltenbälge stoßen fast aneinander. Die Puffer liegen etwas zurück. Der Abstand erweitert sich bei der Fahrt um ca. einen Millimeter



Roco: Puffer und Faltenbälge fluchten miteinander, haben aber einen deutlichen Spalt zueinander und ein Deichselspiel bis etwa 4,3 Millimeter



Märklin/Trix: Puffer und Bälge liegen gut in einer Ebene. Der Spalt vergrößert sich bei hinreichender Zugkraft und Anhängelast noch bis auf 3,4 Millimeter



Stirnseiten von Märklin/Trix, von Liliput wahlweise mit und ohne Leitern sowie von Roco

Märklin/Trix

Liliput

Roco

lupenrein gelesen werden. Zuglaufschilder sind allerdings nicht vorhanden.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

Liliput	➤ (2,4)
Märklin/Trix	➤ (1,8)
Roco	➤ (1,8)

FAZIT DES TESTERS

Alle drei Modellserien stellen die Vorbilder in angemessener Weise dar. Formtechnisch sind die Wagen jedoch deutlich verschieden.

Liliput (2,4) – Die inzwischen über 40 Jahre alte Basiskonstruktion kann sich im Detaillierungsgrad und hinsichtlich der Feinheit der Gravuren nach wie vor sehen lassen. Hier sind nach derzeitigem Stand auch die meisten Typen der Wagenfamilie entstanden. Gegenüber der ersten Serie ist die Kurzkupplungskinetik verbessert. Die späteren Serien sind in der Bedruckung optimiert worden. Eher hakelig ist das dem Kunden überlassene Aufrüsten der Stirnseiten mit sehr stramm rastenden Faltenbälgen, die zusammen mit den Übergangsblechen und gegebenenfalls Stirnleitern in einem Vorgang zu montieren sind. Die Halterungsimitationen müssen am Faltenbalg freihändig angeklebt werden. Es lagen den Testmustern nur solche für eingezogene Bälge bei. Man sollte daher beim Erwerb die Tüteninhalte genau prüfen. Epoche-



Die Dachgestaltungen von Roco (oben) in modernisierter DB-Ausführung, Liliput (Mitte) mit teilweise entfernten Laufstegen und unten von Trix in ursprünglicher Ausführung

Drehgestelle



Liliput

Liliput: mit angebauten Bremsbacken



Roco

Roco: Version mit SKF-Achslagern



Märklin/Trix

Trix: Es sind nicht alle Durchbrüche ausgeführt Gunnar Selbmann (26)

spezifische Details wie Oberwalgenlampenstützen oder alternativ die Schlussignalhalter unter den Stirnfenstern fehlen. Seit Anfang an problematisch gestaltet sich eine verlässlich klemmfreie Montage der beiliegenden Bremsgestänge mit Bremsbacken an den Drehgestellen.

Märklin/Trix (1,7) – Die Modelle sind aufwendig detailliert, jedoch in den Gravuren der Nieten vor allem auch am Dach grober als bei den anderen Fabrikaten. Der Faltenbalgtausch ist problemlos. Sie bieten die umfangreichste Inneneinrichtung und sind mit ihren beweglichen, auch zur Stromabnahme genutzten Achslagern dezidierte Betriebsmodelle. Bei unserem Set sind die unteren Trittbretter seitenverkehrt montiert, sodass deren Verjüngung zur Wagenmitte hin zeigt statt nach außen – wegen des Kurvenüberhangs. Das lässt sich kurzerhand durch Umstecken korrigieren. Bleibt abzuwarten, wie etwaige Folge Modelle der späteren Epochen in den spezifischen Detailvarianten vorbildgemäß gestaltet sein werden.

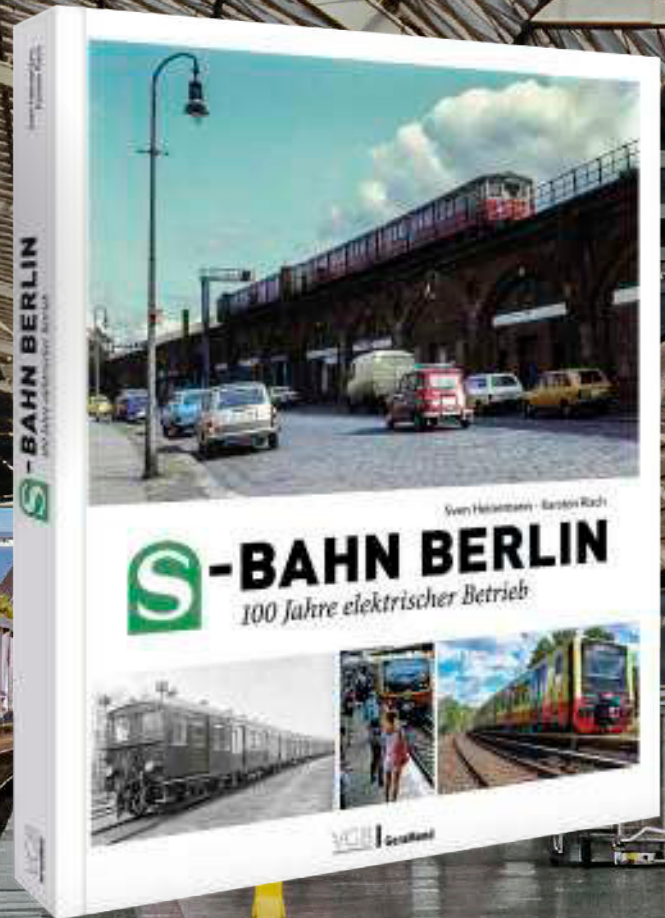
Roco (1,9) – In den konstruktiven Prinzipien ähneln die Roco-Wagen den Liliput-Vorgängern. Nach derzeitigem Angebotsstand bieten sie die meisten epochenspezifischen Detaillierungsvarianten innerhalb der Wagenfamilie. Der Austausch der Faltenbälge geht leicht vonstatten. Der Betriebsbahner wird wohl eher auf die Beleuchtung verzichten – zugunsten eines leichteren Rollverhaltens. Gunnar Selbmann

Streifzug durch Berlin

NEU

Am 8. August 2024 feiert die Berliner S-Bahn das 100-jährige Jubiläum der Einführung des elektrischen Betriebs. Die Umstellung von Dampfzügen auf Elektrotriebwagen ist ein Meilenstein in der Historie des Personennahverkehrs in Deutschland. Das ausgesprochen attraktiv bebilderte Buch stellt die wechselvolle Geschichte der Fahrzeuge und Strecken sehr kurzweilig dar. Es wendet sich nicht nur an Eisenbahnfreunde, sondern an ein breites Publikum.

192 Seiten · ca. 300 Abb.
Best.-Nr. 02059
€ (D) 34,99



NEU



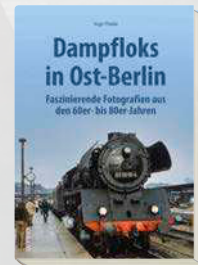
Best.-Nr. 45297



Best.-Nr. 53300



Best.-Nr. 53297



Best.-Nr. 03382



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG** VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGB | GeraMond
VERLAGSGRUPPE BAHN

Das Lebenswerk der Gebrüder Gerrit (links) und Frederik Braun ist im März als Film in den Kinos gestartet und kann demnächst gewiss auch über Streamingdienste ins Wohnzimmer geholt werden Trainini



■ Der lange Weg zum Welterfolg – nachgezeichnet in einem Kinofilm

Wahr gewordene Träume eines Hamburger Erfolgsduos

Das Thema Modellbahn lockt nicht alle Tage ins Kino. Und in diesem aktuellen Fall spielt es auch nur eine Nebenrolle. Auch wenn sich alles um die schönste Beschäftigung im Leben dreht, stehen mehr die zwei Gründer des Miniatur-Wunderlands Hamburg im Zentrum des Geschehens

Was die Zwillinge Frederik und Gerrit Braun im Jahre 2000 zum Leben erweckt haben, galt als verrückt und entwickelte sich wider Erwarten zu einem Welterfolg. Ihre Geschichte und damit auch die des Miniatur-Wunderlands sind spannend, nicht vorhersehbar und von vielen Richtungswechseln im Leben des Geschwisterpaares geprägt. Zum 50. Geburtstag im Jahr 2017 veröffentlichten die beiden ihre erfolgreiche Biografie,

aus der nun sechs Jahre später der Film „Wunderland – Vom Kindheitstraum zum Welterfolg“ hervorging, der seit dem 7. März 2024 für eine leider nur kurze Zeit in ausgewählten Kinos läuft.

Hamburgs Touristenmagnet

Dieser Film beleuchtet völlig andere und eben auch neue Facetten, wodurch sich die Schwerpunkte verschoben haben. Herausgekommen ist ein interessantes und durchaus auch emotionales

Fakten zum Kino-Event

Filmdaten

Wunderland – Vom Kindheitstraum zum Welterfolg

Dokumentarfilm von 2023 mit Frederik und Gerrit Braun, Sebastian Drechsler, Gerhard Dauscher, Ricardo Martinez u. a.

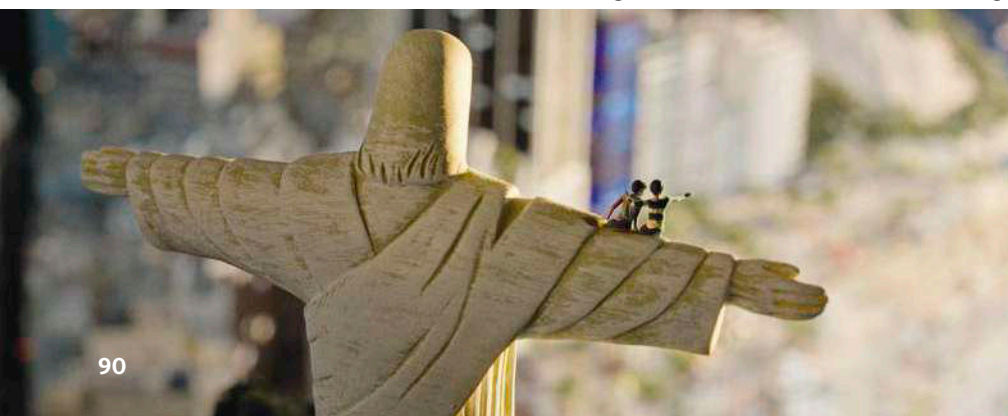
B|14-FILM-GmbH-Produktion in Koproduktion mit TobisFilm

Regie: Sabine Howe

Spieldauer: 89 Minuten

Cinemascope: 5.1 digital

Im Film wandeln die miniaturisierten Braun-Zwillingbrüder über die verschiedenen Anlagenabschnitte in der Hamburger Speicherstadt



Werk, das der Frage nachgeht, warum die größte Schauanlage der Welt so erfolgreich und heute die beliebteste Touristenattraktion der Hansestadt ist. Um es gleich vorweg zu nehmen: Wer das MiWuLa und seine Initiatoren gar nicht kennt, ist beim Kinobesuch an falscher Stelle. Alle anderen werden gebannt verfolgen und verstehen lernen, wie das Wunderland zu dem wurde, was es heute ist. Mit aufwendigen Cinemascope-Aufnahmen wurde die Anlage nicht einfach nur zum Leben erweckt und porträtiert, sondern es werden vor allem die vielen Menschen hinter dem

» Eine bunte Welt wie im MiWuLa gibt es nur, weil eines jeden Kreativität geweckt wurde

Mammutwerk charakterisiert und ihr Wirken und ihr Einfluss auf die beiden Zwillingbrüder nachgezeichnet. Nur recht kurz wird ihre schwierige Kindheit gestreift, die den wohl entscheidenden Grundstein für ihren Charakter gelegt hat. Auch ihr Leben als „Disco-Könige“ Hamburgs verdient eine nur kurze Episode, weil in jenen Räumen das erste Casting für das neue Projekt stattfand. In beiden Fällen fanden private Filmaufnahmen Eingang in die Dokumentation.

Ein Team – ein Ziel

Schauanlagen gibt es viele, doch diese ist einzigartig. Was aber hebt das Miniatur-Wunderland von vergleichbaren Projekten ab? Die Brüder verwirklichten vor 24 Jahren ihren Kindheitstraum, aber auch sie ahnten gewiss nicht, dass sich dieses Unterfangen zur größten Modelleisenbahn der Welt mit jährlich 1,5 Millionen Besuchern entwickeln sollte. Um die Neugier aufrechtzuerhalten wollen wir hier nicht verraten, welche Antworten die Filmemacher im Einzelnen finden, doch eine ergibt sich schon aus der Liste an Akteuren, die darin zu Wort kommen: der Vater Jochen W. Braun, der Halbbruder (und Pressesprecher) Sebastian Drechsler, Chefmodellbauer Gerhard Dauscher und weitere Mitglieder des Hamburger Ensembles. Sie alle schildern ihre Sicht auf die Idee, das Umsetzungsprozedere und die vielen Wegpunkte samt Höhen und Tiefen.

Als liebevoll animierte Miniaturfiguren bewegen sich die Gebrüder Braun als Kinder durch die von

Interview: Über die Realität hinter dem Film

Anlässlich der Film-Premiere hat em-Autor Holger Späing mit Frederik Braun als einem der beiden Hauptakteure über den Film und das Miniatur-Wunderland gesprochen:

eisenbahn magazin: Wie ist das Wunderland auf die Kinoleinwand gekommen?

Frederik Braun: Der Auslöser war, dass der Verlag Hoffmann & Campe uns vorschlug, eine Biografie über unser Leben zu verfassen. Der Filmproduzent Benjamin Seikel war sehr von diesem Buch berührt und begeisterte uns für eine Kinodokumentation über unser Leben, die keine weitere Reportage werden sollte, sondern ein emotional bewegender Film mit menschlichen Geschichten, die ans Herz gehen. Ein wichtiges Kapitel im Film ist unser Projekt mit den Argentinern, mit denen ich trotz aller Widerstände unbedingt zusammenarbeiten wollte.

em: Das Wunderland steckt bis ins kleinste Detail voller kreativer Ideen. Wie gelingt das mit über 400 Mitarbeitern?

Braun: Unser Projektleiter, Gerhard Dauscher, ist davon überzeugt, dass im Grunde in jedem Menschen ein Modellbauer steckt. Die individuelle Kreativität muss nur geweckt werden. Er lässt dem Team viele



Der Hamburger Frederik Braun blickt stolz zurück auf ein knappes Vierteljahrhundert seines Miniatur-Wunderland-Projektes
TobisFilm (4)

Freiheiten, aber größere Vorhaben wie ein Formel-1-Rennen oder ein Fußballplatz mit Spielen müssen genau geplant sein.

em: Erwächst nicht genau daraus die Vielfalt im Wunderland?

Braun: Insgesamt sind mit dem Bauen von Figuren und Modellen rund 60 unserer Mitarbeiter betraut, die ihre Erlebnisse, Träume und Geschichten in diese Modelllandschaft einfließen lassen. Dabei geben wir ihnen viel Freiraum, denn es lässt sich nicht

alles planen. Wäre das der Fall, würde das MiWuLa ganz anders aussehen.

em: Was hat das für die Zusammenarbeit mit den Modellbauern aus Südamerika bedeutet?

Braun: Hinter der Martinez-Familie verbergen sich wundervolle Menschen und Modellbauer, die auch technisch genial sind. Doch sie mussten zuvor nie etwas bauen, das 365 Tage im Jahr reibungslos funktioniert. Das hat sie leider viel Lehrgeld gekostet. Schlussendlich haben sie unser Hamburger Team immer wieder mit speziellen Lösungsansätzen überrascht. Es war bewundernswert, mit welcher Begeisterung sie an unsere Vorstellungen herangegangen sind. Was daraus geworden ist, können alle gern bei uns besichtigen!

ihnen geschaffenen Welten. So entsteht eine magische Reise durch Miniaturlandschaften, die zugleich in modernster Weise den roten Faden bildet und die einzelnen Dokumentationsstränge verknüpft. Den letzten und zeitlich dominierenden Bauabschnitt bildet der Südamerika-Anlage. Hier wird besonders deutlich, wie viele Gegensätze, Skepsis, flüchtige Ideen und gezieltes Planen zu etwas Großem reifen müssen. Mit diesem neuesten Projekt, das nach dem Aufeinandertreffen mit der argentinischen Familie

Martinez an Fahrt aufnahm, erhält der Film seine Aktualität und liefert dem Zuschauer sogleich einen Grund für einen (Wiederholungs-)Besuch. Nach dem Film wissen wir jedenfalls, dass sich der wirtschaftliche Erfolg eingestellt hat, weil in Hamburg nicht nur wirtschaftlich gedacht wurde. Es ist die Leidenschaft, die auch uns erneut gepackt hat. Und wenn diese anhält, dann bekommen wir diesen herrlichen Film gewiss zeitversetzt auch auf Streaming-Plattformen wie Netflix oder auf Datenträgern zu sehen. *Holger Späing*

Gebannt verfolgen die beiden MiWuLa-Gründer den Anlagenbetrieb vom Leitstand aus



Buch & Film

Modellbahn-Betriebswerke – Markus Tiedtke/Michael U. Kratzsch-Leichsenring/Dirk Rohde – 135 S., 246 Farb-/32 Schwarzweiß-Abb. – 24,99 € – VGB/GeraMond Media, München – ISBN 978-3-96453-674-7



Ein Bahnbetriebswerk oder zumindest eine Lokeinsatzstelle steht auf der Agenda jedes Anlagenplaners und -bauers stets ganz oben. Und so mancher Modellbahner begnügt sich sogar mit dieser Thematik, um mit den Triebfahrzeugmodellen seiner Sammlung ausgiebig im nachgebauten Bw-Areal rangieren zu können. Wer sein Traum-Bw noch plant, findet mit diesem 23 mal 27 Zentimeter messenden Buch im Festeinband den passenden Ratgeber. Die beiden Untertitel „Profi-Tipps für die vorbildgetreue Umsetzung“ und „Von der Lokstation bis zum Groß-Bw“ machen bereits deutlich, was in diesem Band thematisch geboten wird. Basierend auf Vorbild-Gegebenheiten und ergänzt um Bw-Gleisplanzeichnungen werden in 18 Kapiteln Gestaltungsideen und Empfehlungen vermittelt, wie man vorgehen sollte, wobei auch spezielle Fälle wie Kohlenstaubanlagen oder die Schwerölbetankung nicht ausgelassen werden. Auch Rechtecklokschuppen samt Schiebebühnen für die modernen Diesel- und Elektro-Traktionen werden in einem Abschnitt behandelt. Am Buchschluss klärt ein Glossar über Fachbegriffe auf, und eine Herstellerübersicht hilft bei der Beschaf-

fung des notwendigen Zubehörs – insofern eine runde Sache! PW

Verkehrsknoten Braunschweig – Christian Ernst – 112 S., 212 Schwarzweiß-Abb. – 29,80 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6306-8



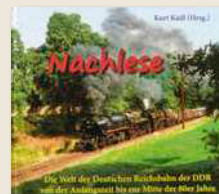
Mit besonderer Spannung hat der Rezensent auf dieses Buch der Verkehrsknoten-Serie des EK gewartet, hat er doch vor rund 50 Jahren so manche Oster- oder Herbstferien bei Verwandten in Braunschweig verbracht, sodass ein enger Bezug vorhanden ist. Der neue EK-Band widmet sich in erster Linie den 1950- und 60er-Jahren, also jener Zeit, in der sich viel an Braunschweigs Eisenbahninfrastruktur und -betrieb änderte. Beschrieben wird nicht nur die Bahngeschichte der Welfenstadt, besondere Kapitel widmen sich dem Ersatz des alten Kopfbahnhofs durch den neuen Durchgangsbahnhof, den Umbauten im Bw, der Geschichte des Rangierbahnhofs sowie des Ausbesserungswerkes – immerhin letztes Dampflok-AW der Bundesbahn. Bebildert ist das Werk mit zahlreichen unveröffentlichten Aufnahmen, unter denen sich diverse Raritäten befinden – sei es ein MAN-VT der Verkehrsbetriebe Hornburg vor DB-Beiwagen oder das Bild der 05 001 als Vorspann vor einem Reisezug im alten Braunschweiger Hauptbahnhof. Abgerundet wird das Buch durch Kapitel über die BLE und BSE als Braunschweiger Privatbahnen, Hafen- und Straßenbahnen sowie die ortsansässige Firma Büssing, die nicht nur Busse und Lkw gebaut hat, sondern einst auch DB-Schienenbusse motorisierte. Ein Buch mit enormer thematischer Breite! MW

Die Baureihe 87, Einheitslokomotiven für den Hamburger Hafen – Dr. Thomas Samek – 130 S., 17 Farb-/161 Schwarzweiß-Abb. – 34,95 € – Verlag Nord Süd Express, Hattenhofen – ISBN 978-3-949665-18-9



Mit diesem sehr ausführlich und hervorragend gestalteten Buch setzt der Autor einer interessanten und nicht alltäglichen Dampflokomotive ein Denkmal. Die Baureihe 87 war eine E h2-Einheitslok mit zahnradgekuppelten Luttermöller-Endradsätzen. Durch die gestiegenen Anforderungen mussten die bisher im Hamburger Hafen eingesetzten Tenderloks preußischer Herkunft in den 1920er-Jahren durch stärkere und vor allem kurvengängige Maschinen ersetzt werden. Dafür wurde die 16 Einheitsloks der Baureihe 87 entwickelt und über die folgenden drei Jahrzehnte hinweg auf den Hamburger Hafenbahnhöfen sowie auf den Gleisanlagen des Rangierbahnhofs Hamburg-Wilhelmsburg eingesetzt. Zahlreiche bislang noch unveröffentlichte Fotos, aber auch Zeichnungen, technische Beschreibungen, Auszüge aus Betriebsbüchern und viele historische Unterlagen mehr geben einen ausgezeichneten Überblick zu den Lebensläufen dieser leistungsstarken Tenderloks. Es gibt wohl kaum etwas über diese Baureihe, das in diesem Buch nicht erwähnt ist – etwa ihr versuchsweiser Einsatz auf der sächsischen Windbergbahn oder die Aushilfsrangierdienste im Essener Werk von Krupp. Ein empfehlenswertes Buch also, auch wenn es regional stark eingegrenzt ist. BW

Nachlese, Die Welt der deutschen Reichsbahn der DDR von der Anfangszeit bis zur Mitte der 80er Jahre – Kurt Kaiß – 264 S., 150 Farb-/404 Schwarzweiß-Abb. – Verlag Astrid Kaiß, Leichlingen – ISBN 978-3-98183-454-3



In den letzten Jahren sind zahlreiche Bücher über die DR erschienen, gute und weniger gute – hier ist das vielleicht beste! „Nachlese“ bietet nicht nur ein interessantes und abwechslungsreiches Layout, unter anderem mit zahlreichen Infokästen, sondern auch gut lesbare Texte und ausgezeichnete Fotos aus fast allen Teilen der DDR. Ein Schwerpunkt liegt auf dem Schmalspurbetrieb, wobei vor allem fast vergessene Bahnen wie die MPSB oder die Franzburger Kleinbahnstrecken und andere vorgestellt werden. Aber auch Fans der Regelspur kommen auf ihre Kosten, wobei weniger die bekannten Reiseziele aufgesucht wurden, sondern Strecken, von denen kaum Bilder bekannt sind wie das Nebenbahnnetz in der Prignitz, die Windbergbahn oder die Börde zwischen Harz und Magdeburg. Besonderheiten und Kuriositäten sind geschickt ins Werk eingestreut, seien es die bemerkenswerten und technisch innovativen Spurwechselradsätze, besondere Baureihen wie 07, 08, 60, 61 und 79, Elevatoranlagen zum Wassernehmen aus Tiefbrunnen oder Bächen in der Altmark oder der „Klettermax“ als mechanisierter Kohlehunt, der die Bekohlung vereinfachen sollte. Fast auf jeder Seite des Buches findet man irgendeine fotografische Rarität. Diverse historische Zeitungsausschnitte, kurze persönliche Erinnerungen von Zeitzeugen und Faksimiles runden

Weiterhin erreichen uns:



Eisenbahnen in der Pfalz, Faszinierende Strecken, außergewöhnliche Züge und bedeutende Bahnhöfe – Von der Dampflokzeit bis heute – Korbinian Fleischer – 120 S., 138 Farb-/31 Schwarzweiß-Abb. – 24,99 € – Sutton Verlag, Tübingen – ISBN 978-3-96303-395-7

Bewährt seit 50 Jahren: Baureihe 111, Letzter Ellok-Klassiker der Deutschen Bundesbahn (EK Special 152) – Autorenteam – 100 S., 154 Farb-/7 Schwarzweiß-Abb. – 13,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-7045-5

Edition Fahrzeug-Chronik, Band 19 – Autorenteam – 96 S., 80 Farb-/Schwarzweiß-Abb. – 14,50 € – Verlag Dirk Endisch, Stendal – ISBN 978-3-947691-19-7

Modellbahn digital 2024 (MIBA Spezial 145) – Autorenteam – 100 S., 270 Farb-/27 Schwarzweiß-

Abb. – 12,90 € – VerlagsGruppeBahn/GeraMond Media, München – ISBN 978-3-98702-081-0

Nebenbahnen im Modell, Planung, Bau und Betrieb – Michael Kratzsch-Leichsenring – 148 S., 200 Farb-/9 Schwarzweiß-Abb. – 39,90 € – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71711-4

Berühmte Züge und Lokomotiven: 50 Jahre InterCity in Deutschland – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Munzinger Straße 5a, 79111 Freiburg

dieses Werk ab, das bei keinem Reichsbahn-Freund im Bücherschrank fehlen sollte, zumal auch Druck- und Bildqualität überzeugend sind. MW

Die Personen- und Güterwagen der WLE, Fahrzeuge und Anlagen der Westfälischen Landeseisenbahn, Band 3 – Günter Krause/Friedrich Risse – 207 S., 28 Farb-/214 Schwarzweiß-Abb. – 32,80 € – DGEG-Medien, München-glbadbach – ISBN 978-3-946594-29-1



Eine Bemerkung zur diesem ausgezeichneten Buch vorweg: Ein Titel mit einem derart speziellen Inhalt verkauft sich nicht über das Titelbild, aber dieser Band – übrigens schon der vierte der WLE-Reihe – hätte als Coverbild etwas anderes verdient als einen modernen WLE-Güterzug mit Diesellok, Selbstentladewagen und Windrädern als Kulisse. Der Inhalt des Buches hingegen überzeugt: In mühe- und liebevoller Kleinarbeit wird der Wagenpark dieser Privatbahn vorgestellt. Jede Wagengattung, selbst Einzelstücke, werden mit Bild, technischen Daten, Lebenslauf und einer guten Zeichnung vorgestellt, wobei auch auf Besonderheiten eingegangen wird. Detailliert beschrieben werden auch die Arbeiten der rührigen WLE-Werkstätte, wenn es beispielsweise um den Umbau von fast schrottreifen Schlaf- und Speisewagen zu zeitgemäßen Sitzwagen ging. Zahlreiche Tabellen runden das Werk ab, das auch drucktechnisch überzeugt und ein echtes Nachschlagewerk darstellt. Daher sehr empfehlenswert nicht nur für den WLE-Fan, sondern beispielsweise auch für Teilnehmer von Sonderfahrten über die WLE-Strecken, die einfach wissen wollen, wie der planmäßige Verkehr dort einst und jetzt abgewickelt wurde bzw. wird. MW

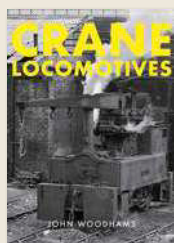
Rund um Selzthal 1989–2003 – Wolfgang Siegl – 144 S., 140 Farb-Abb. – 37,90 € – BAHNmedien.at, Wien/Österreich – ISBN 978-3-9031-7760-4

Diese Zugförderungsstelle war damals bekannt für ihren vielfältigen Traktionspool. So gab es zu Beginn des Betrachtungszeitraums noch einige



Altbau-Eloks der Reihen 1040, 1010, 1045, 1245 und 1141, die bei vielfältigen Aufgaben fotografiert wurden. Sogar die Stangenmaschinen der Reihe 1080 waren in der Schlamminger Gegend unterwegs. Der Autor hat aber auch andere markante Strecken besucht: Das Gesäuse, Hiefalau bis Eisenerz oder die Linie Richtung Schoberpass. Sogar von Stainach-Irdning führte der Weg ins Salzkammergut. Eingefangen wurden dabei Loks der Reihen 1044 und 1142 sowie die Triebzüge 4010/4030. Selbst die Rangierloks der Reihen 1063 und 1163 sind vor Reisezügen zu entdecken. Ein abwechslungsreiches Buch mit fantastischen, ganzseitigen Bildern von Zügen in herrlicher Landschaft; doch auch die Nachtaufnahmen des Fuhrparks im Rundschuppen von Selzthal sind ein Kracher! WB

Cranelocomotives (Kranlokomotiven) – John Woodhams – 96 S., 16 Farb-/104 Schwarzweiß-Abb. – 20,00 € – Amberley, Stroud/Großbritannien – ISBN 978-1-39810-001-0



Dieser englisch verfasste Paperback-Band widmet sich den seltenen Kranlokomotiven – eher ein Spezifikum englischer Betreiber und Bahngesellschaften. Typisch waren solch archaischen Konstruktionen besonders in der Frühzeit der Eisenbahn. Doch nicht nur im britischen Königreich dampften solche Exemplare, sondern auch in Australien, Belgien, Deutschland, Indien, Schweden, Spanien und Österreich. Die verschiedenen Loktypen mit den kurios anmutenden Kranarmen werden chronologisch vorgestellt. Neben historischen Aufnahmen aus den Werken und vom Einsatz kann man auch so manches Farbbild erhaltenen Kranlokomotiven entdecken. Eine Tabelle am Ende gibt Auskunft über alle weltweit noch vorhandenen Exemplare. Für Fans außergewöhnlicher Schienenfahrzeuge ist dieses Buch eine lohnende Anschaffung. WB

Leserbriefe

■ DB-V 188 im HO-Test, em 12/23 Freude am Lima-Modell

Vor rund 30 Jahren erwarb ich das Lima-Modell V 188 001 unter der Artikelnummer 208113, das von mir mit einem Schleifer und dem Märklin-c81-Decoder umgerüstet wurde, der einige Jahre später einem Viessmann-Decoder mit Lastregelung weichen musste. Obwohl nur zwei Radsätze angetrieben sind und die Stromrückführung nicht über alle Räder erfolgt, sind die Fahreigenschaften wohl auch aufgrund der großen Schwungmassen optimal. Die Zugkraft ist selbst auf extremen Steigungen enorm. Durch das dumpfe, aber dezent Brummen des Lima-Antriebs erübrigt sich sogar das Soundmodul. Verfeinert habe ich die Lok mit Dachhaken, Gaßner-Beschriftung, drittem Spitzenlicht und einer dezenten Patinierung. Die Märklin-V 188 eines Bekannten, die auf meiner Anlage zur Probe lief, kann auch mit ihren zwei Motoren der Lima-Lok nicht das Wasser reichen. Und der Preis der neuen Roco-Doppellok steht in keinem Verhältnis zur besseren Optik. Lutz Dunz, Bendorf

■ Baureihe V 36, em 2/24 Irreführender Bildtext

Die Bildbeschreibung auf Seite 19 rechts oben kann nicht stimmen. Der „Nord-Express“ verband Paris mit Kopenhagen, doch an zweiter Stelle auf dem Foto ist ein Wagen italienischer Bauart zu erkennen, sodass dieser Zug sicherlich den „Stiefelstaat“ und nicht Frankreich zum Ziel hatte. Im Sommerfahrplan 1953 gab es nur drei Züge, die über Großenbrode geführt wurden: einer nach Hamburg, einer nach München und der „Skandinavien-Italien-Express“. Alle anderen, auch der „Nord-Express“, liefen über Flensburg. Der Laufweg des F 211/212 weckt heute Neid, denn er verband

Rom mit Stockholm: Abfahrt 8:40 Uhr in Rom, Ankunft 8:40 Uhr in Stockholm exakt 48 Stunden später. In diese Richtung hieß er natürlich „Italien-Skandinavien-Express“. Zurück brauchte er etwas länger: Abfahrt 21:10 Uhr in Stockholm, Ankunft 22:05 Uhr in Rom zwei Tage später. Allerdings war es nur ein einziger Schlafwagen, der dem Zug über die gesamte Strecke treu blieb. Vielleicht war es jener, der auf dem Foto unmittelbar hinter der V 36 214 eingereiht ist? Michael Maniura, Hohentengen

■ Löhne – Rheine, em 2/24 Brücke falsch verortet

Die Brücke über den Dortmund-Ems-Kanal befindet sich nicht bei Ibbenbüren-Esch, sondern bei Rheine-Rodde. Ungeachtet dessen musste die Streckenklasse hier wegen des schlechten Zustandes herabgesetzt werden. em

■ Iris-Werkstätten, em 2/24 Ergänzender Lebenslauf

Zur Vita der Firmeneigentümerin Liselotte Loebel-Fühling (LLF) erschlossen sich nach Veröffentlichung des Artikels weitere Fakten: Frau Fühling wurde 1920 im Kreis Köln auf dem Rittergut Horbell geboren. Ab 1950 wirkte sie in Hamburg. Wie bereits erwähnt, meldete sie hier ihre Firma um 1952 als Gewerbe an. Zwischenzeitlich hatte sie den 1908 in Paris geborenen Wissenschaftler und Kaufmann Albin Winfried Loebel geheiratet. Er wurde durch eine vorhergehende Eheschließung 1932 in Beuthen aktienkundig. 1953 war er als Ing. Albin Löbel in der Elbchaussee 254 gemeldet. Das Ehepaar zog im April 1956 nach Nürnberg in die Hessestraße 6/I, war dann oft unbekannt verzogen und erst ab 1960 wieder kontinuierlich in Nürnberg zuhause, zeitweise am Obstmarkt 24 in

Getunte Lima-HO-Doppellok V 188 001 der DB Lutz Dunz





Im Trix-Express-Katalog 1959 war auf Seite 43 dieses Iris-Fertigmodell 691 eines Bahnhofs für 17 DM abgebildet; der Bausatz 690 kostete sechs Mark weniger

Manfred Scheihing

den Gebäuden der Firma Pelz Böck. 1966/67 wohnte es in der Schnieglinger Straße 58, dann in der Ostendstraße 28, ehe beide Ende Juli 1968 nach Karlsruhe zogen. In den Karlsruher Adressbüchern der Jahre 1971 und 1972 wird LLF als Liselotte Loebel aufgeführt, wohnhaft Im Haberacker 1a. Ab 1973 verliert sich nach dem Wegzug aus Karlsruhe die Spur dieser Persönlichkeit. Interessant ist die Tatsache, dass sie sich trotz ihres turbulenten Lebens durch die Schaffung der vielen attraktiven Iris-Gebäudemodelle durchaus ein Denkmal setzen konnte. Manfred Scheihing, Reichenbach (Fils)

■ **In Nenngroße Z durchs Die-meltal, em 2+3/24**

Anlage der Extraklasse

Vielen Dank für den wunderbaren Zweiteiler, der mich aufgrund seiner Bilder und des Gleisplans angespro-

chen hat. Alles ist so perfekt gebaut und in Szene gesetzt, dass man nur aufgrund der Überschrift und der klöbigen Märklin-Fahrzeugkupplungen erkennt, dass es sich um eine Z-Modellbahnanlage handelt. Diese Beiträge haben mir vor Augen geführt, was im Maßstab 1:220 möglich ist. Ich hoffe, dass ich die Anlage irgendwann einmal auf der „Intermodellbau“ in Dortmund im Original bewundern kann! Reiner Tange, Helmstedt

■ **HO-Test Baureihe 55, em 3/24 Roco-Modell weitaus jünger**

Fleischmann hat während seiner Firmengeschichte zwei HO-Konstruktionen der Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶ angeboten: Die erste 55er wurde im Maßstab 1:85 während der Nürnberger Spielwarenmesse 1966 angekündigt und später im Katalog als „Schwarzer Elefant“ bezeichnet. 1974 wurde eine als Neu-

Ihr direkter Draht zur Redaktion



Haben Sie Fragen an die Redakteure von *eisenbahn magazin*? Wünsche, Anregungen, Kritik oder Lob? Dann besprechen Sie Ihr Anliegen doch direkt und persönlich mit der Redaktion. Dazu stehen Ihnen, liebe Leser, die Redakteure von *eisenbahn magazin* zu ausgewählten Zeiten telefonisch zur Verfügung. Im Rahmen der em-Lesersprechstunde ist die Redaktion immer exklusiv für Sie erreichbar.

**Die Termine der nächsten em-Lesersprechstunden:
Dienstag, 16. April und Dienstag, 30. April**

Jeweils von 10:00 Uhr bis 13:00 Uhr sind die Redakteure der Vorbild- und der Modellbahnredaktion von *eisenbahn magazin* für Sie da. Rufen Sie an!

Telefon: 0 89 – 13 06 99 724

**Peter Wieland,
Redaktion
Modellbahn**



**Martin Menke,
Redaktion
Modellbahn**



**Florian Dürr,
Redaktion
Eisenbahn**



**Thomas Hanna-Daoud,
Redaktion
Eisenbahn**



heit deklarierte, formtechnisch aber unveränderte Serie dieser Konstruktion aufgelegt und in preußischer Länderbahn-Lackierung als G 8' „Grüner Elefant“ ausgeliefert. Das getestete Roco-Modell basiert allerdings auf Fleischmanns Neuheit der Spielwarenmesse 1992, als eine komplette Neukonstruktion im Maßstab 1:87 angekündigt und kurz vor Weihnachten herausgebracht wurde. Das im em gezeigte Modell entstammt einer späteren Überarbeitung Mitte der 1990er-Jahre mit Änderungen am Kessel und eingebauter NEM-651-

Digitalschnittstelle am Motorschild im Tender. Kritik äußern möchte ich außerdem an der Qualität der Rivarossi-55er: Im Profilbild der Lokführerseite sind die Ausführungen des oberen Spitzenlichts am Tender, der Speisewasserleitung am Tenderrahmen, der Haltung der Dampfpeife und der Zylinderabläufe keinesfalls ohne Tadel. Allerdings ist das wohl schon eine der besser montierten Loks, denn im Handel konnte ich keine „saubere“ Rivarossi-55er finden, was bei einer Neuheit recht bedauerlich ist. Hans-Wilhelm Berghoff, Lübeck

■ **Grenzenlos fahren, em 1/24 Technisch inkorrekt**

Im interessanten Bericht über Mehrsystemlokomotiven steht auf Seite 38, dass bei einer Fahrleitungsspannung von drei Kilovolt je zwei 1,5-kV-Motoren permanent in Serie geschaltet seien. Gemeint ist sicherlich die Reihenschaltung, denn eine Serienschaltung ist eine Form der Parallelschaltung und wäre bei drei Kilovolt fatal für die Motoren. Nur in der Reihenschaltung teilt sich die Spannung bei zwei identischen Motoren zur Hälfte auf. Jürgen Frings, Mönchengladbach

Erfolgsgeschichte

Im lehrreichen Artikel „Grenzenlos fahren“, der den Erfolg der Mehrsystemtechnik unterstreicht, wird erwähnt, dass die CC 40100 der SNCF mit TEE-Zügen nicht über Brüssel und Lüttich hinausgekommen sei. Das mag in Bezug auf die TEE-Garnituren sicherlich stimmen, doch die Viersystem-

lokomotiven sind im Rahmen ihrer Verabschiedung aus dem Plandienst noch in die Niederlande und nach Deutschland gekommen. Am 1. Juni 1996 erreichte beispielsweise die CC 40109 Aachen mit einem Sonderzug und tags darauf die CC 40110 Amsterdam. Überliefert ist auch, dass zur IVA 1965 in München die CC 40104 als Ausstellungsstück zu sehen war. In der eingeklinkten Vorstellung des Modells der Weltrekordlok 1216 050 wird



Die SNCF-Ellok CC 40110 weilte am 2. Juni 1965 in Amsterdam

Helmut Scheiba (2)

die aktuelle Bedruckungsvariante unter der Roco-Artikelnummer 62484 gezeigt. Es fehlt aber der Hinweis auf die Bestellnummer -85, die das Aussehen beim Geschwindigkeitsrekord in Kinding zeigt und exakt zum Vorbildfoto von Seite 41 passt! Sogar die Szene der Begegnung mit der bisherigen Rekordhalterin BB 9004 lässt sich mit den beiden Roco-HO-Modellen nachbilden. Helmut Scheiba, Hofheim am Taunus



Die Roco-HO-Ellokmodelle 1216 050 und BB 9004 im Mehrsystemlok-Vergleich

■ Gestaltung der blühenden Jahreszeit auf Modellbahnanlagen

Es grünt so grün, wenn am Gleis die Blüten blühen

Der Frühling begeistert alljährlich mit floraler Farbenpracht. Modellbahnanlagen bilden diese prächtige Jahreszeit aber nur selten ab. Dabei gibt es auf dem Zubehörmarkt inzwischen diverse Produkte zur Imitation blühender Landschaften

Die am häufigsten in Modell nachgebildete Jahreszeit ist der Sommer, obwohl das Frühjahr von Natur aus ein deutlich größeres und vor allem farbenprächtigeres Spektrum bietet. Vom Weiß und Rosa der Obstblüten über das satte Gelb von Forsythien und Raps bis hin zum Weiß und Violett des Flieders oder zum Rot der Mohnblüten dominieren überaus kräftige Farben neben den zahlreichen Grüntönen der übrigen Vegetation und den satten Brauntönen der bestellten Äcker. Lediglich der Herbst vermag eine ebenso üppige Vielfalt zu bieten – dann aber eher in leuchtenden Rot-, Braun- und Gelbtönen.

Farbreize des Frühlings

Besonders interessant, aber auch anspruchsvoll in der Gestaltung ist das zeitige Frühjahr. Während sich an einigen schattigen Plätzchen neben abgestorbenen Resten des Vorjahres noch letzte Schneeflecken halten, erstrahlen bereits die Wiesen in zartem Grün, erscheinen Äcker nach der Schneeschmelze in sattem Braun, und etliche

Büsche stechen mit ihrer weißen oder gelben Blütenpracht hervor. Ähnliches gilt für die rosa und weiß blühenden Kirsch- und Apfelbäume. In unmittelbarer Nachbarschaft erscheinen die Buchen und Eichen noch kahl, während sich die Birken mit dem ersten zarten Grün schmücken. Wenige Wochen später dominieren dann die mit dichter Belaubung einhergehenden Grüntöne bei Bäumen und Sträuchern, während Raps- und Mohnfelder in kräftigen Farben leuchten. Für adäquate Abwechslung bei den Gehölzen sorgen dann auch Kastanien und Flieder mit ihren farbenprächtigen Blütenständen.

Materiallage im Zubehörbedarf

Sämtliche Zubehörhersteller von Auhagen über Busch, Falter, Heki, Noch bis hin zu Silhouette/miniNatur sowie Polák und Model Scene aus Tschechien waren in den letzten Jahren nicht untätig und bieten heute eine recht beachtliche Vielfalt an nötigen Produkten zur frühlingshaften Landschaftsgestaltung: Matten, Foliage, Fasern und Flocken – und zwar in der auf die jeweiligen Zielgruppen angepassten Qualität. Besonders erwähnenswert sind die weiß oder rosa blühenden Kirschbäume von Busch und Silhouette oder die farbigen Büsche von MBRmodel aus Polen. Zur Gestaltung von Rapsfeldern offerieren Model Scene, miniNatur und Noch anspruchsvolle Matten in verschiedenen Größen. Das Farbspektrum reicht vom satten Gelb bei miniNatur über zartes Grüngelb der beginnenden Rapsblüte bei Noch oder etwas gelblicheres Blühen bei Model Scene. Dieser Hersteller bietet auch ein kräftig rot leuchtendes Mohnfeld. Passendes Foliage und Flockage in unterschiedlich hellen Grüntönen bieten Heki und miniNatur. Weiß gibt es hingegen als Foliage nur bei miniNatur und als Schnee-Imitation bei Noch. Apropos Schnee (siehe *em* 2/24): Die dafür angebotenen Fasern, Flocken oder auch der reinweiße Sand von Schrax eignen



Nur wenige Heim- oder Vereinsmodellbahnanlagen zeigen den Frühling als Anlagen-Thema. Unser Beitrag möchte das ändern und zur Gestaltung blühender Landschaften animieren – hier umgesetzt mit Bäumen von Silhouette

Michael U. Kratzsch-Leichsenring



Diese Büsche bezeichnet MBRmodel zwar als Herbstgewächse, doch eignen sie sich aufgrund ihrer violetten bzw. gelben Blütenpracht eher für das Thema Frühling



Natürlich lassen sich Büsche und kleine Bäume auch selbst gestalten. Diese hier entstanden aus Rohlingen und Belaubungsmaterial des Begrünungsspezialisten Heki

sich nicht nur zur Nachbildung der weißen Jahreszeit, sondern auch für Frühlingsblüten. Hinzu gesellt sich die breite Palette an farbigen Fasern und feinen Granulaten von Microrama.

Blühende Büsche und Bäume

Zur Begrünung im städtischen Umfeld eignen sich die neuen Jungbäume von Auhagen. Vor allem deren kahle Winterausführung ist dazu geeignet, mit etwas Farbe und Belaubungsmaterial nach eigenem Gusto schöne Frühlings- oder Frühsommerbäume für Gehwege oder Kleingärten abzugeben. Darüber hinaus bieten Austro-Modell, Busch und Heki kahle Baumrohlinge an, die sich mit farbigem Foliage oder speziellen Laubnachbildungen für den Eigenbau von Bäumen und Büschen eignen. Gegebenenfalls ist es bei diesen Anbietern angeraten, die Baumrohlinge mithilfe von kleinen Stücken aus Seemoos-Büschen von Heki oder Noch zu verdichten. Die farbliche Anpassung kann dann mittels Sprühlacken auf Acrylbasis aus der Spraydose erfolgen.



Auch höhere Bodendecker entwickeln im zeitigen Frühjahr eine farbenfrohe Blütenpracht, was sich mit dem Zubehör und einem Beflockungsgerät von Microrama ausgezeichnet verwirklichen lässt



Auch diese hohen Bäume wurden mit der Beflockungstechnik des Zubehörspezialisten aus dem französischen Kervignac frühlingshaft-blühend gestaltet



Dieser Baumrohling wurde mit Schnee-Imitat von Noch bestreut, sodass mit wenig Aufwand ein weiß blühendes Gewächs entsteht. Auch Kreidekrümel sind dafür gut geeignet



Forsythien wachsen nicht nur als halbhohes Sträucher, sondern können freistehend in der Wildnis durchaus auch in die Höhe schießen, was diese MBRmodel-Beispiele unterstreichen

Tipp am Rande

Bau eines Testdioramas

Bevor Sie nun gleich voller Elan ans Überarbeiten Ihrer Anlage gehen, um den Frühling ins Haus zu holen, testen Sie besser vorher Ihre Fertigkeiten und auch Geduld! Die einzelnen Arbeitstechniken sollte man erst einmal anhand eines kleinen Dioramas ausprobieren. Gleichzeitig kann man so weitaus besser den nötigen Zeitaufwand einschätzen. **MKL**

Einen etwas anderen Weg der Bearbeitung erlauben die aus Resin hergestellten Rohlinge für Bäume und Büsche von Microrama. Sie können durch Erwärmen im Wasserbad oder mittels Heißluftpistole in ihrer Wuchsform angepasst werden. Zweitens ermöglicht ihre Oberflächenleitfähigkeit das Begrünen mithilfe eines Elektrostatgerätes. Durch sechs beziehungsweise zwölf Millimeter lange Fasern wird die Grundstruktur weiter verästelt und anschließend begrünt. Aber auch ohne Rohlinge lassen sich auf leitfähigem Untergrund und mittels Nutzung von Neoprenklebstoff durch die dann gegebenen Oberflächeneffekte kleine, zierliche Büsche aufbauen. Zur Verlängerung der Haltbarkeit kann es dabei vor allem bei häufiger transportierten Ausstellungsanlagen und -dioramen hilfreich sein, die selbst geschaffenen Busch- wie auch Baumkreationen am Ende durch ein Tauchbad in Tiefengrund oder das Besprühen mit selbigem haltbarer zu machen. Die nötigen Hilfsmittel finden sich sowohl bei Microrama als auch Noch. Elektrostatgeräte bieten z. B. Faller, Heki, Microrama, Noch und RTS in großer technischer und preislicher Auswahl (siehe *em* 4/21). Dabei entscheiden letztlich das eigene Budget und persönliche Vorlieben im Umgang mit dieser Technik.



Frühling auf der Anlage



Solch bunte Granulate – hier jene von Microrama – kann man in Verbindung mit Sprühkleber einsetzen, um auf Wiesen und Bodendeckern farbige Blüten nachzubilden



Am Beispiel dieser Lupinen von Busch aus Kunststoff-Spritzlingen möchten wir zeigen, welche Blumenvielfalt auf der Anlage möglich ist

Michael U. Kratzsch-Leichenring (10)

Darstellung von Blüten und Blumen

Nicht vergessen werden sollten neben der Anlagengestaltung mit Bäumen und Buschwerk auch die vielfältigen Nachbildungen von Blumen sowohl innerhalb von Gärten als auch außerhalb. Vor allem Busch bietet hierfür eine große Auswahl an Frühlingsblüchern wie Lupinen, Margeriten oder Tulpen in zahlreichen Farben als leicht zu montierende Kunststoffbausätze. Eine andere Methode zur Nachbildung kleiner Blüten ist die Nutzung des Granulats von Microrama. Es kann mittels Sprühkleber auf herkömmliche Matten und Fasern aufgebracht werden, aber auch auf die hauseigenen Rohlinge, die sich mit längeren Fasern noch weiter verfeinern lassen. Wem diese Produkte zu aufwendig oder auch zu teuer sind,

der kann auch in alter Manier des Architekturmodellbaus auf farbige oder weiße Kreidekrümel zurückgreifen. Sie lassen sich durch Zuhilfenahme eines nicht zu groben Reibeisens gewinnen und ebenfalls mit Sprühkleber auf der Anlage an Feld- und Wegrändern sowie auf Beeten und großflächigen Wiesen fixieren. Die besten Anregungen bieten neben den in diesem Beitrag gezeigten Fotos natürlich in allererster Linie selbst gesammelte Vorbildeindrücke von Ausflügen in die Natur. **Michael U. Kratzsch-Leichenring**

Anm. d. Red.: Speziell zu den Arbeitstechniken mit den Geräten und dem Zubehör von Microrama plant unser Autor MKL einen Beitrag zum Thema Herbst. Dazu mehr am Ende des Jahres an dieser Stelle.

Mit einigen für diesen Beitrag beschafften und angefertigten Büschen und Bäumen sowie dem Rapsfeld von miniNatur gestaltetes HO-Modellbahn-Diorama zum Thema Frühling



Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie alle **Fachhändler** und **Fachwerkstätten** in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise 4C-€ 140,-; zzgl. MwSt.

Kontakt: Bettina Wilgermein, Tel. 089/130 69 95 23, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlösschen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - O - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



www.elriwa.de

Modellbahnen & Zubehör aller Spurweiten

Tel.: 035971 7899-0

Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr | Sa. 10:00-16:00 Uhr

mein-MBS.de

MBS Modell + Spiel GmbH

Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

mein-mbs.de

www.Beckert-Modellbau.de

Gebergrundblick 16, 01728 Bannwitz OT Gaustritz 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

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, **KEINE** Versandlisten!



Seit über 100 Jahren für Sie da!



Wilmsdorfer Straße 157 • 10585 Berlin • 030/341 62 42
U-Bahn Richard-Wagner-Platz • Mo.-Fr. 10.00-18.00, Sa. 10.00-14.00 Uhr

Kleine Bahn-Börse

Es werden nur per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht.
Bitte senden Sie ihre Mail an: bettina.wilgermein@verlagshaus.de
Geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an. Alle weiteren
Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

Verkäufe TT, N, Z

FIGUREN Z-G
www.klingenhoefer.com

Gesuche TT, N, Z

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur Z oder N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für

Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; 02235-468525, 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Spur N: Gepflegte Sammlung oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel. 09288-925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

Modellbahnen Ankauf - Ihr seriöser Partner mit 15 Jahren Erfahrung für H0, N, TT, Z und G Maßstäbe! Große Sammlungen sind willkommen! Liebe Modellbahn-Enthusiasten, Mit 15 Jahren Erfahrung im Ankauf von Modellbahnen sind wir Ihr verlässlicher Partner. Wir sind spezialisiert auf Maßstäbe H0, N, TT, Z und G. Egal ob Einzelstücke, Zubehör oder besonders umfangreiche Sammlungen – wir sind interessiert und holen bundesweit ab. Unsere Abwicklung ist seriös, unsere Preise fair. Kontaktieren Sie uns unter 0175-777 44 99. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme! G

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02235/9593476 oder 0151/50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

www.modellbahn-kepler.de

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche und seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

www.carocar.com

Bundesweiter Ankauf von Modelleisenbahnen in N/H0, Sammlungen/Ladenaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Kontakt per Mail oder Tel. 09171-9588790 oder red_dust61@web.de.

www.Modellbau-Gloekner.de

Ihre Sammlung in gute Hände. Wir suchen europaweit gepflegte Sammlungen. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Ansprechpartner Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831 oder info@gebrauchtemodellbahn.de. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. G

www.modellbahnritzer.de

Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahn-Sammlung jeder Größenord-

nung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com G

Verkäufe H0

Suche und verkaufe: US – Messinglokomotiven z.B.: UP Big Boy von Tenshodo € 900 Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500 DRG 06 001 von Lemaco € 1.200 Tel. 07181-75131, contact@us-brass.com

www.modellbahn-apitz.de info@modellbahn-apitz.de

Märklin Sondermodelle H0. Für Liste: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Neustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Verkaufe Güterwagen Spur H0. Anfragen: vandersanden.hl@gmail.com.

Märklin H0-Anlage dig., 100 x 200 cm kompl. Aufbau auf 2 Ebenen, Geb., Bel., Schienen, Trafos, roll. Material, 5 Loks, 20 Wagen, 35 Autos, 100 Pers., 200 Bäume, 30 Gebäude; zusätzl. Mat. für Erweiterung um das Doppelte, FP 1.995 €. Tel.: 0173/6549131 (DA).

6120 Stück Schienen für alle 2-Leiter von Trix int. gerade, gebogen, kurz und lang. Die Gleise waren noch nie aus der Verpackung, sind aber schon

**Nächster
Anzeigenschluss:
03. 05. 2024**



Modellbahnen am Mierendorffplatz
märklin Shop Berlin
 10589 Berlin-Charlottenburg - Mierendorffplatz 16 - www.modellbahnen-berlin.de
 Auch Second-Hand! Ihr 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



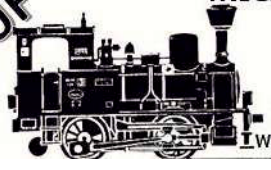
modellbahnen & modellautos Turberg
 Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche! Günstige Preise bei qualifizierter Beratung! Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!
 Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-16.00 Uhr - Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
 Lietzenburger Str. 51 - 10789 Berlin - Tel. 030/2 1999 00 - Fax 21 99 90 99 - www.turberg.de



Modellbahn Pietsch
 Prühßstr. 34,
 12105 Berlin-Mariendorf,
 Tel.: 030/706 77 77
www.modellbahn-pietsch.de
 Märklin - Auslaufmodelle zum Sonderpreis - Ho
 26573 K.W.St.E. Württemberger Zug 1859 statt 599,99 EUR nur 449,99 EUR
 Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorkasse (+ 6,99 € Versand)



haar
 MODELLBAHN-Spezialist
 28865 Lilienthal b. Bremen
 Hauptstr. 96 Tel. 04298/91 65 21
 e-mail: info@haar-lilienthal.de
 Bei uns wird **Fachberatung** groß geschrieben!
 Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr



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
 Sammlungen Einzelstücke Raritäten
ANKAUF



Train & Play
 Modelleisenbahnen - Modellautos - Modellflugzeuge
 Hildesheimer Str. 428 b
 30519 Hannover
 Tel. (0511) 2712701
www.trainplay.de
DENKEN SIE AN DIE NEUE ADRESSE!
 SEIT ANFANG SEPTEMBER SIND WIR IN DER
 HILDESHEIMER STR. 428 B, 30519 HANNOVER

Kleine Bahn-Börse

ca. 30 Jahre alt. Kaufpreis komplett € 1.200 von privat. Versand möglich, besser Sie kommen nach Haßloch/Pfalz. 06324-1633, 0173-3075036, w.kamb@web.de

www.lokraritaetenstuebchen.de

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172-302456 G

www.modellbahn-keppler.de

HAG-Sammlung wird aufgelöst. Liste gegen 1,60 € bei M. Usinger, Weinstr. 19, 60435 Frankfurt

Verkaufe verschiedene Fahrzeuge (Lokomotiven, Triebwagen, Wagen) der Spurweite H0m (Schweizer Schmalspur) der Hersteller: Bemo, STL-Model, D+R Modellbahn, Kleinserienmodelle der Firma Ferro-Suisse sowie ein Modell des Fart ABDe 4/4 Nr. 17 nebst Beiwagen (vermutlich ein italienischer Hersteller). Der Verkauf erfolgt im Regelfall in München durch direkte Übergabe. Bei Versand trägt das Risiko ausschließlich der Käufer. Er trägt auch zusätzliche Gebühren durch Spezialverpackung nach Aufwand (keine Pauschalregelung). Die Liste auf Anforderung bei: kammermeierhelmut1@gmail.com

Verkaufe große aufgebaute Märklin-M-Gleisanlage mit Oberleitung, vielen Weichen, Kreuzungsweichen,

Signalen sowie Brückenelementen (Metall und Kunststoff). Dazu gehört ein elektrischer Märklin-Kran, Schiebebühne und zwei Drehscheiben (Märklin und Fleischmann). Ebenso gehört eine sehr große Sammlung an Lokomotiven und Zuggpackungen (ca. 455 Stück) dazu. Hierbei handelt es sich überwiegend um Original Märklin Produkte sowie teilweise um andere namenhafte Hersteller. Alle motorisierten Modelle sind für Wechselstrombetrieb ausgelegt. Hinzu kommen noch weitere Anhänger (ca. 300 Stück). Alle näheren Angaben können gerne erfragt werden unter folgender E-Mail-Adresse: neugebauer.kiel@t-online.de

Märklin HO 3456 E63 DRG (Delta) 140,- € / 4509 Bauzug DRG, Waggon / LKW 40,- € / 43139 Set Donnerbüchsen / DB / 50,- €, Fleischmann HO 4140 G8 preuss. (BR 55) 140,- € Liliput, bad. Lok VI 947 (BR75) 100,- € und div. Schnellzugwagen / Packwagen je 20,- € Angebote unter 0171 5453 781

Gesuche H0

Modellbahnen Ankauf - Ihr seriöser Partner mit 15 Jahren Erfahrung für HO, N, TT, Z und G Maßstäbe! Große Sammlungen sind willkommen! Liebe Modellbahn-Enthusiasten, Mit 15 Jahren Erfahrung im Ankauf von Modell-

bahnen sind wir Ihr verlässlicher Partner. Wir sind spezialisiert auf Maßstäbe HO, N, TT, Z und G. Egal ob Einzelstücke, Zubehör oder besonders umfangreiche Sammlungen - wir sind interessiert und holen bundesweit ab. Unsere Abwicklung ist seriös, unsere Preise fair. Kontaktieren Sie uns unter 0175-777 44 99. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme! G

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brau usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47, E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Von privat an privat suche ich für meine Sammlung Messing- und Handarbeitsmodelle in allen Spurweiten. Angebote bitte an 0172/5109668 oder an horneuss@live.de

Verkaufe günstig, da gebraucht: Märklin VT 628 (mint-grün) Nr. 3376, 100 €; Roco V 361 AC Nr. 43960, 70 €; Märklin-NoHAB Nr. 3066 u. 3067, je 50 €; Märklin BR 03 Nr. 3085, 50 €; Roco-Eilzugwagen Nr. 44554, 15 €; Roco Güterwagen Tal 963 Nr. 75955 u. Shimms Nr. 47436, je 15 €; Lokschuppen Ottbergen Fertigmot, 6-ständig, 15 €. Rainer Schmid, Mühlwies 12, 88267 Vogt; RB.Schmid@t-online.de

www.mbs-dd.com

Sammler aus Bielefeld sucht Märklin H0, gut erhalten, aus den Jahren 1966-1982. Sammlungen und Einzelstücke wie seriöse Händlerangebote willkommen. Tel.: 0171/4868086 oder Thomas_Korff@web.de

www.modelltom.com

Suche größere Sammlung Micro Mechatik und Micro Feinmechanik für meine private Sammlung. Angebote bitte an 02641/28466 oder an E-Mail: christa-1@live.de

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Gleichstrom Sammlung / Anlage, Modellautosammlungen und Kleinserienmodelle. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.suchundfind-stuttgart.de

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Märklin H0 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in

Modellbahnsonderpostenmarkt
 Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...
 Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...

TRIX T22890 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND 439,99
 MÄRKLIN 39781 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND 439,99
 MÄRKLIN 39650 BR 65 DB III DIGITAL M. SOUND 419,99

Weitere Angebote unter www.trainplaysonderposten.de
 Train & Play KG, 30519 Hannover, Hildesheimer Str. 428 b, Tel: 0511/2712701,
 E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

Riesig!

■ 450 qm Ladenlokal
 ■ 70 Hersteller
 ■ 40 Jahre Erfahrung!
 ■ An- & Verkauf
 ■ Reparatur & Digitalisierung

Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

Modellbahn Apitz
 günstige Vorbestellpreise auf Neuheiten
 Heckinghauser Str. 218
 42289 Wuppertal
 Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

Das Fachgeschäft
 auf über 500 qm • Seit 1978

Der Online-Shop

www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²

– Seit 1978 –

MODELLBAU & LOKSCHUPPEN BERLINSKI
 DIE MEGASTORES IN DORTMUND

Märkische Str. 227
 44141 Dortmund
 Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlinski.de

Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlinski.de

www.modellbahn-kramm.com

40723 Hilden, Hofstraße 12, ☎ 02103-51033, ✉ info@modellbahn-kramm.com

Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen
 Preiswerter und sicherer Versand – weltweit
 Seit über 40 Jahren für Sie am Zug

40 Jahre 1963-2003

YouTube Facebook

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

Kleine Bahn-Börse

jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Vekauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.jbmodellbahnservice.de

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de. G

www.menzels-lokschuppen.de

Wir sind auf der Suche nach Modellbahnen, alle gängigen Spuren und Hersteller! Sowohl Sammlungen als auch Anlagen bundesweit und Ausland. Wir zahlen Höchstpreise bei Abholung! Wir bieten eine kompetente und freundliche Abwicklung. M. Krebsbach, Tel. 02762-9899645 oder E-Mail: mal-gmbh@gmx.de G

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Wir suchen europaweit gepflegte Sammlungen. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Ansprechpartner Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831 oder info@gebrauchtemodellbahn.de. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. G

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel. 07156-34787.

Suche Modelleisenbahnen jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, Mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

www.modelltechnik-ziegler.de

Ankauf v. Modellbahnen aller Spurweiten, faire Bezahlung, Diskretion, sofort. Barzahlung, große Sammlungen und kleine Angebote willkommen, bin Selbstabholer und freue mich über Ihren Anruf oder eine Mail, Telefon: 03379-446336 (AB), und E-Mail: zschoche.nic@web.de - Danke.

www.wagenwerk.de
 Feine Details und Eisenbahnmodelle

Suche Fahrgestell für Fleischmann-Lok 1365 „Pacific“ (GL, HO) mit und ohne Motor, auch mit beschädigtem Gehäuse. Tel.: 09563/1585

HENICO KAUFT Ihre Wechselstrom- oder Gleichstrom Sammlung und Anlage. In jeder Größenordnung. Erfahrene Beratung und Bewertung vor Ort bereits in 3 Generation. Wir bauen Ihre Anlage auch ab. BARZAHLUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

www.koelner-modellmanufaktur.de
Runde Tankstelle
Passantenschutz
Alte Feldscheune

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel. 02841-80353, Fax 02841-817817.

Märkl.-Modelleisenb., jede Spurweite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich.

Mit Millimeter-Anzeigen im eisenbahn magazin erfolgreich werben!

Tel. 07021/959601, Fax 07021-959603, E-Mail: albue@t-online.de.

Verkäufe Große Spuren

LGB-Loks, Waggonen und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel. 0201-697400, Fax 0201-606948 oder hermann.goebels@t-online.de

www.modellbahn-keppeler.de

Gesuche Große Spuren

www.modellbahnservice-dr.de

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de G

Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur 1
www.hack-bruecken.de

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer LGB oder Spur1 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exklusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr

seit 1977

Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und H0

Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

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

WERST
 MODELL BAHN UND BAU

WIR LEBEN MODELLBAHN

Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen
Riesige Auswahl – Günstige Preise

Schillerstraße 3 | 67071 Ludwigshafen-Oggersheim | Telefon 0621/68 24 74 | info@werst.de

WWW.MODELLBAHNMODULE.DE
 +49 (3562) 693490

Modellbahn Module

ESSEN
 Limbecker Platz 11
 0201.74758544

STUTTGART
 Löffelstr. 22
 0711.75864339

Modellbahn West
 Modelleisenbahnen

märklin Store
 VERSAND + REPARATUR
 www.modellbahn-west.de

TEE 39706 899,- Euro **TEE 37605** 999,- Euro
TEE 39703 2.995,- Euro **TEE 43115** 498,- Euro

Diese und viele weitere Top-Angebote Fragen Sie an!

märklin TEE

ee-spielwaren.de
E+E
 SPIELWAREN FACHMARKT
 ★★★★★

Wilhelm-Enßle-Str. 40, 73630 Remshalden, Tel. 07151-71691, www.ee-spielwaren.de

Kleine Bahn-Börse

Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel.: 02235-468525, mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Liebhaber sucht teure Märklin-Blechspielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggonen insbesondere an Schiffen, Bahnhöfen, Kiosken, Postämtern, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Dürerstr. 28, 69257 Wiesbaden, Tel. 0172-83 800 85 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Ich freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831-87683 G

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

www.wagenwerk.de
 Feine Details und Eisenbahnmodelle
 Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

Verkäufe Literatur, Bild und Ton

www.eisenbahnuecher-online.de
www.modelleisenbahn.com
 www.nordbahn.net / Qualität, Auswahl, preiswert“
 www.wagenwerk.de
 Feine Details und Eisenbahnmodelle
www.nordbahn.net Qualität, Auswahl, preiswert
 www.bahnundbuch.de

Gesuche Literatur, Bild und Ton

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172-1608808 oder E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Für eine Publikation werden Fotos/Ansichtskarten mit Motiven der Franzburger Kreisbahnen (FKB, 1000 mm) und der Rügensch Kleinbahnen (RüKB, 750 mm), möglichst vor 1945 gesucht. Bitte ALLES anbieten, besonders aus alten Fotoalben. M. Hengst, matthiashengst@gmx.de oder 0173/3690401

Verkäufe Dies und Das

www.Railio.de
 Sammlungsverwaltung
 Professionelle Alterung von H0-Waggonen, Kesselwagen! Graffiti, Öl, Schmutz etc. H0-Gebäude nach Fotos und Plänen bauen lassen (z. B. Ihr eigenes Haus auf Ihrer Anlage?) Fordern Sie Fotos an: n.dueringer@gmx.at. Melde mich umgehend.
 www.moba-tech.de
 Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 40,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151-362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30h)
 www.menzels-lokschuppen.de

**Nächster Anzeigenschluss:
 03. 05. 2024**

Gesuche Dies und Das

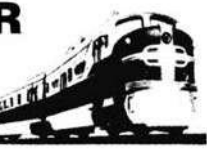
Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de G
 www.d-i-e-t-z.de

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

www.modellbahnservice-dr.de
ANKAUF MODELLEISENBAHNEN
 Märklin, Roco, Fleischmann, Arnold, LGB etc. Gerne große Sammlungen. ALLE SPURWEITEN. Auch Abbau Ihrer Anlage. Seriöse Abwicklung mit Barzahlung. Henning OHG – Ankauf und Verkauf. Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

www.modellbahnen-berlin.de
 Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel. 030-95994609 oder 0179-5911948.

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.

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, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pilz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Falter, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

Kleine Bahn-Börse

www.modellbahn-pietsch.com
 Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsauflösungen und –Reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, tel. 089-85466877, mobil 0172-8234475, modellbahn@bayern-mail.de
 Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

Verschiedenes

www.modellbahnservice-dr.de
www.modell-hobby-spiel.de – News / Modellbahnsofa –
www.modellbahnen-berlin.de
 Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V., Infos: www.fes-online.de oder www.facebook.com/gayeisenbahn. In Köln beim Flügelrad e.V., Infos: www.fluegelrad.de
www.railio.de
 Modellbahn-Verwaltung
www.mg-modelleisenbahnbau.de

Urlaub

Reisen und Touristik

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, Wald- und Wasserreich, von 1-9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich. Preis auf Anfrage. inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,00, Endreinigung € 18,00 + Steuer. Hofladen vorerst geschlossen. Tel. 030-67892620, Fax 030-67894896, www.ferienhaus-emmy.de

Freudenstadt / Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel. 07443-8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de
 Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Minuten bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel. 03943-40995100. G
 FeWo im Mittelrheintal – für Bahn- und Rheinfreunde (Panoramablick), für zwei Personen pro Nacht € 80. info@schlossfuerstenberg.de; Tel.: 06743/2448

Börse

Auktionen und Märkte

modellbahnbörse-berlin.de jeweils von 10 bis 14 Uhr Herzog 0173-6360000, 07.04. Berlin Freizeitforum Marzahn, 20.04. Zwickau Stadthalle, 28.04. Dresden, Rudolf-Harbig-Stadion
www.modellbahnboerse-berndt.de
Modellbahn-Auto-Börsen, 36179 Bebra So: 05.05.24 / 10-14:30 Uhr, Lokschnuppen, Gilferhäuser Str. 12, 34246 Vellmar So: 02.06.24 / 13-17:00 Uhr, Mehrzweckhalle – Frommershausen, Pfadwiese 10, 04159 Leipzig Sam: 08.06.24 / 10-14:30 Uhr, Leipziger Hotel, Hallesche Str. 190, Sylvia Berndt • Infos: Tel. 05656/923666 geschäftl.: 05651/5162 Handy: 0176/89023526 E-Mail: jensberndt@t-online.de www.modellbahnboerse-berndt.de
 Modell-Eisenbahn-Börse Oberasbach am 19.05.24 von 9:00 bis 14:00 Uhr, 90522 Oberasbach, Jahnstraße 16, Tel.: 0911/696914, zef.lev@web.de, www.Modellbahnteam-Oberasbach.de
 Ausstellung Modelleisenbahner Soest MES03; 1. Mai 2024 von 11 – 17 Uhr; Fahrbetrieb und Börse; Vereinsheim Neuengeseke, Neuengeseker Heide 1

Sie haben exzellente Produkte.
 Sie bieten den perfekten Service.
 Setzen Sie Ihre Firma in Szene!

HIER ist Platz für Ihre Anzeige



Kontakt: Bettina Wilgermein
 Tel. 089/13 06 99 52
bettina.wilgermein@verlagshaus.de

**30.000 HANDGRIFFE
 2.000 STUNDEN
 1 FOTO**



NEU

Unglaublich realistisch: Modellbau in faszinierenden Bildern, die nicht nur träumen lassen, sondern zum Nachdenken anregen – wie ist das gemacht?

192 Seiten · 22,8 x 29,6 cm
 Hardcover mit Schutzumschlag,
 Best.-Nr. 53296 | € 49,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT** ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGB | GeraMond
(VERLAGSGRUPPE BAHN)

Nächster Anzeigenschluss: 03. 05. 2024

© Otto Humbach

Werden Sie zum **SPEZIAL**isten



2 für
nur
€ 14,90
(statt € 25,80
bei Einzelkauf)

- ✓ Sie sparen 42% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Die **MIBA Spezial**-Hefte kommen bequem frei Haus*

Gute Gründe, warum Sie **MIBA Spezial** lesen sollten

MIBA-Spezial ist die ideale Ergänzung für Ihr Hobby. Es berichtet sechsmal im Jahr über ausgewählte Bereiche der Modelleisenbahn und gibt Ihnen einen tieferen Einblick in die verschiedensten Spezialgebiete.

In gewohnter *MIBA*-Qualität zeigen Ihnen kompetente und erfahrene Autoren, was dieses Hobby auszeichnet. Verständliche Texte und hervorragendes Bildmaterial machen jedes *MIBA-Spezial* zu einem wertvollen Nachschlagewerk.

Überzeugen Sie sich jetzt von dieser Pflichtlektüre für den engagierten Modelleisenbahner und sparen Sie dabei noch jede Menge Geld.

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *MIBA Spezial* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 11,65 pro Heft sechsmal im Jahr frei Haus.

Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter **www.miba.de/spezial**

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de
www.bus-und-bahn-und-mehr.de

Termine

28. April, Maastricht/Niederlande: Tag der offenen Tür beim Modell-eisenbahnverband De Percee. Info: www.depercee.nl

1. Mai, Dresden: Fahrttag auf der Windbergbahn. Info: www.saechsische-semmeringbahn.de

1./5./9./19./20. Mai, Essen: Betriebstage am Baldeneysee. Info: www.hespertalbahn.de

1./5./9./19./20./30. Mai, Neresheim: Betriebstage der Härtsfeldbahn. Info: www.hmb-ev.de

1./9. Mai, Amstetten: Dampfzug-fahrten. Info: www.uef-lokalbahn.de, www.alb-baehne.de

1./9./19. Mai, Syke/Eystrup: Pendelfahrten des „Kaffkieker“. Info: www.vgh-hoya.de

1./9./19. Mai, Harpstedt: Museums-fahrten. Info: www.jan-harpstedt.de

1./9./19./20. Mai, Neustadt (Weinstraße): Dampfbetrieb. Info: www.kuckucksbaehnel.de

1./12. Mai, Korntal: Fahrten des „Feurigen Elias“ nach Weissach. Info: www.ges-ev.de

1./20. Mai, Ottweiler (Saar): Museumszugverkehr. Info: www.ostertalbahnhof.de

1./26. Mai, Karlsruhe: Fahrten nach Bad Herrenalb. Info: www.albtal-dampfzug.de

1./26. Mai, Viechtach: Fahrten der Wanderbahn. Info: www.wanderbahn.de

4. Mai, Hamm: Rheinbrücken-fahrt mit 194 158. Info: www.museumseisenbahn-hamm.de

4. Mai, Cottbus/Dresden: Zur Dampflokparade nach Wolsztyn. Info: www.lausitzerdampflokclub.de

4. Mai, Berlin: Mit 52 8177 zum Dampfspektakel im Ziegeleipark Mildenberg. Info: www.berlin-macht-dampf.com

4. Mai, Wismar: Tag der offenen Tür im Bw. Info: www.lokschuppen-wismar.de

4. Mai, Staßfurt: Mit 011104 zum Berliner Technikmuseum. Info: www.lokschuppen-stassfurt.de

4./5. Mai, Frankfurt (Main): Feldbahnfest mit Dampfzügen. Info: www.feldbahn-ffm.de

25 Jahre Modellbahn Union: Sommerfest

Modellbahn Union und DM Toys sind nicht nur Hersteller von Zubehörartikeln und Fahrzeugen mehrerer Nenngrößen, sondern auch Händler. Deshalb findet man zum Sommerfest am 28. und 29. Juni am Kamener Firmensitz mit Ladenlokal in der Gutenbergstraße neben zahlreichen Aktionen auch die Info- und Verkaufsstände vieler anderer Unternehmen. MM

Info: www.modellbahnunion.com

4./5. Mai, Wittenberge: Feier „30 Jahre DLFS“. Info: www.dampflok-wittenberge.de

4./5./9./11./12./19./20. Mai, Mesendorf: Dampf Fahrten. Info: www.pollo.de

4./5./19./20. Mai, Brohl: Dampf-Betriebstage. Info: www.vulkan-express.de

4./18.–20. Mai, Chemnitz: Aktionen im Museum. Info: www.schauplatz-eisenbahn.de

5. Mai, Karlsruhe: Museumszugfahrten. Info: www.murgtal-dampfzug.de

5. Mai, Osnabrück: Pendelzüge. Info: www.osnabruecker-dampflokfreunde.de

5. Mai, Strasshof/Österreich: Dampfzug im Heizhaus. Info: www.eisenbahnmuseum-heizhaus.com

5. Mai, Schöllkrippen: Modellbahnausstellung mit Vereinsanlagen. Info: www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

5. Mai, Münsingen: Dampfzug. Info: www.alb-bahn.com

5. Mai, Aumühle: Aktionstag im Bw. Info: www.vvm-museumsbahn.de

5./9./11./12./19. Mai, Darmstadt: Aktionen im Eisenbahnmuseum. Info: www.bahnwelt.de

5./11./26. Mai, Bochum: Fahrten auf der Ruhrthalbahn. Info: www.eisenbahnmuseum-bochum.de

5./19. Mai, Bleckede: Triebwagen-fahrten. Info: www.heide-express.de

5./19. Mai, Hüdinghausen: Fahrtage auf Meterspur. Info: www.sauerlaender-kleinbahn.de

5./19./20. Mai, Neckartal: Pendel-fahrten mit 52 7596. Info: www.eisenbahnfreunde-zollernbahn.de

5./19./26. Mai, Mellrichstadt: Rhönzüge. Info www.freilandmuseum-fladungen.de

8.–12. Mai, Hannover: BDEF-Verbandstag mit Rahmenprogramm und Sonderzügen. Info: www.bdef.de

9. Mai, Bielefeld/Halle (Westfalen): Fahrten mit 78 468. Info: www.eisenbahn-tradition.de

9. Mai, Chemnitz: Mondscheinfahrt. Info: www.sem-chemnitz.de

9. Mai, Bremen: Kleinbahnfahrten. Info: www.pingelheini.de

9. Mai, Bohmte: Dieselzugfahrten. Info: www.museumseisenbahn-minden.de

9. Mai, Schöneheide: Dieseltag. Info: www.museumsbahn-schoeneheide.de

9. Mai, Braunschweig/Wolfenbüttel: Mit V 45 nach Wittmar. Info: www.eisenbahnerlebnis.de

75 Jahre Herpa und Piko

Tag der offenen Tür

Zwei Modellbahn-Hersteller können in diesem Jahr auf ihr 75-jähriges Bestehen zurückblicken und öffnen deshalb ihre Werkttore und Ausstellungsräume. Am 22. Juni lädt die Familie Wilfer nach Sonneberg in Thüringen ein. Dieser „Tag der Offenen Tür“ (Info: www.piko.de) steht ganz im Zeichen des Piko-Jubiläums: Neben dem attraktiven Rahmenprogramm für Familien und Fans ist eine stilvolle Anreise mit historischen Sonderzügen und einem Busshuttle möglich. Eine Woche später lohnt sich eine Reise nach Franken: In Dietenhofen bietet Herpa viele Aktionen rund um die dort hergestellten Zubehörartikel und Modellautos. Ausschließlich an diesem 29. Juni werden auch Einblicke in die Produktion gewährt (Info: www.herpa.de). MM



An den Firmensitzen von Herpa (oben) und Piko (unten) sind im Juni Blicke hinter die Kulissen möglich MM (2)



9. Mai, Lübben/Luckau: „Ferkeltaxe“ zum Oldtimertreffen. Info: www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

9. Mai, Berlin: Mit 03 2155 nach Waren. www.berliner-eisenbahnfreunde.de

9.–12. Mai, Nördlingen: Eisenbahnfest 175 Jahre Eisenbahn in Nördlingen und 55 Jahre Bayerisches Eisenbahnmuseum. Info: www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

9.–12. Mai, Schwarzenberg: Eisenbahntage mit Modellbahnen. Info: www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de

9./19./20. Mai, München: Fahrten mit E 69 05. Info: www.blv-online.eu

9./20. Mai, Verden: Kleinbahnexpress. Info: www.kleinbahnexpress.de

11. Mai, Chemnitz/Cottbus/Dresden: Fahrten zum Dampflokfest nach Lužná u Rakovníka. Info: www.sem-chemnitz.de, www.lausitzerdampflokclub.de,

11. Mai, Frankfurt (Main): IC zum Hamburger Hafengeburtstag. Info: www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

11./12. Mai, Löbau: Maschinenhaustage. Info: www.osef.de

11./12. Mai, Halver: Spur-1-Modul-Ausstellung. Info: www.MEC-Halver.de

12. Mai, Minden: Fahrten mit T 9.3 „Kattowitz 7348“. Info: www.museumseisenbahn-minden.de

12. Mai, Wiehl: Dampfahnen auf der Wiehltalbahn. Info: www.eisenbahnmuseum-dieringhausen.de

18. Mai, Halle (Saale): Mit 52 8154 zum Berliner Technikmuseum. Info: www.bw-halle-p.de

18./19. Mai, Bergedorf: Museumsbahnfahrten. Info: www.geesthachter-eisenbahn.de

18.–20. Mai, Neuenmarkt-Wirsberg: Dampftage im DDM. Info: www.dampflok-museum.de

18.–20. Mai, Koblenz/Wetzlar: Abschied von der alten Signaltechnik mit 23 058 auf der Lahntalbahn. Info: www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

19./20. Mai, Augsburg: Fahrten auf der Ammersee-Dampfbahn. Info: www.bahnpark-augsburg.de

19./20. Mai, Schönheide: Sonderfahrten. Info: www.museumsbahn-schoenheide.de

19./20. Mai, Deinste: Fahrtage im Feld- und Kleinbahnmuseum. Info: www.kleinbahn-deinste.de

19./20. Mai, Ramsen: Dampfbetrieb. Info: www.stumpfwaldbahn.de

19./20./26. Mai, Schönberger Strand: Museumszüge. Info: www.vvm-museumsbahn.de

19./20./26./30. Mai, Darmstadt: Dampfstraßenbahn-Einsätze. Info: www.arge-heag.de

20. Mai, Hamm: Mit 212 079 nach Lippborg-Heintrop. Info: www.museumseisenbahn-hamm.de

20. Mai, Osnabrück: Pendelfahrten mit 78 468. Info: www.eisenbahn-tradition.de

20. Mai, Trossingen: Sonderfahrten. Info: www.trossinger-eisenbahn.de

20. Mai, Solms: Fahrtag im Feld- und Grubenbahnmuseum. Info: www.feldbahn-fortuna.de

25. Mai, Leipzig: Mit 01 0509 und 118 757 zum „Rasenden Roland“. Info: www.pressnitztalbahn.com

25./26. Mai, Rügen: Nahverkehr mit „Ferkeltaxe“ und Baureihe 86. Info: www.pressnitztalbahn.com

25./26. Mai, Plauen: Internationale Ausstellung von Modellstraßenbahnanlagen. Info: www.kleinebahnganzgross.de

25./26. Mai, Magdeburgerforst: Bahnhofsfest. Info: www.kj-1.de

25./26. Mai, Weimar: Eisenbahnfest im Bahnbetriebswerk. Info: www.thueringer-eisenbahnverein.de

26. Mai, Osnabrück: Fahrt zur Wittlager Kreisbahn. Info: www.osnabruecker-dampflokfreunde.de

30. Mai, Rottweil: Tunnelfahrten mit 52 7596 auf der Schwarzwaldbahn. Info: www.eisenbahnfreunde-zollernbahn.de

Bahnreisen

09. – 12.05. Frühlingsgefühle mit dem Luxon in München

Frühlingsreise nach München einschl. Straßenbahnmuseum und Verkehrsmuseum. Höhepunkt ist unsere große Sonderzugreise im Luxon für unsere Gruppe von München via Lindau – Arlbergbahn – Innsbruck – Giselabahn – Zell am See – Salzburg – München!

24. – 28.05. Industrie- & Eisenbahnkultur im Ruhrgebiet

Zechen – Dampf & Musik! Dampf-Sonderzugfahrt für unsere Gruppe auf der Ruhrtalbahn, Oldtimer-Trambahnfahrt durch Essen. Sonderzugfahrt auf der Hespertalbahn. Besuch des Musicals Starlight Express!

15.06. – 05.07. Große Norwegen & Schweden Bahnrundreise

Nordisches Eisenbahnerlebnis im Land der Mitternachtssonne Mit Bergen-, Rauma-, Flåm- und Erz- und Inlandsbahn durch den hohen Norden einschl. Fahrt mit zwei Dampf-Sonderzügen.

17. – 25.06. Sonderzugrundreise durch Österreich

Große Rundreise im eigenen Sonderzug von Salzburg via Salzkammergut- und Gesäusebahn

nach Wien, in die Wachau, über den Semmering nach Graz und nach Innsbruck in Tirol. Garantierte Fensterplätze für alle!

25. – 29.07. Berner Bahnzauber in der Schweiz

Mit dem Roten Pfeil nach Balsthal und mit dem Dampf-Sonderzug durch das grüne Emmental.

24.08. – 02.09. Museumsbahn-Wunderland Wales

Einsame Natur, zerklüftete Küste, dampfende Züge: Bahnreise nach und durch Wales mit Sonderfahrten auf verschiedenen Museumsbahnen.

16. – 20.09. Nostalgie-Bahnreise auf der historischen Glacier Express Strecke

Sonderzugfahrt durch Graubünden und von Chur nach Zermatt über den Furkapass.

17. – 29.09. Ostseezauber: Bahn- und Kulturreise durch das Baltikum

Prächtige UNESCO-Welterbestädte & Bahnromantik auf den zwei verbliebenen Museumsbahnen im Baltikum. An- und Abreise per Zug und Schiff!

Infos und Buchung:
Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten.
Tel. 07652/917581, e-mail: info@bahnreisen-sutter.de
Internet: www.bahnen.info

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 11:20 Uhr – Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen.

Für Juni sind keine neuen Folgen geplant.

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen und Termine** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstaltern 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: Bettina Wilgermein,
Tel. 089/130699-523, Fax -529,
E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

■ Sächsische Schmalspurbahn als HOe-Segmentanlage

Dampfbahn-Romantik auf der Preßnitztalbahn

Schmalspurbahnen haben einen ganz besonderen Reiz. In Sachsen gab es davon gar viele – darunter die Preßnitztalbahn hinauf zum Erzgebirgskamm nach Jöhstadt. Den unteren Teil dieser Strecke bildet diese im Maßstab 1:87 gebaute Anlage nach

Mitte der 1970er-Jahre fuhr ich als Jugendlicher zum ersten Mal von Jöhstadt nach Wolkenstein. Sofort war ich begeistert von der Landschaft und den besonderen, hier eingesetzten Gelenklokomotiven der sächsischen Gattung IV K. Am liebsten hätte ich alles sofort in Modell nachgebaut. Aber in der DDR gab es damals kaum Schmalspurfahrzeugmodelle zu kaufen, und an eine Tenderlok der Bauart Meyer war gar nicht zu denken. Deshalb gab es das Projekt über Jahrzehnte hinweg nur in meinem Kopf.

Transportables Grundkonzept

Im Jahre 2012 kamen einige günstige Umstände zusammen, die mich zum Bau dieser Anlage bewegten. Zunächst musste ein Konzept her. Doch was sollte nachgebaut werden und in welcher Ausdehnung? Einige Parameter standen von Anfang an fest: Nenngröße HOe/Maßstab 1:87, Modellspurweite neun Millimeter entsprechend den 750 Millimetern des Originals, späte Epoche III kurz vor der Umstellung auf EDV-Nummern, vorbildgerechte Umsetzung auf im Pkw transportierbaren Segmenten samt Hintergrundkulisse und Beleuchtung.

Welcher Teil der Strecke nachgebaut werden sollte, stand auch schnell fest: Da man mit der Museumsbahn inzwischen von Jöhstadt nach Steinbach fahren kann (siehe Kasten auf Seite 111), ist dieser Teil vielen Eisenbahnfreunden recht gut bekannt. Der untere Teil der ehemaligen Schmalspurtrasse ist indes nur noch auf Fotos und in Büchern überliefert. Ich begann mit dem Bahnhof Großrückerswalde. Nach 18 Monaten Bauzeit war das Doppelsegment fertig. Neben der vorbildgerechten Station baute ich im verdeckten Teil Abstell- und Überholgleise für einen abwechslungsreichen Fahrbetrieb. Die Anlagensteuerung erfolgte anfangs noch analog mit der üblichen Fahrstraßenschaltung.

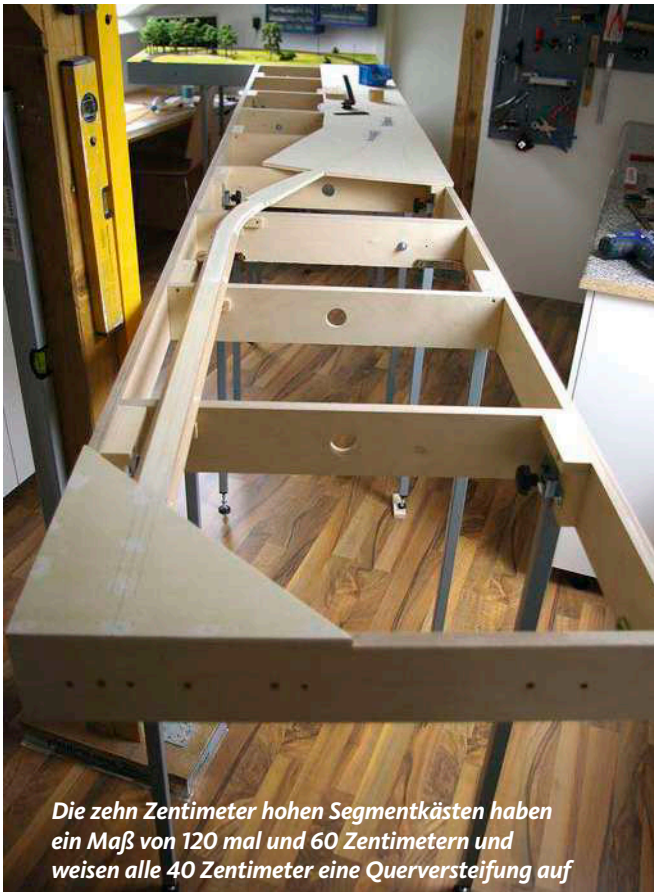
Für den Rohbau der 120 mal 60 Zentimeter messenden Segmente wurde 18 Millimeter starkes Multiplexmaterial bei zehn Zentimetern Rahmenhöhe verwendet. Eine Querversteifung nach jeweils 40 Zentimetern garantiert die nötige Stabilität. Die Verbindung der Anlagenteile erfolgt durch Passstifte und je zwei M8-Schraubverbindungen. Jedes Segment hat vier Steckplätze für die Aluminiumbeine mit stufenloser



Einfahrt eines IV K-geführten Personenzuges in den Bahnhof Großrückerswalde, der im unteren Teil der ehemaligen Preßnitztalbahn Wolkenstein – Jöhstadt zu finden war und Betriebsmittelpunkt der hier porträtierten H0e-Anlage ist Jürgen Albrecht



Rückblick in die Bauphase



Die Geländebasis für die bebauten Bahnstrecken besteht aus leichten Styrodurplatten. Die Bahntrassen aus Sperrholz zeigen einen vorbildgerechten Oberbau

Steffen Spittler (3)

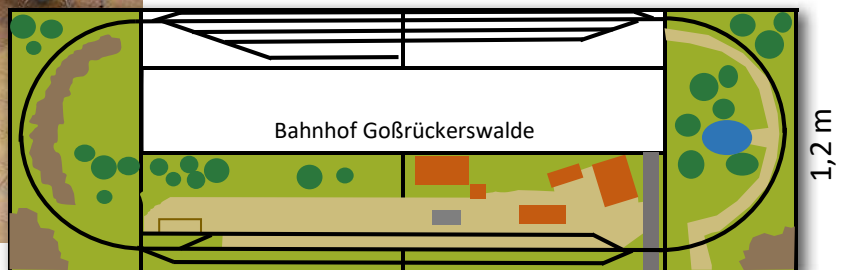
Die Segmente mit landschaftlichen Erhebungen wurden mit Kartonstreifen beklebt, darauf Papierbahnen verklebt und diverse Erdschichten als Basis für die Begrünung aufgetragen



Inzwischen war diese Anlage schon auf einigen großen Messen, aber auch auf kleineren Ausstellungen zu sehen. Es ist möglich, zwei Varianten aufzubauen: Großbrückerswalde samt Schattenbahnhof aus sechs Segmenten mit einem Platzbedarf von 3,6 mal 1,2 Metern sowie die gesamte Anlage aus 16 Segmenten mit dem zweiten Bahnhof Streckewalde und Umfahrung hinter der Kulisse auf einer Fläche von 9,6 mal 1,2 Metern

Steffen Spittler (3)

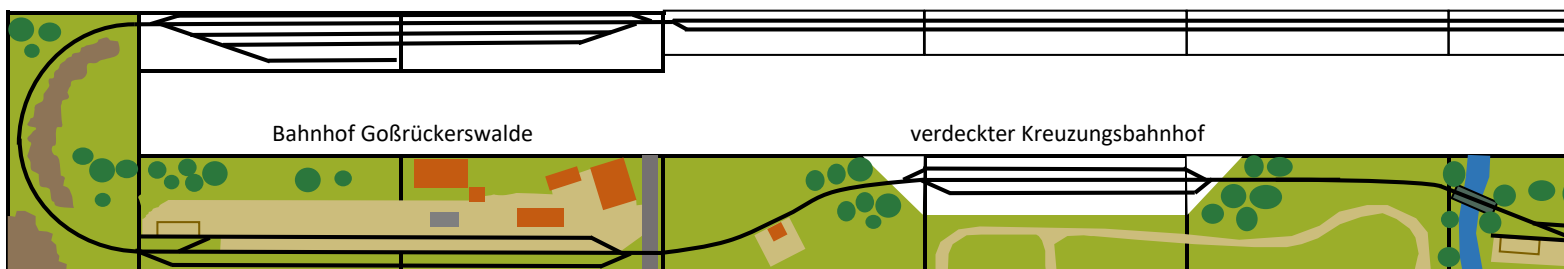
Schattenbahnhof



Schattenbahnhof

Bahnhof Großbrückerswalde

verdeckter Kreuzungsbahnhof



9,6 m



Auf dieser Segmentanlage überrascht die landschaftliche Weite, die durch eine geschickt gestaltete Hintergrundkulisse an Tiefe gewinnt; die Bahn wirkt da eher wie ein Nebendarsteller

Jürgen Albrecht (2)

Höhenverstellung. Im verdeckten Teil der Anlage sind die Segmente zwar auch 120 Zentimeter lang, aber nur 30 bzw. 20 Zentimeter tief.

Weiterbau nach erster Ausstellung

Im Oktober 2014 wurde die 3,6 mal 1,2 Meter große Anlage in Jena erstmals auf einer Ausstellung gezeigt. Die Resonanz des Publikums war überaus positiv, was mich über eine Erweiterung nachdenken ließ. Ein zweiter Bahnhof sollte hinzukommen. Da Niederschmiedeberg zu viel Platz benötigt hätte, entschied ich mich für Streckewalde. Dieser kleine Unterwegshalt würde optimal auf zwei Segmente passen. Außerdem befindet sich kurz vor der Einfahrt aus Richtung Großrückerswalde eine typische

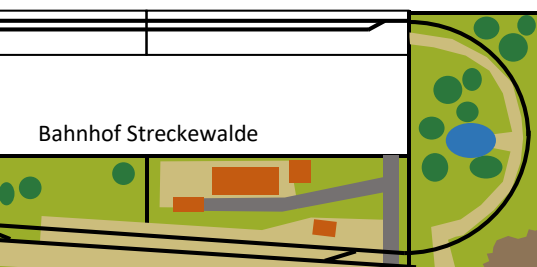
Blechträgerbrücke, die optisch gut dazu passte. Für die Fertigstellung gab es ein klares Ziel: die Modellbahnausstellung anlässlich des 125-jährigen Streckenjubiläums der Preßnitztalbahn zu Pfingsten 2017. Der zweite Bahnhof wurde pünktlich fertig und war in der Wagenhalle in Jöhstadt erstmals zu sehen.

Umstellung auf digitalen Betrieb

Schon vor der Erweiterung der Anlage entschied ich mich Ende 2015, auf eine digitale Steuerung umzustellen. Ausschlaggebend dafür waren insbesondere zwei Argumente: Das wesentlich bessere Anfahr- und Bremsverhalten der Lokomotiven, ohne ständig am Regler drehen zu müssen, sowie die Möglichkeit, einen halb- oder

vollautomatischen Fahrbetrieb für Ausstellungen einrichten zu können. Mit der Fertigstellung des zweiten Bauabschnitts wurde die gesamte Anlage digital gesteuert und mittels TrainController automatisch nach Fahrplan betrieben. Mir ist natürlich klar, dass die Meinungen zu diesem Thema unter Modellbahnern nicht einhellig sind. Manche sind der Auffassung, dass eine Schmalspuranlage nach den Prinzipien des vereinfachten Nebenbahnbetriebs per Hand gesteuert werden sollte. Doch die Ausstellungspraxis zeigt, dass es den Besuchern egal ist, ob der Fahrbefehl für einen Zug von mir oder vom Computer kommt. Das Ergebnis ist dasselbe. Der Automatikbetrieb hat zumindest den Vorteil, dass man sich mit interessierten Besuchern

Die in Sachsen einst schmalspurtypische Blechträgerbrücke findet sich auf dieser Anlage wieder und hilft der Bahn beim Überwinden des Flüsschens Preßnitz



entspannter unterhalten kann, ohne den Fahrbetrieb unterbrechen zu müssen.

Gebäudebau nach Vorbild

Wenn man das Ziel hat, alles in Modell vorbildnah umzusetzen, müssen auch die Gebäude selbst gebaut werden. Beim Bahnhof Großrückerswalde entstanden das Empfangsgebäude und ein Wohnhaus in der Nähe der

Station noch in herkömmlicher Bauweise: Die Fassade besteht aus zwei Millimeter dünnem Sperrholz mit Fenstern und Türen aus Bausätzen, das Dach aus den üblichen Kunststoffplatten aus dem Zubehörsortiment. Später entdeckte ich den 3D-Druck als geeignete Methode zum Herstellen von Gebäudeteilen. Anfangs wurden nur Fensterrahmen, Türen und Treppen gedruckt, später dann komplette Gebäude. Ich

konstruierte und druckte komplette Gebäudebausätze mit Fachwerknachbildungen, Schieferdächern, Zäunen, Gehwegplatten und vielen anderen Details. So ist unter anderem das kleine DDR-typische Eigenheim vom Typ EW 65 komplett im Filamentdruck entstanden. Schneller geht das zwar auch nicht, aber es wird exakter und vorbildgerechter. Natürlich bekamen sämtliche Gebäude dezente Patinaspuren.



Landschaft und Kulisse

Der Unterbau für den grünen Teil der Landschaft besteht überwiegend aus einem Skelett aus Kartonstreifen, die mit Zeitungspapier überklebt sind. Danach wurde alles mit einer speziellen Erdmasse in unterschiedlichen Farbtönen überstrichen, ehe der Gras-Master von Noch zum Einsatz kam. Damit sich das Gewicht der Anlage in Grenzen hielt, sind auch die Felsen in Leichtbauweise hergestellt. Lediglich die dünne sichtbare Oberschicht ist mit einer stabilen, eingefärbten Masse überzogen. Die Farbschattierungen erfolgten nachträglich mit dem Pinsel. Der Fluss Preßnitz ist natürlich auch auf der Anlage zu sehen. Der Gewässergrund wurde mit Sanden und Farben gestaltet, ehe einige Schichten Bootslack für die wellig-glänzende Oberfläche sorgten.

Die Hintergrundkulisse für eine höhere Tiefenwirkung wurde komplett selbst gestaltet. Sie besteht aus mehreren Ebenen, die digital zusammengeführt wurden. Originalgebäude wurden von Fotos übernommen und an passender Stelle eingefügt, obendrein auch einige verwendete

Streckewalde ist der zweite Bahnhof dieser Anlage, verfügt allerdings nur über ein Kreuzungsgleis. Die einfahrende GmP-Rollwagenfuhrer muss geduldig auf den entgegenkommenden Personenzug warten Jürgen Albrecht (2)



Fakten zum Vorbild

Als Museumsbahn überlebt

Die Preßnitztalbahn war und ist sicherlich eine der schönsten Schmalspurbahnen des Landes. Mit der für Sachsen typischen Spurweite von 750 Millimetern schlängelte sich die Bahn im unteren Bereich zunächst durch das Flusstal der Preßnitz, um später in Schmalzgrube in das noch engere und sehr romantische Schwarzwassertal abzuzweigen. Ausgangspunkt der Bahn war der Bahnhof Wolkenstein im Erzgebirge. Dort trennte sich nach knapp zwei Kilometern Dreischienengleis die Schmalspurtrasse von der regelspurigen Verbindung Flöha – Annaberg-Buchholz. Nach rund 23 Kilometern und 300 Höhenmetern erreichte das Bähnle schließlich den Endpunkt in Jöhstadt direkt an der Grenze zur damaligen CSSR.

Viele Bahnfans in der DDR waren Anfang der 1980er-Jahre darum bemüht, den Fortbestand der Preßnitztalbahn zu sichern. Als erste Gerüchte zur Betriebseinstellung die Runde machten, haben Vereine und Privatpersonen kein Risiko gescheut und sich an die zuständigen Stellen der Deutschen

Reichsbahn und staatliche Institutionen gewandt. Doch die vielen Schreiben mit dem Hinweis auf die wirtschaftliche Bedeutung der Bahn und ihren historischen und touristischen Wert konnten nicht verhindern, was von entscheidender Stelle bereits beschlossen war. Es gab zwar Konzepte für die Modernisierung des Güterverkehrs, aber diese Pläne blieben in den Schubladen. Immerhin wurden mit dieser Schmalspurbahn jene Kühlschränke transportiert, die der VEB dkk Scharfenstein produzierte. Diese waren nicht nur für die DDR-Haushalte wichtig, sondern wurden auch in den Westen exportiert und bildeten eine Devisenquelle für den Staat. Die Verladung fand damals übrigens im Bahnhof Niederschmiedeberg statt.

Am 30. September 1984 fuhr der letzte Personenzug durch die Täler zwischen Wolkenstein und Niederschmiedeberg. Dieser geschmückte und beschriftete Zug wurde von einer riesigen Menge an Menschen aus dem In- und Ausland begleitet – es war weder ein Sitz- noch ein Stehplatz frei. Am 21. Novem-

Trassenverlauf und Bahnhöfe der
einstigen DR-Kursbuchstrecke 422
Wolkenstein – Jöhstadt Slg. TechnikMedia



ber 1986 verrichtete schließlich der letzte Güterzug zwischen Niederschmiedeberg und Wolkenstein seinen Dienst. Sogleich wurden Tatsachen geschaffen, um dem noch immer nicht versiegenden Ruf nach Erhaltung der Strecke die Grundlage zu entziehen. Eilig organisierte die DR den Rückbau der Gleisanlagen – und zwar nicht nur mittels Abbauzug, sondern sogar mit einem Hubschrauber.

Schon lange vor der Fahrt des letzten Güterzuges hatte der Trassenrückbau zwischen Niederschmiedeberg und Jöhstadt begonnen. Als die Gesamtstrecke beseitigt war, wurde es still in den beiden Flusstälern. Doch glücklicherweise nicht für allzu lange Zeit, denn schon 1988 gründete sich eine Interessengemeinschaft zum Erhalt von Fahrzeugen und Gebäuden. Kurz darauf entstanden Pläne für eine Museumsbahn, die ab den 1990er-Jahren realisiert wurden. Heute können Bahnfans zwischen Steinbach und Jöhstadt nicht nur wieder Gleise sehen, sondern auch in Dampfzügen reisen. Ziel ist der Wiederaufbau bis Wolkenstein. *Steffen Spittler*



In Großrückerswalde wird P 14287 mit 99 1561 am 14. August
1978 von Reisenden erwartet Wolfgang Bügel/Slg. Eisenbahnstiftung



In der westlichen Ausfahrt von Streckewalde hat sich ein Unkrautbekämpfungszug aus Kesselwagen und einer IV K zu einer Einsatzpause zurückgezogen, während ein von Großrückerswalde kommender Rollwagenzug in den Bahnhof einfährt



Die Station Großrückerswalde hat auch einen kleinen Ladestraßenbereich, wo örtliche Unternehmen Fracht umschlagen können – wie hier ein Brennstoffhändler Jürgen Albrecht

und abfotografierte Modellbäume. Berge und Himmel auf der Kulisse entstanden mittels Photoshop in „digitaler Handmalerei“. Die Teile des mehr als zehn Meter langen Hintergrunds wurden auf einem A4-Tintenstrahldrucker ausgedruckt und auf dünne Möbelspanplatten aufgeklebt. Dabei war eine hohe Präzision gefragt, damit die Übergänge möglichst unsichtbar sind.

Anlagensteuerung und Fahrbetrieb

Der digitale Fahrbetrieb kann je nach Erfordernis automatisch, halbautomatisch (drag & drop) oder per Hand mittels Smartphone erfolgen. Für den Automatikbetrieb wird die Silber-Version des TrainController genutzt. Die Steuersignale werden vom Router der schwarzen Roco-Z21 per WLAN empfangen. Zur Rückmeldung der Zugpositionen sind Roco-Rückmeldemodule und Littfinski-Gleisbesetzmelder eingebaut, im verdeckten Teil auch Schutzgasrohrkontakte. Einige der Weichen werden schon über Servodecoder von ESU und RC Modellbau sowie kuehn-Weichendecoder mit Motoradaptern

angesteuert. In allen Lokomotiven sind Micro-Decoder von ESU eingebaut.

Auf einer Ausstellungsanlage sollte sich stets etwas bewegen, auch wenn es sich um eine Schmalspurbahn mit verhältnismäßig wenig Betrieb handelt. Deshalb fahren manchmal bis zu acht Züge gleichzeitig über das Gleisareal, auch wenn der Zuschauer nur drei davon sieht. Denn der meiste Zugbetrieb findet hinter der Kulisse statt, damit immer genügend Züge für die Fahrt zu den beiden Bahnhöfen bereitstehen. Dadurch wird dem Betrachter einiges an Abwechslung hinsichtlich der Zuggarnituren geboten. Auch wenn vorwiegend IV K-Loks vor den Wagen laufen, weil das auch beim Vorbild so war, rollen stets andere Loknummern über den gestalteten Anlagenteil.

Die gesamte Anlage ist mit einer selbst gebauten LED-Beleuchtung ausgerüstet. Auch hier war wichtig, dass neben einer guten Ausleuchtung der unkomplizierte und schnelle Auf- und Abbau möglich sein sollte. Deshalb besteht sie aus nur neun Teilen. Die sechs Halterungen werden

einfach in bereits vorhandene Winkel der Kulisse gesteckt, ehe die drei 2,5 Meter langen Aluprofile mit den Leuchtbändern in die Halterungen eingehängt und mittels Stecker elektrisch verbunden werden. Für die 9,6 Meter lange Anlage dauert das lediglich knapp zehn Minuten.

Was demnächst noch zu tun ist

Der Schmalspurfahrzeugpark für diese Anlage ist noch eine ziemlich große Baustelle. Alterung, Anpassung der Lokomotiven auf den Zustand der späten DR-Epoche III sowie das Herrichten verschiedener Rollwagentypen sind einige künftige Projekte. Dafür war bisher einfach nicht genug Zeit vorhanden. Ein weiterer Punkt auf der To-do-Liste ist die vollständige Umstellung der Weichen auf Servoantriebe, denn noch ist rund die Hälfte der Antriebe rein motorisch. Bei größeren Temperaturschwankungen in Messehallen kann da schon mal einer klemmen. In absehbarer Zeit soll auch ein schon lange in der Schublade schlummerndes Modellbauprojekt gestartet werden: Zwischen Großrückerswalde und Streckewalde gab es eine interessante Fabrik mit Gleisanschluss, die im Zustand Ende der 1960er-Jahre umgesetzt werden soll. Das wird mehr Abwechslung in den Fahrbetrieb bringen, weil hier Güterwagen zugestellt und abgeholt werden sollen. Steffen Spittler

Echtes Bahnerlebnis

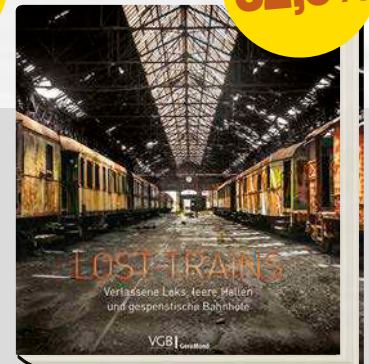


3 gute Gründe, warum Sie eisenbahn magazin lesen sollten:

- ✓ Nur *eisenbahn magazin* beleuchtet in jedem Heft ein angesagtes Baureihen- oder Fahrzeugthema umfassend in Vorbild und Modell
- ✓ Nur in *eisenbahn magazin* finden Sie in jeder Ausgabe einen kritischen Vergleichstest mehrerer verfügbarer Modelle einer Baureihe oder Baureihenfamilie verschiedener Hersteller
- ✓ In *eisenbahn magazin* informieren wir Sie natürlich auch umfassend über das aktuelle Bahngeschehen und halten Sie jeden Monat auf dem Laufenden, welche Produkte neu im Modellbahnfachhandel erhältlich sind.

Sie sparen
40,6%

Sie sparen
32,5%



Frühe Bundesbahn	€ 59,00
12 Ausgaben EM Magazin*	€ 100,80
Regulärer Preis	€ 159,80
Ihre Ersparnis	€ 64,90

Gesamtpaket nur € 94,90

Lost Trains	€ 39,99
12 Ausgaben EM Magazin*	€ 100,80
Regulärer Preis	€ 140,79
Ihre Ersparnis	€ 45,89

Gesamtpaket nur € 94,90

Jetzt *eisenbahn magazin* lesen, aktuellen Buch-Bestseller wählen und zusammen richtig sparen

* nur im Inland

Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt das em-Vorteilspaket online bestellen unter
www.eisenbahnmagazin.de/einsteigen

■ Im Fokus: Stromlinienloks der Baureihe 06 **Aerodynamischer Dampfgigant**

Mit den beiden Schleppenderlokomotiven 06 001 und 002 der Firma Krupp wurden 1939 die leistungsfähigsten und größten Schnellzugloks bei der Reichsbahn in Betrieb genommen. Auch die Modellbahnindustrie hat diesen Koloss stets im Blick gehabt.



Jürgen Gotwald

■ Fahrzeuge: HO-Test der Diesellokbauart G 1000 BB **Vossloh-Erfolgstyp in 1:87**

Erst kürzlich haben die Modellbahn-Hersteller ESU und Jägerndorfer die Vossloh-Lokkonstruktion G 1000 BB als HO-Gemeinschaftsprojekt geschaffen. Die hier abgebildeten Versionen treten im Test gegen das Mehano-Pendant an.



Michael U. Kratzsch-Leichsenring



Egon Pempelforth

■ Anlage: DR-Motive im praktikablen Hobbyzimmermaß **Die Reichsbahn-Zeit der Epochen III/IV**

Bereits bei der Planung seines Eigenheimes vor 35 Jahren stand für unseren Leser Andreas Höhle aus Sachsen fest, dass ein Raum der Modelleisenbahn vorbehalten bleibt. Als das Haus fertig war, nahm er den Bau dieser HO-Anlage in Angriff.



Jürgen Albrecht

* Änderungen aus aktuellem Anlass oder redaktionellen Gründen vorbehalten

Damit Sie die nächste Ausgabe nicht verpassen: Scannen Sie den QR-Code, um die nächsten beiden Hefte im günstigen Mini-Abo für nur 9,90 Euro (4,95 Euro pro Heft) portofrei zugeschickt zu bekommen. Sie haben die Hefte dann in Ihrem Briefkasten, noch bevor sie im Handel erhältlich sind und sparen 41 Prozent gegenüber dem Einzelverkaufspreis! www.eisenbahnmagazin.de/abo



**41 Prozent sparen:
2 Hefte
für nur
9,90 Euro!**

**Nicht verpassen:
Das neue Heft erscheint am
10. Mai 2024**

eisenbahn
Modellbahn magazin

vereint mit
Eisenbahn
JOURNAL

IMPRESSUM

Heft: Ausgabe 5/2024, Nummer 683, 62. Jahrgang

Editorial Director: Michael Hofbauer

Chefredakteur: Florian Dürr (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Thomas Hanna-Daoud (Vorbild), Max Voigtmann (Vorbild), Peter Schrickler (Vorbild, fr); Peter Wieland (Modellbahn, fr), Martin Menke (Modellbahn, fr)

Mitarbeitende an dieser Ausgabe: Jürgen Albrecht, Dietmar Allekotte, Wolfgang Bdinke, Michael Dostal, Dirk Endisch, Guus Ferrée, Felix Förster, Heiko Herholz, Jürgen Hörstel, Markus Inderst, Charly Kissel, Manfred Köhler, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Gunnar Selbmann, Steffen Spittler, Holger Späing, Oliver Strüber, Martin Weltner, Alexander Wilkens

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Redaktionsassistent: Caroline Simpson

Layout: Rico Kummerlöwe

Produktionsleitung Magazine: Grit Häußler

Producerin: Luisa Wiegmann

Verlag: GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11 a, 80797 München

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Gerrit Klein

Gesamtleitung Media: Jessica Wygas, jessica.wygas@verlagshaus.de (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)

Anzeigenleitung: Bettina Wilgermeir, bettina.wilgermeir@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Hildegund Roessler, hildegund.roessler@verlagshaus.de

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel: MVZ Moderner Zeitschriften Vertrieb Unterschleißheim (www.mvz.de)

Litho: Ludwig Media GmbH, Zell am See, Österreich

Druck: Walstead Central Europe, Krakau, Polen

© 2024, GeraMond Media GmbH. ISSN 0342-1902

Gerichtsstand ist München.

Die Zeitschrift und alle darin enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eingereichte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Annahme des Manuskripts überträgt der Verfasser dem Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung, insbesondere zur Vervielfältigung, Verbreitung und öffentlichen Zugänglichmachung, also insbesondere auch im Hinblick auf Online-Publikationen.

Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Für unverlangt eingesandenes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.



KUNDENSERVICE, ABO und EINZELHEFTBESTELLUNG

EISENBahn MAGAZIN ABO-SERVICE
Gutenbergstraße 1, 82205 Gilching

+49 (0)89/46 22 00 01

Unser Kundenservice ist Mo.-Fr. 08.00-18.00 Uhr telefonisch erreichbar.

leserservice@eisenbahnmagazin.de

www.eisenbahnmagazin.de

Zugang zum em-Jahrgangsarchiv unter

www.eisenbahnmagazin.de/download

Preise: Einzelheft 8,40 € (D), 9,20 € (A), 13,50 CHF (CH), 9,70 € (Be, Lux), 9,90 € (NL), 90,95 DKK (DK) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahres-Abopreis (12 Hefte) 94,80 € (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versand)

Abo bestellen unter www.eisenbahnmagazin.de/abo

Die Abogebühren werden unter Gläubiger-Identifikationsnummer DE63220000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Erscheinen und Bezug: Eisenbahn Magazin erscheint 12-mal jährlich. Sie erhalten Eisenbahn Magazin (Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Dänemark) im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag.

Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.mykiosk.de

LESERBRIEFE & BERATUNG

EISENBahn MAGAZIN, INFANTERIESTRASSE 11A, 80797 MÜNCHEN

+49 (0)89/13 06 99 724

+49 (0)89/13 06 99 100

redaktion@eisenbahnmagazin.de

www.eisenbahnmagazin.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

ANZEIGEN

anzeigen@verlagshaus.de

Mediadaten: www.media.verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2024



Digitaltechnik für alle!



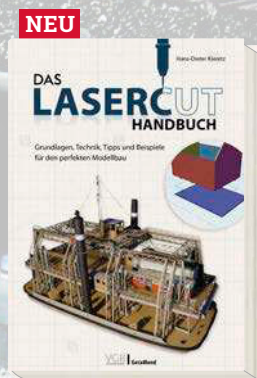
Herstellerunabhängig werden die digitalen Komponenten – vom Decoder bis zur Zentrale – detailliert und leicht verständlich erläutert.

128 Seiten · ca. 190 Abb.
Best.-Nr. 68013
€ (D) 24,99



Clevere Digitalprojekte zum Nachbauen für die H0-Modellbahn.

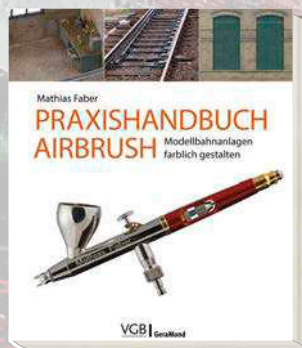
128 Seiten · ca. 260 Abb.
Best.-Nr. 53604
€ (D) 28,99



Best.-Nr. 02010
€ (D) 29,99



Best.-Nr. 53070
€ (D) 32,99



Best.-Nr. 53603
€ (D) 29,99



Best.-Nr. 53674
€ (D) 24,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT**
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**
Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGBI | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]



Baureihe 03 Die leichte Einheits-Schnellzuglokomotive

Sound-Versionen
mit Dampf!



Dampflokomotive BR 003 DB Ep. IV

- 50680 Gleichstrom
- 50681 Wechselstrom, inkl. PSD XP
- ☛ 50682 Gleichstrom, mit Dampf inkl. PSD XP S und **PIKO TrainSound®** onboard
- ☛ 50683 Wechselstrom, mit Dampf inkl. PSD XP S und **PIKO TrainSound®** onboard

369,00 €*
419,00 €*
479,00 €*
479,00 €*

Sound-Versionen
mit Dampf!



Dampflokomotive BR 03 DR Ep. III

- 50684 Gleichstrom
- ☛ 50685 Gleichstrom, mit Dampf inkl. PSD XP S und **PIKO TrainSound®** onboard
- ☛ 50686 Wechselstrom, mit Dampf inkl. PSD XP S und **PIKO TrainSound®** onboard

369,00 €*
479,00 €*
479,00 €*



* unverbindliche Preisempfehlung

Diese und weitere Neuheiten finden Sie im Fachhandel und direkt bei PIKO.
Jetzt QR-Code scannen, unsere aktuellen Kataloge kostenfrei herunterladen
und alle PIKO Neuheiten 2024 entdecken.