

eisenbahn Modellbahn magazin

H0-Test: Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶



G 8¹-Modelle von Märklin/Trix, Roco und Rivarossi im Vergleich



**Wählen Sie die besten
Modelle des Jahres**

**Wir verlosen tolle Preise
im Wert von über
5.000 Euro**

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



ET 30 der Bundesbahn „Eierköpfe“ fürs Revier

Wo die Baureihe 430 fuhr und welche Modelle es gibt



Einzigartige Nebenbahn



**Suhl – Schleusingen:
Erinnerungen an den planmäßigen
Steilstrecken-Betrieb in Thüringen**

**Legendäres Bw Rheine
Erlebnisse im Dampf-Paradies
Decoder-Reifeprüfung
Pikos XP5.1 im Langzeittest
Auf Straße & Schiene
MOBILER-System der ÖBB**

Ratgeber Gleisgestaltung



**So wirken
Schwellen und
Schienen realistisch**

2024 Neuheiten

Roco



5500004 / 5510004 / 5520004

Von Schnellfahrlok bis Nachtzug – die Roco Neuheiten 2024

Das Roco-Neuheitenprogramm für das Jahr 2024 spielt alle Stücke und lässt keine Wünsche offen!

Egal, ob die detailgetreue Umsetzung der **Schnellfahrdampflokomotive 18 201**, als Kohleversion oder der polnische Alleskönner, der **Dampflokomotive Ty2**, das Sortiment zeichnet sich durch fein detaillierte Dampflokomotiven aus, die neben ihrer Optik vor allem auch durch beste Betriebseigenschaften punkten. Wer es gerne elektrisch möchte, für den rollt mit der **Elektrolokomotive der Baureihe 144** ebenso ein außergewöhnliches Stück auf die H0-Schienen.

Doch auch für Fans der modernen Epochen wird eine Menge geboten: mit dem **Nightjet der ÖBB** rollt ein Zug vom anderen Stern zu unseren Fans. So innovativ wie das große Vorbild ist auch das komplett neu entwickelte Roco-Modell ausgeführt: jeder Wagen gibt die spezifischen Unterschiede wieder. So zeigt sich der Innenraum aufwendig sowie mehrfarbig bedruckt und in den Digitalversionen lassen sich Innenraum und die Zugzielanzeigen per Knopfdruck beleuchten.



7100006 / 7110006 / 7120006



7500078 / 7510078 / 7520078

Hier geht es zu den weiteren
ROCO-Neuheiten 2024:





75 Jahre Bundesbahn

– auch im kleinen Maßstab

**DB-Beschriftungen
aus den letzten
Jahrzehnten MM**

Als die Deutsche Bundesbahn am 7. September 1949 im vereinigten Wirtschaftsgebiet ihren Betrieb aufnahm, fingen auch die ersten Modellbahnunternehmen an, wieder Triebfahrzeuge, Waggons und Zubehör zu produzieren. Seit nunmehr 75 Jahren wird fast jedes Schienenfahrzeug der DB bzw. DB AG auch als Modell angeboten – seien es die jeweils neuesten Entwicklungen oder von Länder- und Reichsbahn übernommene Typen. Zunächst waren es überwiegend HO- und N-Bahner, die im Modellangebot aus dem Vollen schöpfen konnten, aber trotzdem sehnhch auf jede Nürnberger Spielwarenmesse warteten, ob nicht doch noch eine fehlende Splittergattung ins Sortiment von Fleischmann, Märklin, Roco & Co. rutschte.

Gerade in Hinsicht der oft regional begrenzten Fahrzeugbeschaffungen der Länderbahnen und der unterschiedlichen Stile der Hochbauten ist die DB-Geschichte sowohl im Original als auch in Modell so abwechslungsreich wie in kaum einem anderen Land. Zur Blütezeit der DB und der wachsenden Modellbahnindustrie gab es allerorts nicht nur reichlich Bahnbetrieb und damit jungen Nachwuchs, der Lokführer spielen bzw. werden wollte, sondern auch viele aufstrebende Kleinserienhersteller. Von Günther, Merker + Fischer oder Weinert erschienen z. B. hochwertige Lokbausätze, die Lücken im Sortiment der „Großen“ füllten. Andere

bieten bis heute Zurüstsätze, feine Ätzteile oder 3D-Drucke an, um 75 Jahre DB-Betrieb perfekt als Miniaturen darstellen zu können.

Nahezu zeitgleich mit dieser *em*-Ausgabe erscheint übrigens unser Neuheiten-Report 2024, den wir zusammen mit der *MIBA* rund um die Nürnberger Spielwarenmesse erstellt haben. Schauen Sie doch mal auf die Neuheiten der Groß- und Kleinserienhersteller von 2 bis Z, ob nicht doch noch ein bisher nicht umgesetztes DB-Modell endlich erscheinen und Ihre Sammlung bereichern könnte! Zum anstehenden Bahnjubiläum suchen wir aber auch attraktive Modellbahnanlagen, die die Entwicklung der Bahn in den letzten 75 Jahren zeigen. Sind Sie Fan der frühen Epoche III und setzen noch Reichsbahn-Wagen mit der Anschrift „Brit.-US-Zone“ ein oder bevorzugen Sie den Übergangszeitraum zwischen den Epochen III und IV, damit Sie beide Farb- und Beschriftungsvarianten einsetzen können? Ihre mit viel Liebe und Sachkenntnis gebauten Schaustücke interessieren uns ebenso wie Themenlandschaften von der Nordsee bis zu den Alpen, durch die DB-Züge aller Epochen rollen. Erzählen Sie uns und den *em*-Lesern die Geschichte Ihrer Bundesbahn-Anlage!



Martin Menke, Redakteur



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

10–21

Die DB-Baureihe ET 30/430 war ein markantes Fahrzeug des Ruhrgebiets



Brian Rampp



MM

■ Im Fokus

10 Bundesbahn-Triebzüge für den Ruhrgebietsverkehr

Den Nahverkehr in den deutschen Ballungsräumen und vor allem im dicht besiedelten Ruhrgebiet beabsichtigte die DB Mitte der 1950er-Jahren mit neu zu entwickelnden Hochleistungstriebzügen der Baureihe ET 30 zu modernisieren, die gleichzeitig im Fernverkehr einsetzbar sein sollten

19 Nur wenige Modellvarianten

Die bislang nur vereinzelt herausgebrachten HO- und N-Modelle des ET 30/430 der DB zeigen, dass dieses Thema für die Modellbahnindustrie eine lohnende Lücke darstellt

■ Eisenbahn

6 Standpauke in Hauenhorst

Im Oktober 2023 rollten die Bagger an, um die verbliebenen Hochbauten des Bw Rheine endgültig dem Erdboden gleichzumachen. Guus Ferrée erinnert sich an diesen einst ikonischen Ort

22 Bild des Monats

Dauerregen sorgte um den Jahreswechsel herum im Norden für Hochwasser. Der Bahnbetrieb zeigte sich mancherorts davon unbeeindruckt

24 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen und Kurzreportagen zum Bahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

36 Abgehängt vom Reisezugbetrieb

Nicht nur auf dem Land, sondern auch in manchen Städten haben viele Deutsche keinen Bahnhof vor der Haustür. Wir stellen die sechs größten Städte ohne Schienenpersonenverkehr vor. Doch einige könnten bald wieder auf der Schiene erreichbar sein

42 Steile Strecke über den Friedberg

Einst war die Strecke Suhl – Schleusingen abschnittsweise mit einer Zahnstange ausgestattet. Nach deren Ausbau war sie

zu Zeiten von DB und DR die steilste Adhäsionsstrecke Deutschlands

46 Wechselbehälter aus der Alpenrepublik

Mit dem MOBILER-Konzept bieten die Österreichischen Bundesbahnen einen speziellen Wechselbehälter-Verkehr an, der Schienen- und Straßentransport kombiniert. Die Beförderung von Abfällen auf der Schiene wird dem System weiteren Aufwind geben

52 Die Bahn in Rübezahls Reich

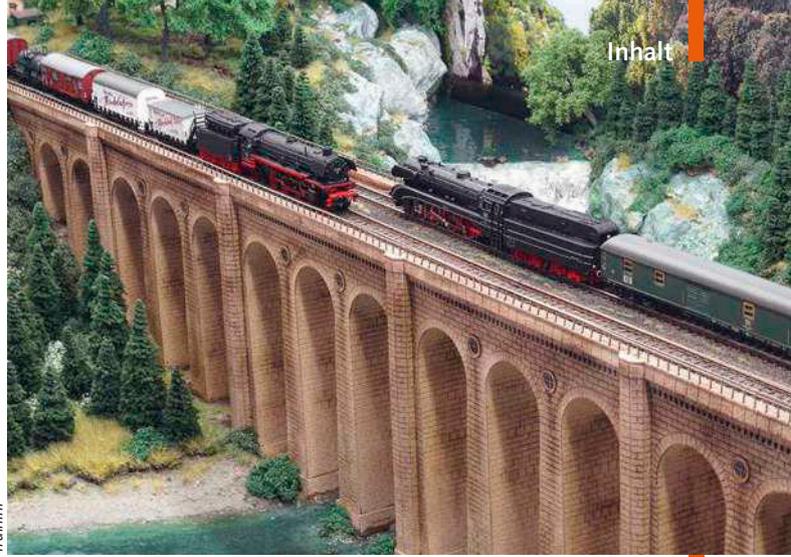
Jahrelang lagen die Gleise der Riesengebirgsbahn im Dornröschenschlaf. Doch 2023 rollten die Bagger an, um sie wieder zu ertüchtigen

56 Vorkriegs-Turmtriebwagen

Die DB übernahm einige Oberleitungs-instandhaltungsfahrzeuge aus der Vorkriegszeit. Einige dieser Typen hielten sich bis in die 1970er-Jahre hinein



Josef Högemann



Trainini

42–45 Schleusingen (Bild) war Ausgangspunkt der steilsten DR-Adhäsionsstrecke nach Suhl

Die HO-55er von Märklin, Roco und Rivarossi (v. l.) treten bei unserem Dampflokomotiv-Test an



Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Dieser in Anlehnung an die bekannte Altenbekener Steinbogenbrücke gebaute Viadukt ist eines der Highlights unseres Z-Anlagenporträts

108–113

88–92 Verschiedene Wege zum vorbildgerechten Gleisbau auf Anlagen

Gelegentlich sieht man MOBILER-Behälter in Güterzügen. Was dahintersteckt und warum sie demnächst mehr werden

46–50



Mathias Faber



Patrick Rehn

Modellbahn

- 58** Streckendiesellok der DR
Gützold-HO-Modell V 100 001 der Deutschen Reichsbahn und dessen Vorbild
- 62** Industriebahn eines Walzwerks
Die HO-Anlage „Le Bassin“ zeigt ein belgisches Cockerill-Stahlwerk mit seinem betriebseigenen Bahnverkehr sowie die enge Stadtbebauung im Umfeld
- 67** Leserwahl „Das Goldene Gleis“
Ihre Stimme ist gefragt, wenn es um die besten Fahrzeuge, Zubehör- und

Technik-Produkte geht, von denen Sie in den zurückliegenden Monaten begeistert waren!

76 Neu im Schaufenster
Schienenfahrzeug- und Zubehör-Kurzporträts über derzeit im Fachhandel bereitliegende Neuheiten

84 Reifepfung für Decoder
Die von Piko in Sonneberg entwickelte Decoderserie XP5.1 im Langzeittest

88 Details an der Gleistrasse
Möchte man Gleise farblich vorbildgerecht und maßstabsgetreu umsetzen, spielen der Airbrush sowie Kleinpflanzen eine nicht unwesentliche Rolle

108 Reise zur Oberen Ruhrtalbahn
Vorbildgerechter Zugverkehr in Nenngröße Z auf dem Bahnhof Westheim und den angrenzenden Strecken durchs sauerländische Tal des Flüsschens Diemel

Service

- 35 Buch & Film
- 93 Leserbrief
- 100 Kleine Bahn-Börse
- 100 Fachgeschäfte
- 106 Veranstaltungen/Termine/TV-Tipps
- 114 Vorschau/Impressum



Egon Pempelforth

Titelbild: Der im Februar 1982 in Duisburg-Wedau fotografierte Dreiteiler der DB-Baureihe 430 war ein für NRW typischer Triebzug, der sich sowohl im Regional- als auch im Fernverkehr auf verschiedenen Strecken bewährte

94 HO-Loks der Baureihe 55 im Test
Die Schlepptenderlokomotiv-Modelle der preußischen Gattung G 8' und späteren Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶ von Märklin, Rivarossi und Roco im Leistungsabgleich



Nicht nur, aber eben auch „44-Öl“ zogen in den 1970er-Jahren viele Dampffans nach Rheine. 043 094 und 043 321 säuseln am 31. Januar 1976 an der Drehscheibe vor sich hin. Im Hintergrund der Rundschuppen, dessen Abriss im Oktober 2023 noch nicht vollzogen ist Guus Ferrée (5)

■ Erinnerungen an das Bw Rheine

Standpauke in Hauenhorst

Im Oktober 2023 rollten die Bagger an, um die verbliebenen Hochbauten des Bw Rheine endgültig dem Erdboden gleichzumachen. Damit verschwand das letzte Dampf-Bw der Bundesbahn, das in den 1970er-Jahren Scharen von Eisenbahnfreunden in seinen Bann zog. Guus Ferrée erinnert sich an diesen einst ikonischen Ort der deutschen Eisenbahngeschichte

Ein Freund von mir beschrieb es als „Amputation“ seiner schönsten Kindheitserinnerungen. So drastisch möchte ich persönlich es nicht ausdrücken, aber dennoch löste die Nachricht gemischte Gefühle in mir aus, dass eine Recyclingfirma aus Lippstadt Ende Oktober 2023 mit dem Abriss des Ringlokschuppens und der angrenzenden Gebäude im Rheiner Stadtteil Hauenhorst begonnen hatte. Dieses Ensemble, das einst das Bahnbetriebswerk Rheine verkörperte, hat für mich eine wichtige Rolle gespielt.

Das 1919 in Betrieb genommene, einst imposante Betonskelett, in dem in den 1970er-Jahren

Lokomotiven der Baureihen 012, 042 und 043 untergebracht waren, diente nach Aufgabe der Dienststelle am 1. Juli 1983 noch als Kulisse für die Krimireihe „Tatort“. Später verfiel es zunehmend, die Atmosphäre war düster, gezeichnet von Graffiti, Spuren von Brandstiftung und herumliegendem Müll.

Schnellzugdampf und „Langer Heinrich“

Als ich 1974 zum ersten Mal mit meinem Vater nach Rheine kam, hatte das Bahnbetriebswerk längst Kultstatus unter Dampfloksfreunden erlangt. In einschlägigen Kreisen war es weltweit bekannt. Das hatte verschiedene Gründe. Zum

einen wurden immer mehr DB-Bahnbetriebswerke geschlossen, zum anderen lag es an der hier ihren Ausgang nehmenden Emslandstrecke nach Norddeich Mole, auf der die letzten dampffgeführten Schnellzüge in Deutschland unterwegs waren und auf der noch mit zwei schweren Schleppender-Ölloks der Baureihe 043 bespannte 4.000-Tonnen-Erzzüge, besser bekannt als „Langer Heinrich“, zu erleben waren.

Eine weitere Besonderheit war, dass man sich auf dem Bahnbetriebswerksgelände immer willkommen fühlte. Man bezahlte, wenn ich mich richtig erinnere, an der Lokleitung gegenüber der Drehscheibe 1,43 D-Mark für die Versiche-



Als Einsatzstelle für die letzten 012 im Schnellzugdienst errang Rheine überregional Bekanntheit. 012 066 ergänzt am 2. Januar 1975 ihre Wasservorräte für die nächste Fahrt Richtung Emsmündung

Geheimtipp Bentheim, beobachtet vom Stellwerk herab: 042 095 und 042 241 stehen am 29. Juni 1975 abfahrtsbereit in Richtung Salzbergen





Das verbotene Foto: 044 334 (Bw Emden) und 042 360, aufgenommen am 14. Januar 1975 vom Dach des Rundschuppens des Bw Rheine. Kurz darauf folgte eine massive Standpauke für den Fotografen

rung, danach konnte man sich frei auf dem Gelände bewegen. Allerdings durfte man nicht über die Geländer steigen. Und natürlich war stets Umsicht geboten, um nicht von sich bewegenden Triebfahrzeugen erfasst zu werden. Heutzutage sind bei der Deutschen Bahn Zäune und Pförtner an der Tagesordnung, Zugang für Außenstehende ist – wenn überhaupt – nur mit einer Genehmigung möglich.

Als Student ohne eigenes Auto reiste ich in jenen Jahren regelmäßig mit dem Zug von Hengelo aus nach Rheine. Von dort aus ging es entweder mit dem Bus oder zu Fuß nach Hauenhorst. Auf dem Weg dorthin konnte man auch den versteckten Wasserturm auf der linken Seite entdecken. Selten war man allein unterwegs, meistens traf man auf Hobbykollegen, mit denen man die neuesten Nachrichten und Entwicklungen besprach. Das Internet, nun, das existierte höchstens in den Köpfen jener unter uns, die dem visionären Jules Vernes nacheiferten.

Lebhafte Erinnerungen

Wenn ich am Nachmittag die Heimreise antrat, versuchte ich gelegentlich, eine Lokomotive als „Taxi“ zu nutzen, die als Leerfahrt (Lz) zum Bahnhof Rheine unterwegs war. Manchmal hatte ich Glück. In lebhafter Erinnerung blieb eine Fahrt auf dem Führerstand einer Dampfloks der Baureihe

042. Das tiefe Dröhnen des Ölbrenners während der Fahrt über die Rangiergleise: Vielleicht war es für den interessierten Gast inszeniert. Trotzdem hinterließ es bei mir einen bleibenden Eindruck.

Wollte man die Rheiner Dampfloks in Aktion erleben, boten sich entlang der legendären Emslandstrecke trotz der weitgehend flachen Umgebung einige großartige Fotomöglichkeiten an. Nicht weit entfernt befand sich zum Beispiel

» Als Student ohne eigenes Auto reiste ich in jenen Jahren regelmäßig mit dem Zug nach Rheine

die Blockstelle Bentlage, die als Motiv dienen konnte. Gegenüber der Einfahrt in das Ausbesserungswerk (AW) Lingen befanden sich ein paar Formsignale, die nicht selten einem Zug mit einer 042 Halt geboten. Etliche mal verschlug es mich dorthin – genauso wie nach Bentheim, was sich für mich gut mit dem Fahrrad erkunden ließ. Im Sommer 1975 bin ich an jedem trockenen Samstag zu diesem Grenzbahnhof geradelt. Das war ein Geheimtipp für Eisenbahnenthusiasten; vergleichsweise wenige Fotografen zogen dorthin, denn schließlich

lag Bentheim nicht an der Emslandstrecke und bot trotzdem Dampf.

Es gab dort Züge, die von zwei Lokomotiven der Baureihe 042 gezogen wurden, Tender an Tender gekoppelt. Eine dieser Lokomotiven fuhr weiter mit einem TEEM-Güterzug nach Oldenzaal in den Niederlanden, während die andere mit einem Zug, der bereits aus den Niederlanden gekommen war, in Richtung Rheine zurückfuhr. Dank guter Kontakte zu den Stellwerkern konnte ich diese Szenen von oben wunderbar beobachten und fotografieren. Es fuhren auch Bau- und Militärzüge vorbei. Einmal sah ich eine einzelne Lok der Baureihe 043, die vor den zweistöckigen Lokschruppen westlich des Rangierbahnhofs fuhr, um dort ihre Wasservorräte zu ergänzen. Kein aufsehenerregender Vorgang, aber dennoch: Es waren zweifellos faszinierende Zeiten für Eisenbahnliebhaber.

Rheine jedoch setzte dem Ganzen die Krone auf. Jede Jahreszeit hatte dort ihren eigenen Reiz, und bei jedem Besuch brachte man ein paar neue, faszinierende Motive mit nach Hause. Doch es gab auch einen Vorfall, bei dem ich zu weit gegangen war.

Aufs Dach gestiegen

Eine Zeit lang wollte ich unbedingt ein Foto von oben machen, vom Dach des Lokschruppens in



Eine Straßenbrücke bietet bei Block Bentlage einen Blick auf die Emslandstrecke Richtung Norddeich
Mole. 043 094 strebt dort am 17. April 1974 Rheine entgegen

Eddie Ferrée

Richtung Drehscheibe. Inspiriert dazu wurde ich durch eine Aufnahme des Fotografen J. Michael Mehlretter, der eine solche Perspektive mit 001 im Bw Hof verewigt hatte. Ich sah das Bild und wusste: Das will ich auch machen! Klar war, dass ich dafür niemals eine offizielle Genehmigung erhalten würde. Dann, eines Tages, als die Lokomotiven 044 334 aus dem Bw Emden und die heimische 042 360 nebeneinander vor der Drehscheibe standen, fasste ich all meinen Mut zusammen. Ich kletterte kurz entschlossen über die Feuerleiter, die an der Seite des Lokschruppens befestigt war, auf das Dach des Rundschuppens. Tatsächlich gelangen mir vier oder fünf Aufnahmen, bevor ich unter lautem Gebrüll (völlig zu Recht) heruntergetrieben wurde. Der Vorfall, der sich im Jahr 1975 ereignete, ist mittlerweile verjährt, daher kann ich ihn jetzt beichten. Ich bekam damals eine gehörige Standpauke zu hören, denn natürlich hatte die Gefahr bestanden, durch das Dach einzubrechen. Doch den „Anschiss“ hatte ich dafür einkalkuliert, endlich mein einzigartiges Foto von diesem ikonischen Bahnbetriebswerk zu erhalten.

Heute ist es mir wichtiger denn je. Denn, so stellte ich rückblickend fest, egal wohin ich danach reiste – sei es nach Saalfeld, Straßhof, Wolsztyn, Porto-Trindade, Venedig-Mestre, Izmir, oder Daban – es waren alles interessante Orte, aber ein Bahnbetriebswerk wie das in Rheine gab es kein zweites. Guus Ferrée



Am 30. Oktober 2023 ist die ehemalige Lokleitung des Bw Rheine bereits dem Erdboden gleichgemacht. Die Abrissbagger stehen vor dem zugewucherten Lokschruppen (links hinten)

Die Baureihe ET 30/430 der Deutschen Bundesbahn im Porträt

Hochleistungstriebzüge für den Ruhrgebietsverkehr

In den 1950er-Jahren plante die Bundesbahn, den Nahverkehr in Ballungsräumen zu modernisieren. Im Mittelpunkt der Bestrebungen standen neu zu entwickelnde Hochleistungstriebzüge, die auch im Fernverkehr eingesetzt werden können. Der ET 30 wurde somit zum „Gesicht“ des Nahverkehrs im Revier, war aber auch andernorts im Einsatz

Der ET 30 war ein typisches Fahrzeug des Ruhrgebietes, wie das am 21. März 1984 in Dortmund-Hoesch aufgenommene Bild des Bundesbahn-Triebzuges 430 120 unter Beweis stellt

Egon Pempelforth



Mit ihrem neuen Elektrotriebzug wollte die Bundesbahn dem Fahrgast eine neue Qualität der Beförderung bieten, was sich im Komfort des Zuges und seinem äußeren Erscheinungsbild widerspiegeln sollte. Nicht von ungefähr standen daher die Dieseltriebzüge der Baureihen VT 08 und 12 und der

elektrische ET 56 Pate beim Design des neuen als ET 30 bezeichneten Elektrotriebzuges. Das BZA München als zuständige Beschaffungsstelle erteilte in den Jahren 1953/54 die Aufträge über den Bau von 24 Triebzügen an die Firmen Fuchs in Heidelberg, DÜWAG in Krefeld, Westwaggon in Köln und MAN in Nürnberg für

den wagenbaulichen Teil der Triebköpfe sowie Waggon- und Maschinenbau in Donauwörth, DÜWAG und Westwaggon für den wagenbaulichen Teil der Mittelwagen. Hersteller der Laufdrehgestelle war Wegmann in Kassel. Die elektrische Ausrüstung fertigten AEG in Berlin, BBC in Mannheim und SSW in Erlangen.



Die Bundesbahn-Betriebsnummern lauteten ET 30 001a bis 024a, EM 30 001 bis 024 und ET 30 001b bis 024b. Geliefert und erprobt wurden die ersten Züge bereits im Herbst 1956. Die Abnahme erfolgte zwischen 17. März und 19. Dezember 1956. Während die ETa/EM/ETb 30 002 bis 017 als komplette Einheiten

von jeweils einem Hersteller gebaut wurden, traf das im Fall der EM 30 001 und 018 bis 024 nicht zu. Einige dieser Mittelwagen waren zunächst nicht mit den nummermäßig zugehörigen ETa/b gekuppelt, sondern EM 30 018 mit ET 30 022a/b, EM 30 019 mit ET 30 023a/b, EM 30 021 mit ET 30 024a/b, EM 30 022 mit

ET 30 021a/b, EM 30 023 mit ET 30 018a/b und EM 30 024 mit ET 30 019a/b. Zwischen 1960 und 1965 kuppelte die DB diese Mittelwagen nummerngerecht zwischen die dazugehörigen Triebköpfe. Ab 1. Januar 1968 trugen die Triebzüge EDV-gerechte Betriebsnummern. Die DB bezeichnete die ET 30 001a bis 024a fortan



ET 30 001b im Anlieferungszustand 1956; gut zu sehen sind die eingebauten Drehfalttüren

DB/Slg. Brian Rampp (2)



Mit dem fabrikneuen ET 30 001 unternahm die BD München im März 1956 eine Pressefahrt nach Berchtesgaden – hier beim Halt in Bischofswiesen

ET 30 004a ist am 26. Mai 1956 auf Probefahrt im Bahnhof Beimerstetten auf der Strecke Stuttgart – Ulm angekommen

Carl Bellingrodt/Slg. Brian Rampp





Eröffnung des elektrischen Fahrbetriebs in der BD Essen am 1. Juni 1957 mit einem ET 30 am Südkopf von Düsseldorf Hauptbahnhof (links) sowie mit euphorisch gestimmten Reisenden am Bahnsteig von Wattenscheid (rechts)

DB/Slg. Brian Rampp (2)

als 430 101 bis 124, die EM 30 001 bis 024 als 830 001 bis 024 und die ET 30 001b bis 024b als 430 401 bis 424.

Technische Besonderheiten

Der dreiteilige Triebzug bestand aus zwei vierachsigen Triebköpfen und einem vierachsigen Mittelwagen – somit lautete die Radsatzfolge Bo'2'+2'2'+2'Bo'. Theoretisch ließen sich auch zwei- oder vierteilige Einheiten bilden. Der wagenbauliche Teil des ET 30 entsprach grundsätzlich der bewährten Bauweise des ET 56, die durch eine geschweißte, selbsttragende und verwindungssteife Röhre in kombinierter Spanten- und Schalenbauweise mit Bodenwanne gekennzeichnet war. Wegen der gegenüber dem ET 56 erhöhten betrieblichen Anforderungen und damit höherer Materialbeanspruchung waren jedoch einige Baugruppen des Fahrzeugteils wie Drehgestelle, Einstiege oder Innenausstattung neu zu entwickeln.

Die abgerundete Stirnfront mit sieben segmentartigen und nach hinten geneigten Fenstern war inzwischen als Markenzeichen der neuen DB-Triebzuggeneration eingeführt und entsprach optisch dem ET 56. Die Einstiege schlossen mit dem Wagenkasten bündig ab und waren mit Rücksicht auf einen flüssigen Fahrgastwechsel bei kurzen Aufenthaltszeiten sehr breit gehalten. Es handelte sich um elektrisch gesteuerte, druckluftbetriebene Zwillingss-Doppelfalttüren, die den Treppenschacht verdeckten, um das Aufspringen von Fahrgästen nach der Abfahrt des Zuges zu verhindern. Sie konnten zentral durch den Triebwagenführer und am Einstieg durch die Fahrgäste geschlossen werden. Die Hauptlangträger des Untergestells waren zwei geschweißte Kastenträger mit Zwischenblechen. Zwischen den Dreh-



Um die Lust aufs Reisen mit dem ET 30 zu beflügeln, gab es verschiedene Postkarten mit dem Dreiteiler als Motiv und den Bahnhöfen Dortmund (oben) und Duisburg (unten) als Kulisse Slg. Brian Rampp (2)

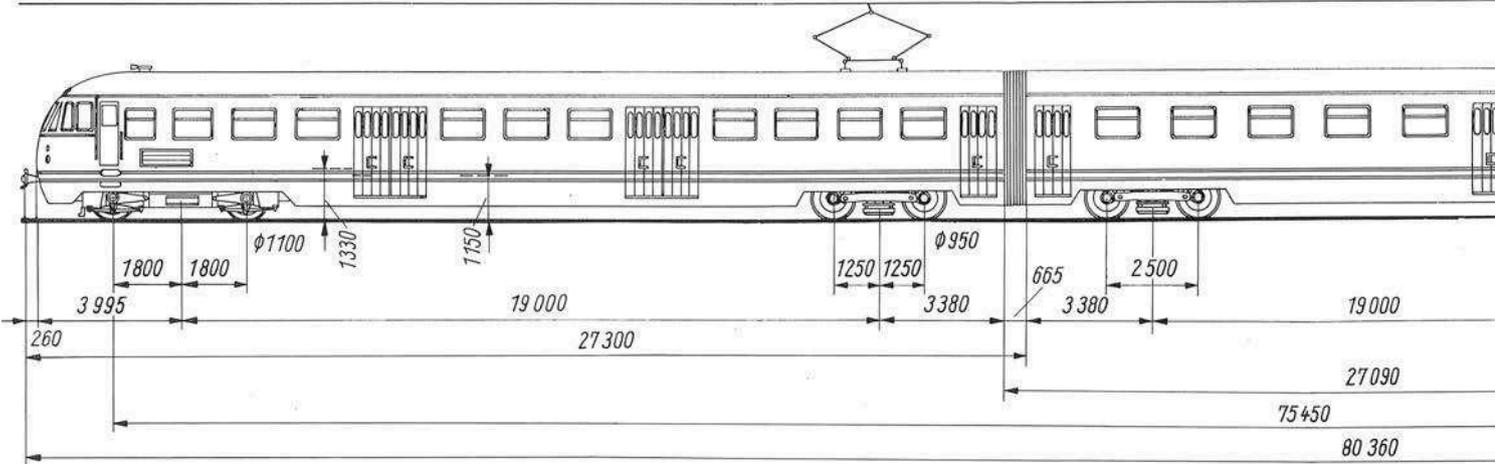


gestellen befand sich eine durchgehende Bodenwanne für die staub- und wettergeschützte Lage der elektrischen Aggregate. Glasfasermatten im Untergestell sowie in den Seitenwänden sorgten für die Geräusch- und Wärmedämmung.

In Anbetracht der betrieblichen Anforderungen widmete man der Konstruktion der Drehgestelle besondere Aufmerksamkeit, um Laufruhe und Verschleißarmut zu gewährleisten. Die Triebdrehgestelle der Bauart Fuchs besaßen ge-

schweißte Hohlträgerrahmen mit je zwei Lang-, Kopf- und Querträgern. Wesentliches Merkmal war die Tiefanlenkung des Drehzapfens, mit der die Schleudergefahr vermindert wurde. Anstelle der herkömmlichen Drehzapfen war ein in Gummi gelagerter T-förmiger und querschwingender Drehzapfen eingebaut, der etwa in Höhe der Achswellen im Drehgestell angriff. Der Wagenkasten ruhte im Triebdrehgestell über Gleitstücken auf dem oberen Wiegentrog, der sich über zwei Doppelschraubenfedern und zwei parallel angeordnete Stoßdämpfer auf den unteren Wiegenfedertrog abstützte. Das sollte gute Laufeigenschaften bewirken. Die Treibradsätze wurden im Drehgestell spielfrei geführt und durch Blattfedern abgefedert. Die Kraftübertragung vom Fahrmotor zum Radsatz übernahm ein einseitig wirkender Tatzlagerantrieb mit gefedertem Großrad auf der Achswelle, das vom Ritzel auf der Motorwelle angetrieben wurde. ET 30 011a besaß demgegenüber versuchsweise einen BBC-Federantrieb, ET 30 011b einen SSW-Kardanhohlwellenantrieb. Die Rahmen der Laufdrehgestelle waren entsprechend der bewährten Bauart München-Kassel ebenfalls geschweißte Hohlträger. Das Kastengewicht wurde über seitliche Gleitstücke aufgenommen und über Doppelschraubenfedern auf den unteren Federtrog elastisch weitergeleitet. Obendrein war eine Spurkranzschmierung eingebaut.

Die Triebköpfe und Mittelwagen waren durch Schraubenkurzkupplungen miteinander verbunden. An den Stirnenden waren automatische Mittelpufferkupplungen der Bauart Scharfenberg



ET 30 015 abfahrbereit im Münchner Hauptbahnhof im Februar 1957. Die Fahrt wird ihn nach Salzburg führen

Günther Scheingraber/Slg. Brian Rampp



Technische Daten DB-Baureihe ET 30/430

Radsatzfolge	Bo'2'+2'2'+2'Bo'
Länge über Kupplung	80.360 mm
Drehzapfenabstand	19.000 mm
Triebdrehgestellachsstand	3.600 mm
Laufdrehgestellachsstand	2.500 mm
Treibraddurchmesser	1.100 mm
Laufraddurchmesser	950 mm
Stromsystem	15 kV, 16 2/3 Hz
Anfahrzugkraft	162 kN
Dauerleistung	1.830 kW
Höchstgeschwindigkeit	120 km/h
Dienstmasse	148,0 t
mittlere Achslast	19,8 t
Sitzplätze 2. Klasse	196
Sitzplätze 1. Klasse	30



Auch Mitte der 1960er-Jahre war der Elektro-Dreiteiler noch gleichermaßen in Bayern und NRW im Dienst: links ET 30 018 im August 1967 abfahrbereit in Nürnberg Hbf, rechts ET 30 014 in Bochum Hbf 1966 auf dem Weg nach Essen

Dieter Klahr/Slg. Brian Rampp (2)

angeordnet, durch die auch die durchgehenden Luft- und Steuerleitungen selbsttätig gekuppelt bzw. getrennt wurden. An den Kurzkupplungsenden waren breite Übergänge vorhanden und nach außen hin mit geriffeltem Gummiwellband, innen mit Gummiwülsten und beidseitig gummierte Dachplatten aus Stahlblech abgedichtet.

Gemütliche Innenraumaufteilung

Die Sitzverteilung in der 2. Klasse war 2+2 mit Mittelgang, in der 1. Klasse 2+1. Zwischen den Einstiegs- und Fahrgasträumen waren Schiebetüren angeordnet, zwischen den Abteilen des Mittelwagens Drehtüren. Die Innenraumaufteilung der durch Zwischenwände getrennten einzelnen Räume zeigte sich folgendermaßen:

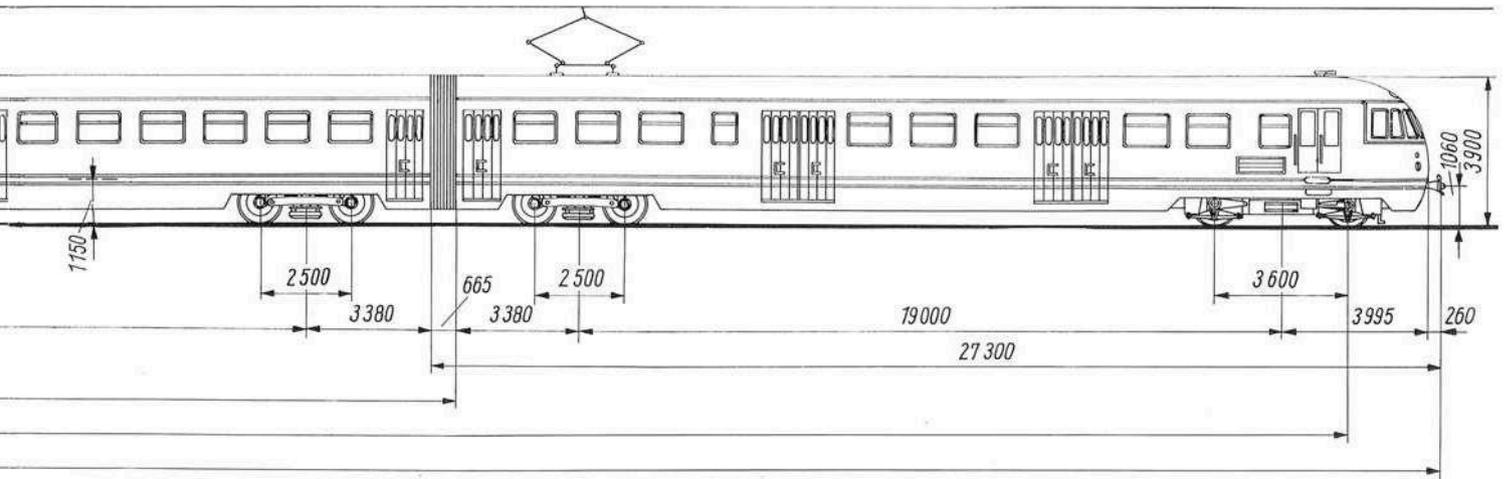
• ETa: Lokführerraum, Gepäckraum, Abteil 2. Klasse mit 16 Sitzplätzen, Einstiegsraum, Großraum 2. Klasse mit 24 Sitzplätzen, Einstiegsraum, Großraum 2. Klasse mit Toilette und 28 Sitzplätzen, Einstiegsraum und Übergang;

• EM: Einstiegsraum, Großraum 2. Klasse mit 44 Sitzen und Toilette, Einstiegsraum, Großraum

1. Klasse mit 12 Sitzplätzen, Großraum 1. Klasse mit 18 Plätzen, Einstiegsraum und Übergang;

• ETb: Einstiegsraum, Großraum 2. Klasse mit Toilette und 28 Sitzplätzen, Einstiegsraum, Großraum 2. Klasse mit 24 Sitzplätzen, Einstiegsraum, Großraum 2. Klasse mit 28 Sitzplätzen, Lokführerraum.

Der Anstrich war bei Anlieferung im Bereich des Wagenkastens rot, das Dach grau und Rahmen und Schürzen waren grau-braun ausgeführt. Der Stirnfensterbereich war schwarz eingefasst.



Innenräume der 2. (oben) und 3. Klasse (unten) im Zustand Ende der 1950er-Jahre DB/Slg. Oliver Strüber (3)



**Führerstand
des ET 30**

Oberhalb des Rahmens verliefen auch um die Stirnfront herumgezogene weiße Zierstreifen. In den Jahren 1976 bis 1980 erhielten 13 Einheiten die neue Farbgebung mit Fensterband in Elfenbein und Ozeanblau lackiertem Wagenkasten unterhalb des Fensterbandes (102, 103, 106, 108–110, 112–115, 119, 121, 122).

Elektrische Ausrüstung

Die elektrischen Komponenten befanden sich bis auf die Aggregate auf dem Dach unter dem Wagenboden. Die Fahrspannung wurde über je einen über den Laufdrehgestellen der Triebköpfe montierten Scherenstromabnehmer vom Typ DBS 54 mit Doppelwippe abgenommen und den Druckluftschnellschalter zum jeweiligen Transformator geführt. Die Öltransformatoren mit liegendem Kern waren hinter dem Triebdrehgestell am Untergestell unterhalb des Einstiegsraumes befestigt.

Die Steuerung der Geschwindigkeit erfolgte über ein 26-stufiges Niederspannungsschaltwerk mit Stufen- und Lastschaltern sowie Stromwächter. Die Vielfachsteuerung ermög-

lichte den Betrieb bis zu drei zusammengekuppelter Einheiten von einem Führerstand aus. Die neu entwickelten Fahrmotoren vom Typ ABEM 665 waren zehnpolige Wechselstrom-Reihenschlussmotoren in Tatzlagerbauart (außer ET 30 011, s. o.) und wiesen fast die doppelte Leistung der im ET 56 verwen-

» **13 Einheiten der DB-Baureihe 430 erhielten die Zweifarben-Lackierung Ozeanblau/Beige**

ten Motoren auf. Zur Beheizung der Innenräume dienten elektrische Widerstandsheizkörper. Als Beleuchtung waren Neonleuchten eingebaut, die sich parallel auch bei den DB-Reisezugwagen durchsetzten.

Das Schleudern der Treibradsätze unterband eine selbsttätige Haftwertkontrolle. Vom Triebfahrzeugführer konnte außerdem eine Schleuderschutzbremse elektrisch betätigt



Die zwei DB-Triebzüge 430 111 als N 5322 und 430 423 als N 5325 begegnen sich am 29. April 1984 in Dortmund-Kruckel

Brian Rampp



Bemerkenswerte Front-Lackierung: 430 124 am 3. Oktober 1974 in Hamm (Westf)

Dieter Höltge

Gut stand der Baureihe 430 die Farbgebung Ozeanblau/Beige

Georg Wagner



werden. Für die Sicherheit sorgten eine Sicherheitsfahrerschaltung (Sifa) und eine induktive Zugbeeinflussung (Indusi). In den 1970er-Jahren kam wie bei den meisten anderen DB-Triebzügen noch der Zugbahnfunk hinzu. Als Bremsausrüstung war eine selbsttätige einlösigige Druckluft-Doppelklotz-Bremse (Scheibenbremse versuchsweise nur in ET 30 011) mit einer mehrlösigigen elektrischen Bremssteuerung eingebaut, die feinfühliges Bremsen und Lösen ermöglichte.

Einsatzbereich zunächst in Bayern

Zum Zeitpunkt der Indienststellung der ersten Züge waren die Elektrifizierungsarbeiten an den auserkorenen Strecken im Ruhrgebiet noch nicht abgeschlossen. Aus diesem Grund begann der Einsatz in Bayern. Erst am 1. Juni 1957 nahmen die neuen Hochleistungstriebzüge den planmäßigen Betrieb im Ruhrgebiet auf. Ihr Einsatz gestaltete sich bei den einzelnen Bahnbetriebswerken wie folgt:

Bww Dortmund Bbf 1957–1967: Zur Aufnahme des elektrischen Probebetriebes am 10. März 1957 auf der Relation Essen – Duisburg – Kalkum erhielt Dortmund die ersten drei ET 30 von der BD München. Ende Mai 1957 waren dann in Gestalt von ET 30 002–017 und 021/022 alle 18 Einheiten eingetroffen, um zunächst den Nahverkehr auf der ab 2. Juni 1957 elektrisch befahrbaren Strecke Hamm – Dortmund – Bochum – Essen – Duisburg – Düsseldorf aufzunehmen. Weil der Anschluss an das süddeutsche Netz erst im April 1959 erfolgte, verkehrten die ET 30 als einzige Vertreter der Elektrotraktion fast zwei Jahre lang im Inselbetrieb. Durch die fortschreitende Elektrifizierung erweiterte sich ihr Einsatzgebiet kontinuierlich, so etwa 1963 auf die Strecke Essen – Gelsenkirchen – Wanne-Eickel – Recklinghausen oder 1966 auf die Strecke Oberhausen – Emmerich. Planmäßig wurden in der Regel 16 Züge eingesetzt. Ende Mai 1967 wechselten alle ET 30-Züge zum Bw Hamm.

Bw Freilassing 1957: Kurzzeitig waren zwischen Januar und Mai 1957 ET 30 014, 016 und 017 in Freilassing beheimatet. Sie liefen im Münchner ET 30-Eilzugplan zwischen München und Berchtesgaden bzw. Salzburg mit.

Bw Hamm 1967–1984: Seit 28. Mai 1967 waren die ET 30 der BD Essen in Hamm stationiert. Die Einsätze im Eil- und Nahverkehrszugdienst waren dadurch kaum berührt. Ab Ende September 1969 kamen die nun als Baureihe 430/830 bezeichneten Triebzüge erstmals im Schnellzugverkehr zum Einsatz und fuhren die Dt 812/813 Bielefeld – Hamm – Dillenburg – Frankfurt (Main). Nach dem Zugang der sechs 430-Züge aus Nürnberg am 1. Oktober 1972 waren alle 24 Einheiten in Hamm konzentriert. In den Folgejahren fuhren stets 19 Züge im Planeinsatz. In dieser Zeit dürfte das Einsatzgebiet seine größte Ausdehnung gehabt haben. Die weitesten Wendebahnhöfe waren 1973 Rheine, Löhne,



Der ET 30 war auch am Niederrhein anzutreffen: Im März des Jahres 1982 verweilt 430 120 im Bahnhof Krefeld

Dietmar Beckmann

Warburg (Westf), Frankfurt (Main), Köln Hbf über Wuppertal und Düsseldorf, Mönchengladbach und Emmerich. Repräsentativ seien die im Jahr 1980 befahrenen Strecken genannt: Hamm – Herford, Hamm – Münster – Rheine, Münster – Dortmund, Duisburg – Oberhausen – Essen-Altenessen – Hamm, Oberhausen – Mülheim (Ruhr), Oberhausen – Emmerich, Dortmund – Lünen, Münster – Essen, Haltern/Recklinghausen – Oberhausen, Recklinghausen – Recklinghausen Ost, Bochum-Langendreer/Dortmund – Hagen, Hamm – Warburg, Dortmund – Hamm/Soest, Duisburg Hbf – Duisburg-Entenfang, Mönchengladbach – Duisburg und Moers – Duisburg.

Rückläufig entwickelten sich die Einsätze ab 1981, nicht zuletzt bedingt durch die kontinuierliche Ausweitung des am 26. Mai 1974 eröffneten S-Bahnbetriebs an Rhein und Ruhr, wodurch einerseits zahlreiche 430-Leistungen auf die Baureihe 420 übergingen und andererseits Wendezugarnituren freigesetzt wurden. Durch den ununterbrochenen Einsatz seit 1957 stets an der Grenze der Belastbarkeit mit häufigem schnellen Anfahren und Bremsen wies die Ausrüstung der Triebzüge in zunehmendem Maße Verschleißerscheinungen auf. Auch hatte die schadstoffhaltige, aggressive Ruhrgebietsluft zur Korrosion der wegen ihrer Leichtbauweise ohnehin hierfür anfälligen Züge beigetragen,

sodass ab 1980 die ersten Ausmusterungen zu verzeichnen waren. Der Planeinsatz der 430 ging daher in den folgenden Jahren schnell zurück. So lag der Planbedarf ab 31. Mai 1981 bei 18 und ab 23. Mai 1982 bei zwölf Einheiten. Ab 26. September 1982 gab es neun, ab 29. Mai 1983 sechs und ab 25. September 1983 vier Plantage. Die weitesten Wendebahnhöfe waren zuletzt Altenbeken, Bielefeld und Mönchengladbach, Einsatzschwerpunkt war jedoch die Strecke Dortmund – Witten. Am 3. Juni 1984 wurden die letzten acht 430-Einheiten z-gestellt.

» Im Ruhrgebiet wurden die ET 30/430 sowohl im Schnellzugdienst als auch im Nahverkehr eingesetzt

Bww München Hbf 1956–1957: Mangels Einsatzmöglichkeit stationierte die DB die 18 ET 30-Einheiten 003–017 und 020–022 nach ihrer Anlieferung vorübergehend in München, um die neuen Fahrzeuge erproben zu können. Das Bww setzte die Züge zunächst in Wendezugplänen, ab Juni 1956 dann im Rahmen eigener Umläufe ein. Jeweils als Doppeleinheiten befuhren sie die elektrifizierten Münchner Nahverkehrs- und Bezirksstrecken. Ab Januar 1957 gab es noch einen Zweitageplan mit Eilzugleistungen Mün-

chen – Berchtesgaden/Salzburg. Im Frühjahr 1957 befanden sich ständig zwei Einheiten im AW Cannstatt für Nacharbeiten und die Behebung von Gewährleistungsmängeln. Rechtzeitig zur Aufnahme des planmäßigen elektrischen Betriebes im Ruhrgebiet wurden alle ET 30-Züge im Abrufverfahren von Anfang März bis Ende Mai 1957 sukzessive an die BD Essen abgegeben.

Bw Nürnberg Hbf 1956–1972: Sechs fabrikneue ET 30 kamen im März/April 1956 nach Nürnberg. Sie wurden benötigt, weil die Kapazität des Nürnberger Hauptbahnhofes im Berufsverkehr ausgeschöpft war, was schnelle Wendungen der Züge erforderte. Aus Gründen der einfacheren Unterhaltung beheimatete Nürnberg nur Triebzüge mit elektrischer Ausrüstung von BBC: ET 30 001, 018, 019, 020 (kam im Tausch gegen den AEG-ET 30 002), 023 und 024. Sie lösten u. a. die E 44 und ET 56 ab. Die ET 30 verkehrten in der Folgezeit im Eilzugdienst sowie im Nahverkehr. Ab Mai 1964 waren dann fünf ET 30 im Plandienst. Am 30. September 1972 endete der ET 30-Verkehr in Nürnberg, woraufhin sie zum Bw Hamm wechselten.

Abschied und Museumsfahrzeuge

Das Ende der Baureihe 430 deutete sich bereits 1978 an, als die Züge nur noch Auslaufuntersuchungen erhielten. Am 31. Januar 1980 schied mit 430 107/830 007/430 407 der erste Triebzug



430 403 ist am 18. August 1984 auf Abschiedsfahrt, hier beim Passieren von Hagen

aus dem Bestand. Weitere Ausmusterungen folgten 1982 (sechs), 1983 (sechs) und 1984 (elf). Als letzte Einheiten musterte die DB 430 103, 108, 109, 111, 113, 115, 119, 120 und 123 am 31. Juli 1984 aus. Damit stand der ET 30 nur 28 Jahre im Einsatz. Mit dem bereits ausgemusterten 430 103/830 003/430 403 führte die BD Essen am 18. August 1984 eine Abschiedsfahrt durch.

» Lediglich der Triebkopf des einstigen 430 414 erinnert heute noch in Horb an den DB-ET 30

Anlässlich der 150-Jahrfeier der deutschen Eisenbahnen 1985 richtete das Ausbesserungswerk Stuttgart-Bad Cannstatt den Triebzug 430 114/830 014/430 414 ergänzt um den 830 012 als Barwagen wieder betriebsfähig her. Im Sonderzug- und Charterverkehr lief der Zug bis zu seinem Fristablauf 1997 durch ganz Deutschland. Danach stand er zehn Jahre in der Außenstelle Koblenz-Lützel des DB Museums im Freien und verrostete. Das DB Museum ließ Ende 2006 den Triebkopf 430 114 und die beiden Mittelwagen verschrotten. Der Triebkopf 430 414 ging als Leihgabe an den Verein „Freunde zur Erhaltung historischer Schienenfahrzeuge“ bei der Schienenverkehrsgesellschaft Stuttgart. Seit 2011 steht er in der SVG-Eisenbahn-Erlebniswelt Horb. Der Triebkopf 430 103 gelangte zu den Hammer Eisenbahnfreunden. Ab 1985 stand er unter einem Stück Fahrleitung als Exponat im Maxi-Park in Hamm. Seine Zerlegung dort erfolgte zwischen 8. und 12. Dezember 1997. Ein Triebgestell eines ET 30 befindet sich als Exponat auf dem Gelände der Technischen Universität Kaiserslautern.

Brian Rapp



Von 1985 bis 1997 weilte er im Maxi-Park in Hamm

Hammer Eisenbahnfreunde/Slg. Barbara-Birgit Brunne (2)

430 117 steht im August 1984 im AW Kassel zur Verschrottung bereit

Brian Rapp

Im Juni 2013 in der Erlebniswelt in Horb aufgenommener Triebkopf des 430 414 MM



■ Die HO- und N-Modelle des ET 30 der Deutschen Bundesbahn

Ruhrgebietstriebzüge

in nur wenigen Modell-Varianten

Von kaum einer anderen Baureihe gibt es so wenige Modelle wie vom ET 30.

Obwohl viele Modellbahner ihn aus ihrem Alltag kennen oder ihn im Einsatz erlebten, traut sich kein Hersteller – egal in welchem Maßstab – an eine Neukonstruktion heran

Zum 150-jährigen Jubiläum der Eisenbahn in Deutschland waren die dreiteiligen Triebzüge nochmals viel bewunderte Stars bei den Ausstellungen und Paraden. Die kurzfristige Popularität half dem gleichzeitig angekündigten *Lima*-Modell zu einer gewissen Verbreitung. Er war für die Bahnsteige der meisten HO-Anlagen von der Länge her ideal und von der Form her interessant. Allerdings war die zweifarbige Lackierung im damals aktuellen Ozeanblau/Beige bei Bahnfans nicht sonderlich beliebt. Von daher findet man heute leichter die rote Ausführung des dreiteiligen elektrischen Triebzugs. Auf den Kartons der „Golden Series“ wird dabei stolz auf „Made in Italy“ hingewiesen. Unser neuwertiges, rotes Fotomuster (Artikelnummer 149800) bewegte sich zwar nach der langen Liegezeit im Karton, so richtig Fahrspaß wollte aber nicht aufkommen. Das war aber vor fast 40 Jahren schon nicht anders, weshalb *sb modellbau* einen Motorisierungssatz anbot. 2022 überarbeitete man diesen nochmals, sodass die Fahreigenschaften des nahezu alternativlosen *Lima*-Modells mit umgerechnet 140 km/h deutlich besser wurden. Man kann inzwischen sogar zwischen dem Flachläufer-Antrieb ohne Schwungmasse (21054) und einem Premium-



Leider haben sowohl die N-Modelle von Hobbytrain (oben) als auch die 1:87-Ausführungen von Lima keine stromführenden Kupplungen. In N sind aber die Wagenhälften mit einem beweglichen Übergang versehen



Antrieb mit Glockenanker-Motor samt Getriebeänderung und Schwungmasse (-02) wählen. Die Bauanleitung listet alle zehn Arbeitsschritte mit Bildern auf und gibt auch Hinweise zu den digitalen Einstellungen.

Optisch können die nahezu maßstäblichen Dreiteiler mit ihren gut gravierten Kunststoff-Gehäusen weiterhin überzeugen. Die Bedruckung ist ebenfalls komplett und auch das „Kleingedruckte“ unter der Lupe lesbar. Bis auf den Bereich der drei hinteren Fenster des Motorwagens konnte überall eine Inneneinrichtung eingebaut werden. Damals war es allerdings noch nicht üblich, stromführende Kupplungen zu verwenden, weshalb einfache Deichseln mit Zapfen bzw. Ausnehmung für eine sichere Verbindung sorgen. Unschön sind auch die gerade in engeren Gleisradien großen Spalten zwischen den Wagenteilen. Natürlich war auch eine Spannungsversorgung über die Fahrleitung möglich, wozu eine Schraube im Dachbereich des 316 Gramm wiegenden Motorwagens um 30 Grad verstellt werden musste. Nur auf den ersten Blick hat man für den 207 Gramm wiegenden Steuerwagen die gleichen Formen verwendet. Schaut man genauer hin, fehlen vorbildgerecht die beidseitigen Türen des Gepäckraums im Anschluss an den Führerstand des Motorwagens. Der gleichschwere Mittelwagen bietet den *Preiser*-Figuren auch die erste Wagenklasse. Bis um die Jahrtausendwende wurden mehrere Gleich- und Wechselstrom-Ausführungen der Epo-

Für Epoche-IV-Fans ein wichtiges HO-Modell ist der 430 109 von Lima in der ozeanblau/beigefarbenen Lackierung *Oliver Strüber*





Die Gehäuse und Drehgestelle der Lima-Triebzüge sind vorbildgerecht graviert. Leider waren zum Konstruktionszeitpunkt die elektrischen Komponenten noch größer, sodass man diese nicht mit einer Inneneinrichtung kaschieren konnte



Die Pantografen sind für den funktionstüchtigen Oberleitungsbetrieb ausgelegt *Oliver Strüber*

Zum Bahnjubiläum 1985 bewarb Lima sein neues Modell in vielen Zeitschriften *Slg. MM*



Neue Antriebstechnik



sb modellbau liefert sowohl für das HO- (links) als auch für das N-Modell von Lima (rechts) Motor-Umbausätze, die die Fahreigenschaften deutlich verbessern *Werk*

chen III (149848, -48-1) und IV (-49) aufgelegt, darunter auch der damalige vierteilige Museums-ET 430 114 (149763). Außerdem erschien im Prospekt 1988/89 auch eine zweiteilige Einheit mit „Highspeed-Untersetzung“ und Kurzkupplungs kinematik (149800KD/-ACKD) so-

wie ein 1./2.-Klasse-Mittelwagen ohne (201057) und mit Kurzkupplung (-7K).

Der zweite ET in N

Mit einem Gesamtgewicht von 180 Gramm ist das 1:160-Modell von *Hobbytrain* deutlich

leichter als der HO-Triebzug, der nahezu zeitgleich in den Handel kam. *Hobbytrain Präzisionsmodelle* hatte damals noch seinen Firmensitz in Innsbruck. Der Inhaber, Dr. Kurt Moser, spricht in der Betriebsanleitung die Kunden direkt an: „Werter Modellbahnfreund! Die beigefügte Explosionszeichnung über die Bauteile des ET 30/430 soll Ihnen die Pflege Ihres Modelles erleichtern. Die Getriebe sind so konstruiert, daß sie keine Schmierung benötigen ...“. Der Motor ist mittig im Boden des 430 123 (1430) untergebracht. Er gibt seine Kraft über zwei Kardanwellen an die Getriebe in den Drehgestellen weiter, sodass alle vier Radsätze angetrieben sind. Wer wollte, konnte noch den *Kato*-Innenbeleuchtungssatz 11204 ordern, mit dem sich der Triebzug beleuchten ließ. Eine Inneneinrichtung gab es aber nur im Mittelwagen 839 011, da auch im antriebslosen 430 411 die Technik bis knapp unter die Fenster reichte. Für ein geschlossenes Zugbild sorgen die mit der Kupplungsdeichsel ausschwenkenden Faltenbälge.

Für HO-Bahner ist das ältere Lima-Modell alternativlos, man sollte es allerdings mit einem Antrieb von sb modellbau tunen





Hobbytrain Präzisionsmodelle aus Innsbruck bot den 430 123 in N an. Das Modell ist heute häufig auf dem Gebrauchtmkt zu finden MM (7)



Auch dieses Modell hat noch keine stromführenden Kupplungen, weshalb jeder Zugteil eigene Radschleifer besitzt. Mit damals 219 DM war der gut gemachte, auch im Epoche-IV-Lack erhältliche Dreiteiler (-32) nicht gerade preiswert. Man hatte allerdings die Alternative, auch ein Lima-Modell zu erwerben. Die Italiener boten sowohl den ozeanblau/beigefarbenen 430 109 (163908) als auch den roten 430 118 (-07) an. Außerdem gab es weitere Mittelwagen (220136/-31) einzeln

» Die älteren Lima-Triebzüge sollten möglichst mit neuer Antriebstechnik nachgerüstet werden

zu kaufen. Wie beim H0-Modell waren die Fahreigenschaften nicht optimal. Deshalb bietet DM Toys für 30 Euro einen Umbausatz (4063956013544) mit hochwertigem Glockenanker-Motor, Motorhalter, Wellenadapter, Schwungmasse und Schnecke an. Immer noch nachgefragt wird der letztmalig 2001 überarbeitete sb-Antrieb mit Schwungmasse (5002), der allerdings einiges bastlerisches Geschick bei der Montage erfordert und 58 Euro kostet.

Weiterhin auf eine vorbildgerechte Modellumsetzung des ET 30 warten müssen Fans der Nenngrößen 2, 1, 0, TT und Z. Selbst im Angebot von Klein(st)serienherstellern oder Produzenten von Umbausätzen haben wir keine Teile für den Bau eines der einst für den modernen Nahverkehr beschafften Triebzüge gefunden. MM

In Japan ließ Kurt Moser auch diesen ozeanblau/beigefarbenen 430 119/830 019/430 419 in N fertigen



DEUTSCHLAND
16 3908
BAUREIHE 430
"Micromodels" Packung mit 3-teiligem Elektrotriebzug Baureihe 430 der DB in türkis-beiger Farbgebung. Inhalt:
22 0135 - Trieb mit 2. Klasse Abteil
22 0136 - 1./2. Klasse Mittelwagen
22 0137 - Steuerwagen mit 2. Klasse Abteil
Der Zug kann mit einem oder mehreren Mittelwagen 22 0136 ergänzt werden, die zusätzlich erhältlich sind.

NEW 85

Im Lima-Katalog 1985 wurde der N-Triebzug aus der Micromodels-Serie beworben, in der berühmte Züge aus der jüngeren Vergangenheit erschienen

Slg. Oliver Strüber



Die Bahn fährt auch bei Hochwasser

Ergiebige Niederschläge sorgten um den Jahreswechsel 2023/24 für schwellende Pegel an den Flüssen vor allem in Norddeutschland. Unter anderem in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen, aber auch in südlicheren Bundesländern überschwemmte Hochwasser teils weitläufig Landstriche. Mancherorts bangten Menschen um die Stabilität von wasserbaulichen Schutzbauwerken.

Auch der Bahnbetrieb blieb von den Wassermassen nicht unbehelligt. Der Zugverkehr der NordWestBahn in den Netzen Weser-Ems und Ostwestfalen war zeitweise beeinträchtigt, unter anderem musste sie den Bahnbetrieb zwischen Sandkrug und Huntlosen (Strecke Osnabrück – Oldenburg) einstellen, weil das Gleisbett unterspült worden war. In Lünen nördlich von Dortmund hat demnach das Hochwasser der Lippe für einen Wasseraustritt aus dem Eisenbahndamm über die sich anschließende Brücke gesorgt. Die Siegstrecke

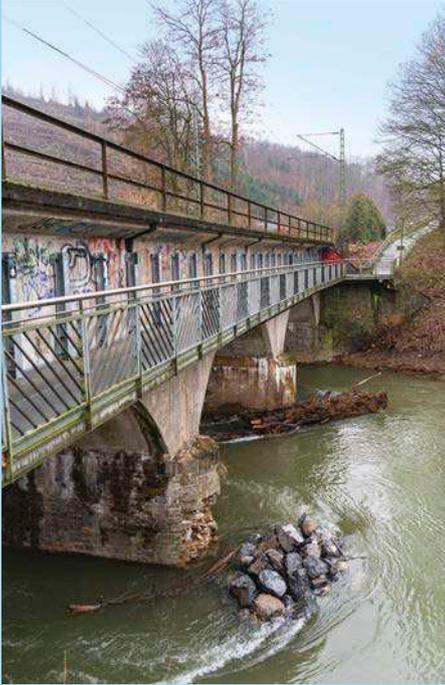
Köln – Siegen musste Anfang Januar 2024 gesperrt werden, weil es durch die Wassermassen und Treibgut an einem Brückenpfeiler zwischen Betzdorf und Kirchen zu Beschädigungen gekommen war. Inzwischen rollen wieder Züge, an der Stelle ist eine La eingerichtet worden.

Auch auf der Magistrale Gemünden – Würzburg musste die DB AG Anfang Januar 2024 aufgrund des hohen Mainpegels umdisponieren. Weil am Haltepunkt Wernfeld der Zugang zu Gleis 2 unter Wasser stand, mussten die Regionalzüge Jossa – Würzburg – Bamberg am 6. Januar 2024 auf dem Gegengleis (Gleis 1) halten. Dazu wechselten die 440-Triebzüge jeweils in Gemünden auf das linke Streckengleis, das sie bis kurz vor Karlstadt befuhren. Die im Stundentakt anfallende Ausnahmelage sorgte für eine Verspätung der Züge von jeweils fünf bis zehn Minuten.

Florian Dürr/Leopold Happ

189 059 zieht am 9. Januar 2024 den Melnik-Shuttle KT 41343 (Bremerhaven-Speckenbüttel – Decin vychod – Melnik) bei Bremen-Oberneuland durch das inzwischen teilweise vereiste Hochwasser der Wümmе. Der Zug muss aufgrund von Bauarbeiten zwischen Etelsen und Verden (Aller) über Rotenburg (Wümmе) umgeleitet werden, von wo er nach Kopfmachen seine Fahrt Richtung Süden fortsetzen kann Yannick Kruse





Zwischen Betzdorf und Kirchen beschädigte Hochwasser und darin mitgeführtes Treibgut den Mittelpfeiler einer Bahnbrücke. Das zog eine zeitweilige Streckensperre nach sich (Foto vom 6. Januar 2024) Florian Dürr

Auch der Main und seine Zuflüsse traten im Januar 2024 über die Ufer. Bei Gemünden überquert die Brücke über die Fränkische Saale und den Mühlgraben Leopold Happ



■ Verbände klagen: Stellwerke zu oft unbesetzt

Personalausfälle nehmen zu



Auf der Halle-Kasseler-Bahn in Nordthüringen ist es an Wochenenden zeitweise sehr ruhig. Bereits seit 5. Januar und vorerst bis einschließlich 18. Februar 2024 fahren von Freitag bis Sonntag in den Nächten keine Züge zwischen Halle (Saale), Lutherstadt Eisleben, Sangerhausen und Nordhausen über die zweigleisige Hauptbahn. In den Nächten von Freitag auf Samstag beginnt die Betriebspause jeweils um 22 Uhr und endet um 6 Uhr, an den Samstagabenden verkehren bereits ab 18 Uhr keine Züge mehr. Betroffen davon sind unter anderem die S-Bahn-Linie S7 Halle (Saale) – Lutherstadt Eisleben sowie der RE 8 Halle (Saale) – Leinefelde und der RE 9 Halle (Saale) – Kassel. Die Züge werden durch Busse ersetzt.

Wie der Nordhessische Verkehrsverbund NVV mitteilte, hatte sich das Eisenbahnunternehmen Abellio Rail Mitteldeutschland zu diesem Schritt

entschieden, nachdem es immer wieder zu Zugausfällen aufgrund von Personalengpässen in den Stellwerken entlang der Strecke gekommen war. Im Dezember 2023 traf es zum Beispiel die Stellwerke in Berga-Kelbra und in Blankenheim. Güterzüge können in so einem Fall umgeleitet werden, aber Bahnreisende sind dann aufgeschmissen, wenn der Zug nicht kommt und Anschlüsse ver-

passt werden. Mit der Betriebsruhe solle mehr Planungssicherheit gegeben werden.

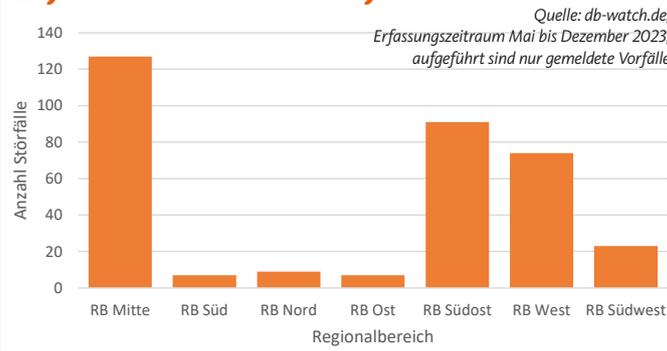
Kein Einzelfall

Die Halle-Kasseler-Bahn geriet zuletzt wiederholt in die Schlagzeilen wegen unbesetzter Stellwerke. Doch sie ist beileibe kein Einzelfall. Unter- oder nicht besetzte Stellwerke gehören bei InfraGO (bis 2023: DB Netz) inzwi-

Nicht nur auf der Strecke Halle (Saale) – Sangerhausen – Nordhausen – Kassel kommt es immer wieder zu Ausfällen aufgrund unbesetzter Stellwerke. Am 25. Mai 2023 unterquert 442 105 das Reiterstellwerk in Sangerhausen *Stefan Scheiba*

schen offenbar landesweit zur Tagesordnung. Wie dramatisch die Lage sich inzwischen darstellt, zeigt eine Recherche des Netzwerks Die Güterbahnen (einzusehen unter db-watch.de/stellwerke): Im Zeitraum von August bis Dezember 2023 dokumentierte sie 339 Störfälle, die deutschlandweit für weit mehr als 150.000 Minuten unbesetzter Stellwerke geführt haben. Die Dunkelziffer dürfte höher liegen, da InfraGO dazu keine Zahlen veröffentlicht. Trauriger Spitzenreiter unter den ausfallgeplagten Stellwerken ist jenes in Hanau Hbf Südseite (FH S), das seit September 2023 mindestens 517 Stunden unbe-

Erfasste Stellwerksausfälle



setzt war. Ebenfalls wegen Ausfällen in den Stellwerken in Beilrode, Falkenberg und Rehfeld war der für Güterverkehr aus und nach Osteuropa wichtige Korridor Halle (Saale) – Cottbus im September 2023 an keinem Tag durchgängig befahrbar.

Klage bei BNetzA

Interessenverbände aus der Bahnbranche wollen die Ausfälle nicht mehr hinnehmen. Im Spätsommer hat das Netzwerk Europäischer Eisenbahnen (NEE) bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) auf unzureichende Besetzung der DB-Stellwerke hingewiesen. Die Beschlusskammer Eisenbahnregulierung hat daraufhin ein Verfahren (BK10-23-0255_Z) eingeleitet, um die Besetzung zu prüfen. Bei Redaktionsschluss war es noch nicht abgeschlossen.

Neele Wesseln, Geschäftsführerin des Interessenverbands Güterbahnen schlägt vor, dass InfraGO dringend mehr Personal aufbaut, die

492

elektronische Stellwerke (ESTW) waren Ende 2022 am Netz

Stellwerke durchgängig besetzt und im Falle einer Nicht-Leistung finanzielle Kompensationen an die Eisenbahnverkehrsunternehmen zahlt. „Das entlastet die geschädigten Unternehmen und gibt InfraGO einen finanziellen Anreiz, gegen Personalmängel vorzugehen.“

Im Jahr 2013 forderte die damalige Bundeskanzlerin Angela Merkel die Deutsche Bahn auf sicherzustellen, dass genügend qualifiziertes Personal vorhanden ist, um Ausfälle bei Krankheit oder Urlaub zu vermeiden. Damals führte ein einwöchiger Ausfall eines Stellwerks in Mainz Hbf zu Chaos im Bahnverkehr. Doch trotzdem hat sich die Lage in den letzten Jahren erneut verschärft, was zu Qualitätsproblemen im Eisenbahnverkehr beiträgt. Laut Neele Wesseln sind durchschnittlich fast siebeneinhalb Stunden pro Tag Stellwerke im Netz der DB unter- oder unbesetzt, ohne dass effektive Gegenmaßnahmen erkennbar sind. Die Beschäftigten in den Stellwerken nehmen die derzeitige Situation als einen Teufelskreis wahr: Durch zu wenig Personal ist die vorhandene Belegschaft überlastet. Diese Entwicklung und fehlen-

de Erholungsphasen erhöhen den Krankenstand, wodurch sich die Belastung weiter erhöht. So schwindet die Motivation – und in der Folge sind viele nicht mehr bereit, zusätzlichen Schichten zu übernehmen.

Neben einer ungenügenden Personaldecke sei auch der hohe Personalbedarf wegen zu langsamer Automatisierung ein Problem. „Mithilfe von elektronischen oder digitalen Stellwerken könnte dem entgegen gewirkt werden, denn das dort eingesetzte Personal kann deutlich größere Netzabschnitte betreuen. Allerdings ist die DB Netz auch bei der Automatisierung der Stellwerke unpünktlich“, urteilt Wesseln. Die Zahl der elektronischen Stellwerke ist von 2020 bis 2022 nur von 469 auf 492 gewachsen, lediglich zwei der über 2.500 Stellwerke in Deutschland sind digitalisiert.

Digitalisierung als Allheilmittel?

Doch die Digitalisierung bringt auch neue Probleme mit sich: Zum einen ist sie sehr teuer, zum anderen erfordern Stellwerksneubauten umfangreiche Vorplanungen und Genehmigungsverfahren. Zudem können sie den Bemühungen, neues Personal zu gewinnen, schaden, denn viele Menschen empfinden digitale Arbeitsplätze als unattraktiv.

Gleiches empfinden indessen sicherlich auch viele Bahnreisende entlang der Halle-Kasseler-Bahn mit Blick auf die Ausfälle. Dass am Wochenende abends die Bahnsteige hochgeklappt werden, empört etwa den Fahrgastverband PRO BAHN Thüringen. Er fordert in einer Mitteilung, die Deutsche Bahn dürfe die desaströse Lage nicht länger durch Verschweigen unter den Teppich kehren. „Wir erwarten, dass sie umgehend aufzeigt, wie lange durch Nichtbesetzung von Stellwerken noch mit Zugausfällen zu rechnen ist.“ Weiterhin sei die DB aufgefordert, die veraltete Leit- und Sicherungstechnik auf der zweigleisigen Ost-West-Strecke so schnell wie möglich durch elektronische Stellwerkstechnik zu ersetzen. Angesichts eines vom Bund angekündigten Sparkurses auch bei der Digitalisierung des Bahnnetzes muss man dem Fahrgastverband und den Bahnreisenden nicht nur in Thüringen wohl gute Nerven und viel Geduld wünschen. FD



Jürgen Hörstel

Lokomotion verabschiedet die 151

Am 10. Januar endete die Frist an 151 060 von Lokomotion. Bevor das Münchner Eisenbahnunternehmen seine letzte Lok dieser Baureihe abstellte, absolvierte die Maschine Abschiedsfahrten. Am 7. Januar 2024 ist 151 060 zusammen mit 185 661 vor dem DGS 43825 bei Poggenhagen auf dem Weg nach München

ICE 4-Instandhaltung DB eröffnet neues Werk in Cottbus

Die Deutsche Bahn hat ihr Werk Cottbus um eine Anlage für die schwere Instandhaltung für ICE 4-Triebzüge erweitert. Gemeinsam eröffneten Bundeskanzler Olaf Scholz, Brandenburgs Ministerpräsident Dr. Dietmar Woidke und der DB-Vorstandsvorsitzende Dr. Richard Lutz am 10. Januar 2024 die fast 450 Meter lange neue Werkshalle, in der die Züge künftig zum Teil demontiert und schwere Komponenten wie Fahrmotoren oder Drehgestelle ausgetauscht werden. In die knapp 450 Meter lange Werkshalle passen die 374 Meter langen XXL-ICE 4 mit 13 Wagen in voller Länge. Von den kürzeren, siebenteiligen ICE können zwei der je rund 200 Meter langen Züge hintereinander auf den beiden Instandhaltungsgleisen stehen. Mitarbeitende können an allen Wagen gleichzeitig arbeiten. Die beiden Instandhaltungsgleise sind er-

höht, sodass Seitenklappen und Radsätze der Züge gut erreichbar sind. In den Hallenboden sind eigens entwickelte Drehgestellwechsler eingesetzt, mit denen die Drehgestelle zur weiteren Bearbeitung seitlich unter dem Zug herausgefahren werden können. Eine weitere Halle mit insgesamt vier Gleisen ist auf dem Werksgelände bereits im Bau. Sie soll 2026 in Betrieb gehen. Die „schwere Instandhaltung“ ist nach 1,65 Millionen Kilometern vorgesehen. Dabei werden Wartungs- und Revisionsarbeiten unter anderem an Türen, Kupplungen, Lauf- und Triebdrehgestellen, Stromabnehmern, Zugbeeinflussungssystem, Radsätzen und Bremsen durchgeführt. Sie unterscheidet sich dadurch von der „betriebsnahen Instandhaltung“ mit kleineren Arbeiten, die meist über Nacht in Werken in ganz Deutschland erfolgt. em

Die DB hat im Januar 2024 die erste Halle des neuen ICE-Werks in Betrieb genommen

Oliver Lang/DB





Im ersten Halbjahr 2026 wird die Strecke Nürnberg – Regensburg generalsaniert. Am 20. Oktober 2021 ist 1193 980 der Wiener Lokalbahnen Cargo bei Sinngrün auf dem Weg nach Nürnberg

Florian Dürr

■ Hochleistungskorridor-Sanierung

Termine bis 2026 stehen

DB InfraGO hat die Zeiträume für die 2025 und 2026 anstehenden Generalsanierungen der Hochleistungskorridore verkündet. Bei drei Strecken haben sich Veränderungen im Vergleich zum ursprünglich vorgesehenen Bauablauf ergeben. So ist für die Strecke Hamburg – Berlin ein neuer sowie längerer Zeitraum erforderlich. Die 280 Kilometer lange Strecke wird zwischen August 2025 und April 2026 (statt Juni bis Dezember 2025) saniert. Die Sanierung Hamburg – Hannover wird auf Wunsch des niedersächsischen Verkehrsministeriums nicht 2026, sondern erst im ersten Halbjahr 2029 stattfinden. Für den Korridor Nürnberg – Passau wird aufgrund von Bauarbeiten in Österreich vom Halbjahres-Rhythmus abgewichen. Nürnberg – Regensburg ist vom 6. Februar bis 10. Juli 2026 gesperrt. Regensburg – Passau wird um einen Monat vorgezogen (neu Juni bis Dezember 2026), bleibt aber teilweise eingleisig befahrbar. Zeitlich wie geplant läuft es bei Hagen – Wuppertal – Köln, Troisdorf – Koblenz, Koblenz – Wiesbaden sowie

Emmerich – Oberhausen (15. Februar bis 13. Dezember 2025 mit zusätzlicher Eingleisigkeit in den Monaten davor und danach).

Weitere TÜLS erklärt

Am 21. Dezember 2023 hat die seinerzeit noch als DB Netz AG firmierende Infrastruktursparte der Deutschen Bahn bekannt gegeben, dass sie im Zusammenhang mit den anstehenden Generalsanierungen mehrere Strecken in den Jahren 2025

und 2026 zu „temporär überlasteten Schienenwegen“ (TÜLS) erklärt hat. Es handelt sich dabei um Strecken, die während der Baumaßnahmen umfangreichen Umleitungsverkehr aufnehmen müssen und den prognostizierten Verkehrszuwachs nicht vollständig aufnehmen können. Die Erklärung zu TÜLS gibt der DB Netz AG die Möglichkeit, für diese Strecken spezielle Vorrangkriterien und Nutzungsvorgaben zu erlassen. Hierzu zählen unter anderem Vorgaben

zur Anzahl zulässiger Züge je Verkehrsart sowie zur maximalen Nutzlänge der Züge.

Die TÜLS sind in der Regel elektrifizierte Hauptbahnen wie etwa die Strecken Stendal – Uelzen oder Viersen – Mönchengladbach – Rheydt-Odenkirchen. Im Zusammenhang mit den Sanierungen der Strecken Nürnberg – Regensburg – Passau wurden jedoch auch einige Dieselstrecken zu TÜLS erklärt, so zum Beispiel der nur eingleisige Abschnitt Amberg – Irrenlohe sowie mehrere Strecken rund um Mühldorf (Oberbayern), nämlich Richtung Landshut, Simbach, Freilassing und München. Anlässlich der ersten Generalsanierung eines Hochleistungskorridors im zweiten Halbjahr 2024 (Riedbahn Frankfurt – Mannheim) wurden die Strecken Frankfurt Höchst – Wiesbaden Ost, Mainz Kaiserbrücke West – Mainz-Bischofsheim, Mainz Hbf – Mainz Kaiserbrücke, Mainz Hbf – Mainz Römisches Theater und Mainz Hbf – Ludwigshafen Überleitung Nord für temporär überlastet erklärt.

RM/RWI

Termine: Generalsanierung der Hochleistungskorridore

Strecke	Neuer Zeitraum
Hamburg – Berlin ¹⁾	August 2025 bis April 2026
Hamburg – Hannover ²⁾	Erstes Halbjahr 2029
Nürnberg – Passau ³⁾	Nürnberg – Regensburg: 6. Februar bis 10. Juli 2026, Regensburg – Passau: Juni bis Dezember 2026 (teilweise eingleisig)
Hagen – Wuppertal – Köln	6. Feb bis 10. Jul 2026
Troisdorf – Koblenz	10. Jul bis 11. Dez 2026
Koblenz – Wiesbaden	10. Jul bis 11. Dez 2026
Emmerich – Oberhausen ⁴⁾	15. Feb bis 13. Dez 2025

¹⁾ Ursprünglich geplant: Juni bis Dezember 2025; ²⁾ Ursprünglich geplant: 2026; ³⁾ Abweichung vom urspr. geplanten Halbjahres-Rhythmus; ⁴⁾ Zusätzliche Eingleisigkeit in den Monaten davor und danach

■ DB Regio

Ausschreibung Werdenfels 2028+ gewonnen

Wenig überraschend hat Mitte Dezember 2023 DB Regio den Zuschlag für das Vergabeverfahren „Werdenfels 2028+“ von der Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG) und dem Verkehrsverbund Tirol (VVT) erhalten. Damit betreibt der heutige Betreiber auch über Dezember 2027 hinaus für zwölf weitere Jahre die Linien RB 6 München – Scharnitz (– Innsbruck), RE 61 München – Mittenwald, RE 62 München Hbf – Lermoos (Einzelzüge am Wochenende), RB 63 Murnau – Oberammergau, RB 65 München – Weilheim (– Murnau), RB 66 München – Kochel und S7 Garmisch-Partenkirchen – Pfronten-Steinach. Der Verkehr zwischen Scharnitz und Innsbruck ist nicht Teil des Vergabeverfahrens, sondern erfolgt in Kooperation mit dem jeweiligen Betreiber (derzeit: ÖBB). Das aktuelle Angebot wird mit einigen Verbesserungen fortgeschrieben. Neu sind die Ausweitung des Halbstundentakts über Weilheim hinaus bis nach Murnau, der durchgehende Stundentakt München – Garmisch-Partenkirchen – Innsbruck und die Schließung von Taktlücken im Außenfern. Neben den vierteiligen Talent 2, wie sie im Netz heute schon fahren, wird DB Regio auch fünf fünfteilige Desiro HC bestellen, die für zwei nachfragestarke Pendlerzugpaare benötigt werden. *RM*

■ Emsländischen Eisenbahn

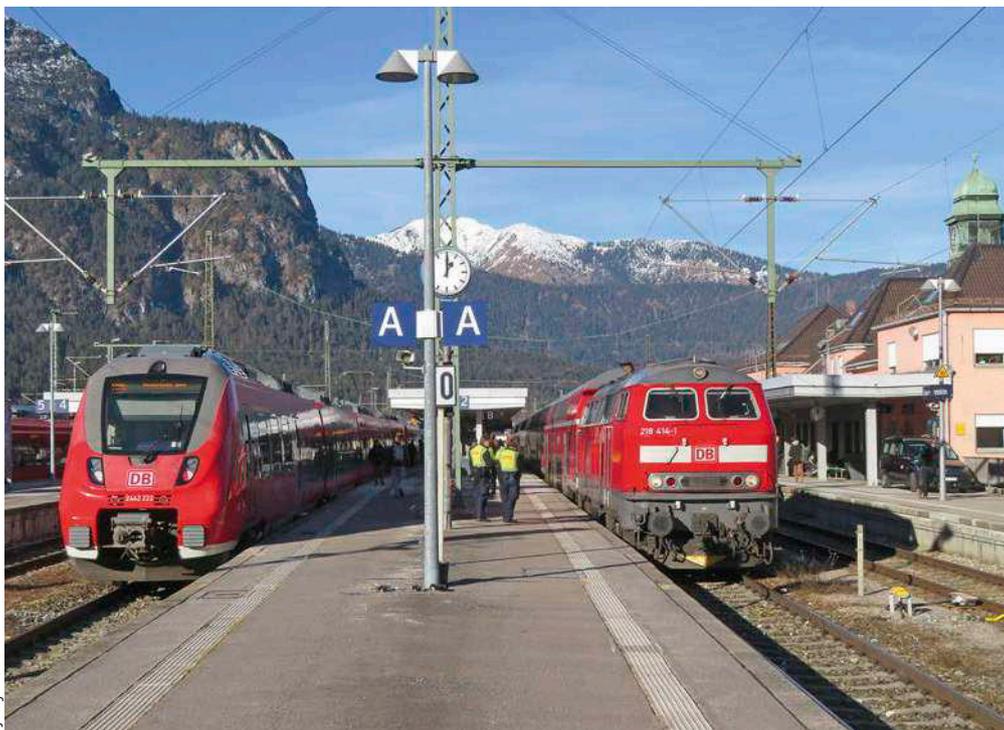
Müllzug vor dem Aus

Der Müllzug der Emsländischen Eisenbahn (EEB) soll laut lokalen Medienberichten eingestellt werden. Er verkehrt bislang vom Güterverteilungszentrum Dörpen über Meppen zur Müllverbrennungsanlage nach Salzbergen. 2025 soll damit Schluss sein, die Verkehre werden auf die Straße verlagert. *MMÜ*

■ Teilnetz Waldbahn

Batteriezüge ab 2034

Das bayerische Verkehrsministerium plant den Einsatz von Akkuzügen im Bayerischen Wald ab 2034. Eine Studie unterstützt dies als kostengünstigste Lösung. Die Umstellung erfordert die Elektrifizierung von Teilstrecken und den Bau neuer Lademöglichkeiten. *MMÜ*



Josef Maederer

Sonderzüge nach Kainzenbad

Zu Skisprung-Wettbewerben in Oberstdorf und Garmisch-Partenkirchen setzte DB Regio um den Jahreswechsel Sonderzüge ein. Am 30. Dezember 2023 wartet 218 414 in Garmisch-Partenkirchen mit einer Doppelstock-Garnitur auf Anschlussreisende aus der RB aus München. Gleich geht es weiter zur ansonsten nicht bedienten Verkehrsstation Kainzenbad, wo die Sportfans den Sonderzug verlassen



In Zorneding wurde im Dezember 2023 ein nachhaltiges Stationsgebäude eröffnet

Süleyman Siki/BK Media Solutions/DB AG (2)

■ Deutsche Bahn

Bahnhof aus Holzmodulen in Zorneding eröffnet

Die Deutsche Bahn hat in Zorneding am 18. Dezember 2023 feierlich das erste Bahnhofs-Empfangsgebäude komplett aus Holz eröffnet. Es verfügt über einen Warteraum mit modernen Sitzmöbeln und Lademöglichkeiten für Handys, einen Kiosk, barrierefreie WC-Anlagen und Ticketautomaten. Bei Bau, technischer Ausrüstung und Inneneinrichtung wurde auf Nachhaltigkeit geachtet. Eine 140 Quadratmeter große Photovoltaikanlage speist die Anlagen mit Sonnenenergie.

Das Holz für das 200 Quadratmeter große Gebäude stammt aus der Region und die einzelnen Bauelemente wurden in einem Betrieb in Regensburg gefertigt. Die Module sind standardisiert, sodass auf der gleichen Konstruktionsbasis viele verschiedene Grundrisse, Größen und Gestaltungen möglich sind. Damit sollen in den nächsten Jahrzehnten viele weitere Stationen entstehen. Neben Zorneding steht mit Haar ein weiterer kleiner grüner Bahnhof kurz vor der Fertigstellung. *em*



■ DB Regio

RE 2: Fehlstart in Ostbayern

Mit großen Vorschusslorbeeren der Bayerischen Eisenbahngesellschaft (BEG) übernahm DB Regio zum 10. Dezember 2023 den RE-Verkehr zwischen München, Regensburg und Hof. Der Betreiberwechsel im Nordabschnitt ging einher mit der Umstellung des Betriebskonzepts: Das bisher unter Regie der Länderbahn (DLB, „alex“) praktizierte Flügelzugkonzept mit Zugteilung in Schwandorf Richtung Hof und Prag wurde aufgegeben, die beiden Linienäste wurden separiert. Seit Fahrplanwechsel fährt DB Regio den RE 2 München – Hof, die DLB um eine Stunde versetzt den RE 25 München – Prag. Durch den Entfall des Rangierens in Schwandorf erhofft sich die BEG eine höhere Pünktlichkeit.

Rückkehr der 218

Daran soll auch die Rückkehr der betagten Baureihe 218 auf der Strecke Regensburg – Hof nichts ändern. Sieben Loks – 218 403, 416, 419, 421, 423, 428 und 433 – hat DB Regio für den Neuverkehr ausgewählt und für eine umfangreiche Sanierung beziehungsweise Revision einschließlich Neulack zu DB Fahrzeuginstandhaltung nach Meiningen und Cottbus geschickt. Als Wagen kommen jene Dosto 2003 vom alten RE 50 München – Regensburg – Nürnberg zum Einsatz, der zum Fahrplanwechsel auf Regensburg – Nürnberg eingekürzt und auf Talent 2 umgestellt

wurde. Im elektrifizierten Abschnitt ist die Baureihe 146 planmäßig für die Traktion zuständig.

Fehlende Rangierer

In den Monaten vor der Betriebsaufnahme wurde bei DB Regio aber so gut wie alles auf den Kopf gestellt. Geplant war eine Anpassung der Kapazität beim Fahrtrichtungs- und Traktionswechsel in Regensburg Hbf. Im Abschnitt München – Regensburg waren sechs Doppelstockwagen vorgesehen, weiter bis Hof sollten nur drei verkehren. Zwischen München und Regensburg hätte dies eine kuriose Zugbildung mit mittig eingereihten Steuerwagen zur Folge gehabt. DB Regio stellte weit nach Angebotsabgabe fest, dass man über die in Regensburg benötigten Lokrangierführer nicht verfügt, weshalb nun durchgängig mit fünf Doppelstockwagen gefahren wird. Im stark ausgelasteten Südabschnitt fehlt folglich dringend benötigte Kapazität, während bei der Fahrt durchs Naabtal viel heiße Luft transportiert wird. Hinzu kommt, dass der Fahrplan nördlich von Regensburg nun nur noch unter Idealbedingungen fahrbar ist – mit fünf Wagen beschleunigt eine 218 anders als mit drei.

Loktausch zum Start

Apropos 218: Sechs der sieben vorgesehenen Loks besitzen einen MTU-Motor vom Typ 16V 4000 R40.

Dieser war zuletzt durch Turbolader-Probleme aufgefallen (erinnert sei an die Rauchentwicklungs-Serie bei den SOB-218), weshalb sie in sehr kurzen Intervallen in die Werkstatt einrücken müssen und für den kilometerintensiven Einsatz auf dem RE 2 ungeeignet sind. Deshalb musste kurzerhand konzernintern Ersatz gefunden werden, teils durch einen Ringtausch, teils durch die Nutzung von DB-Gebrauchzug-Loks wie die im Touristikzug-218 443.

6 von 7

der vorgesehenen Loks sind nicht einsatzfähig

Gewartet werden die Loks in Mühlendorf, was zwar nicht direkt an der vom RE 2 befahrenen Strecke liegt, aber immerhin deutlich näher als das ursprünglich vorgesehene Werk Kempten im Allgäu. Die Zuführung zur Südostbayernbahn erfolgt planmäßig als Leerfahrt von Regensburg aus. Für die Instandhaltung der Doppelstockwagen sah das ursprüngliche Konzept von DB Regio das geschlagene 148 Kilometer vom westlichen RE-2-Endpunkt entfernte Werk Ulm vor. DB Regio entschied sich schließlich nachträglich, für die Wartung der Wagen das Länderbahn-Werk Schwandorf zu beauftragen. Alles andere als gelegen für die Be-

triebsaufnahme kam das Schneechaos in Bayern Anfang Dezember 2023 (vgl. *em* 2/24), durch das im Anschluss zahlreiche Fahrzeuge wegen Frostschäden nicht zur Verfügung standen. Deshalb fuhren nur die Hälfte der sechs Umläufe.

Fahrzeugmangel und Ausfälle

Für die ausgefallenen Leistungen bot DB Regio nur im Abschnitt Schwandorf – Hof einen SEV (als Direktbus) an und verwies etwa auf die Züge der Oberpfalzbahn, die jedoch seit geraumer Zeit ebenfalls von massiven Ausfällen (wegen Personalmangel) betroffen sind. Zu allem Überfluss begründete DB Regio die Ausfälle auf einem Teil der Informationskanäle vorsätzlich mit Bauarbeiten. Nach einer Woche fuhr DB Regio im Naabtal immerhin einzelne zuvor ausgefallene Leistungen mit VT 612 aus Hof. Während das Unternehmen mit der Begründung, weiterhin keine Fahrzeuge zu haben, Ende Dezember das Ausfallkonzept bis 22. Januar 2024 verlängerte, fand man fünf 218 und neun Doppelstockwagen, mit denen man Sonderverkehre zur Vierschanzentournee nach Oberstdorf und Garmisch-Partenkirchen abwickeln konnte. Es bleibt der Verdacht, dass DB Regio die Ausfälle auf dem RE 2 entgegenkommen, etwa um Personal einzusparen – und eine verkorkste Betriebsaufnahme. RM

Der Start von DB Regio beim RE 2 in Bayern verlief alles andere als reibungslos. Am 5. Januar 2024 strebt 218 443 mit RE 4854 (RE 2) bei Martinlamitz seinem Ziel Hof entgegen

Achim Ender





Am 8. Januar 2024 fährt der RE 41 nach Haltern am See ausnahmsweise von Gleis 1 in Bochum Hbf aus, um einer Rangierfahrt mit 294 831 Platz zu machen

Klaus Kampelmann



Eigentlich hätte eine 110 die ersten Fahrten des RB 37 fahren sollen; an ihrer Stelle führt die SRI-Lok 145 087 am 9. Januar 2024 den DPN 89415 nach Neuss Hbf

Stefan Weiskopf

Verkehrsverbund Rhein-Ruhr

Neue Linien im Regionalverkehr

Seit der zweiten Januarwoche 2024 gibt es zwei neue Nahverkehrslinien im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr. Am 8. Januar 2024 startete die RB 37 „Niers-Erft-Bahn“ Krefeld Hbf – Neuss Hbf, welche den RE 7 an Montag bis Freitag in diesem Abschnitt zu einem Halbstundentakt ergänzt. In Neuss entsteht mit Umstieg auf den RE 6 eine zweite Verbindung pro Stunde nach Köln. Betrieben wird der Zug vom

Unternehmen TRI Train Rental, das eine n-Wagen-Wendzuggarnitur einsetzt. Neu ist seit 7. Januar 2024 auch der RE 41 „Vest-Ruhr-Express“ von Haltern am See über Recklinghausen nach Bochum. Diese stündlich verkehrende Linie wird bis 2026 von DB Regio mit Flirt3XL bedient. Baustellenbedingt konnte die Betriebsaufnahme nicht zum Fahrplanwechsel im Dezember 2023 erfolgen. MMÜ/JMÜ

Kürzungen im Verkehrshaushalt

Unmut über Einsparungen beim Güterverkehr

Branchenweit für Unmut sorgen im Januar 2024 die vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestags beschlossenen Kürzungen im Verkehrshaushalt. Insbesondere die Trassenpreisförderung für die Güterbahnen und die Anlagenpreisförderung sinken deutlich. Gespart wird

auch bei Förderungen für NE-Bahnen und bei den Mitteln des Bundes für die Digitalisierung des Schienennetzes. Branchenverbände wie die Allianz pro Schiene, der Verband Deutscher Verkehrsbetriebe und Gewerkschaften wie die Eisenbahn- und Verkehrsgewerkschaft EVG zei-

gen sich empört und sehen die Verlagerungsziele des Bundes gefährdet. Sie rufen am 17. Januar 2024 zu einer Protestaktion auf, bei der Triebfahrzeugführer von Güterbahnen am Vormittag in einer konzentrierten Aktion die Signalhörner betätigen. em

In Kürze

111 im Lufthansa-Express-Design

Der Fuhrpark von DB Gebrauchtzug ist um einen Farbtupfer reicher. 111 095 erhielt in Dessau einen Neulack im Lufthansa-Express-Design. Am 22. Dezember 2023 wurde die Lok mit 111 096 nach Dortmund überführt. AWA

Nordmainische S-Bahn wird teurer

Die Kosten für die rund 20 Kilometer lange Nordmainische S-Bahn zwischen Frankfurt (Main) und Hanau liegen deutlich höher als geplant. Statt der bisher kommunizierten 1,3 Milliarden Euro geht InfraGO von zwei Milliarden Euro aus. Als Grund werden gestiegene Baukosten genannt, sowie während der Planung aufgetretene Kostentreiber und die Einpreisung zusätzlicher Bauwerke. Die Inbetriebnahme ist für 2031 geplant, allerdings liegt noch keine Baugenehmigung und Kostenaufteilung vor. RM

Förderbescheid für Wieslauterbahn

Am 8. Januar 2024 hat das rheinland-pfälzische Klimaschutzministerium einen Förderbescheid für die Sanierung der Wieslauterbahn Hinterweidenthal Ost – Bundenthal-Rumbach an die Verbandsgemeinde Dahner Felsenland übergeben. Er umfasst ein Volumen von 8,76 Millionen Euro. Die Übergabe wurde mit Sonderfahrten gefeiert. Derzeit verkehren während der Sommersaison Ausflugszüge über die Wieslauterbahn. Mittelfristig sollen auf der Strecke auch wieder Holzzüge fahren. Eine Machbarkeitsstudie soll überdies das Potenzial einer Reaktivierung ermitteln. JMÜ/MMÜ

WFL trennt sich von n-Wagen

Nach DB Fernverkehr (em berichtete) hat auch Wedler Franz Logistik (WFL) jüngst den Einsatz von Wagen mit Drehfaltungen im Regelverkehr beendet. n-Wagen werden von WFL seit 31. Dezember 2023 nicht mehr im Ersatzzugverkehr eingesetzt. Auch y-Wagen werden nur noch im Sonderzugverkehr verkehren, mit Ausnahme von welchen mit Schwinkschiebetüren. Ein solcher Bnrbdzf ist aktuell auf dem RE 6 Leipzig – Chemnitz eingesetzt. AWA



Oliver Wimmer

52.80 am Kohlezug nach Chemnitz-Küchwald

Das Chemnitzer Heizkraftwerk Nord ist zum Jahreswechsel 2023/24 von Braunkohlefeuerung auf Gas umgestellt worden. Damit entfielen auch die Kohlependel zwischen Profen und Chemnitz-Küchwald. Einen der letzten Braunkohlelieferungen bespannten die Lokomotiven 52 8079 und 132 088, die auf dem Weg nach Chemnitz am 29. Dezember 2023 durch Caaschwitz rollen



■ Schweiz

railCare testet Euro9000 am Bözberg

Nachdem die Euro9000 von Stadler Rail seit Anfang November 2023 ihre Zulassung in der Schweiz erhalten hat, entschloss sich das Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) railCare dazu, drei dieser Lokomotiven zu mieten. Kürzlich unterzeichneten deshalb Vertreter des EVUs einen Mietvertrag für drei Euro9000 mit dem Leasingunternehmen European Loc Pool. Deren Auslieferung ist für das dritte Quartal 2024 geplant. Philipp Wegmüller, CEO von railCare, betont die Überlegenheit der Euro9000: „Wir haben nach Lokomotiven mit modernster Technik und hoher Energieeffizienz gesucht. Die Euro9000 erfüllt nicht nur diese Kriterien, sondern bietet auch eine unschlagbare Zugkraft. Das ermöglicht uns, die Transportkapazität auf den Lötschberg- und Gotthard-Strecken zu erhöhen.“

Erwartungen erfüllt

Im Zuge der Einführung dieser Lokomotiven fand am 17. Dezember 2023 eine Testfahrt mit einer Euro9000, der „stärksten Lok in der Schweiz“, mit einem etwa 2.650 Tonnen schweren Zuckerrübenzug aus Deutschland am Bözberg statt. In dieser Rampe mit einer durchschnittlichen Steigung von zwölf Promille stoppte der Zug an mehreren Stel-

len und die Euro9000 fuhr entsprechend den hohen Erwartungen problemlos diesen schweren Zug an. Zwei in den Zug eingereihte „Angstloks“ der Baureihe 186 mussten die Anfahrten zu keinem Zeitpunkt unterstützen. Laut überlieferten Bericht

Technische Daten Euro9000

Loktyp	Zweikraftantrieb Elektrisch (MS)/ Dieselelektrisch
Spurweite	1.435 mm
Achsanordnung	Co'Co'
Speisespannung	25 kV AC 50 Hz + 15 kV AC 16.7 Hz + 3 kV DC + 1,5 kV DC
Leistung am Rad	Bis zu 9000 kW
Dieselmotor	2xCAT C32, Stufe V
Dieselleistung	2x950 kW
Anfahrzugkraft	500 kW
Dauerzugkraft	430 kW
Höchstgeschwindigkeit	120 km/h

Euro9000-Anfahrversuche auf der Bözbergrampe: Die von HSL gemietete 2019 307 bespannt bei Zeihen am 17. Dezember 2023 einen Zuckerrübenzug aus Deutschland zur Zuckerrübenfabrik nach Frauenfeld. Als „Angstloks“ sind zwei Maschinen der Baureihe 186 hinter der Stadler-Zuglokomotive eingereiht Joachim Bertsch

ten war das Lokpersonal ab dem Scheitelpunkt des Bözbergpasses – aus Freude über diese gelungene Testfahrt – in bester Stimmung. Zum Vergleich: Für eine (allerdings nur vierachsige) Vectron-Lokomotive beträgt die erhöhte Normallast am Bözberg zurzeit 1.700 Tonnen. Rein rechnerisch lag die Euro9000 um 55 Prozent über diesem Grenzwert.

Das Rennen um die beste Zugkraft in der Schweiz findet also seine Fortsetzung. Auch Siemens ist im Wettbewerb um die beste Zugkraft aktiv: SBB Cargo International und die BLS Cargo setzen weiterhin auf Vectron. Sie erhalten für den alpenquerenden Güterverkehr eine leistungsstärkere Version (Xload). Auf den Bergstrecken am Gotthard und Lötschberg bleibt es also weiter spannend. JBE

■ Österreich

Pläne für 2025: WESTbahn auch auf Südstrecke

Die WESTbahn beabsichtigt, bis Ende 2025 auch auf der Südstrecke aktiv zu werden. Angedacht sind drei bis vier Verbindungen von Wien nach Kärn-

ten. Da die Doppelstockzüge der WESTbahn auf der Südstrecke infolge der Tunnelprofile nicht eingesetzt werden können, müsste man zu-

nächst auf Leihfahrzeuge zurückgreifen. Erst mit Inbetriebnahme des Semmering-Basistunnels könnte das Unternehmen eigene Züge einsetzen.

Weiterhin wird die WESTbahn Ende Dezember 2024 auch die Verbindung nach Stuttgart aufnehmen. Geplant sind zunächst zwei Zugpaare. MMÜ



Weit gereist: Snälltåget-193 288 bringt am 30. Dezember 2023 den Nachtzug aus Malmö nach Innsbruck (Foto bei Terfens-Weer)

Markus Inderst

■ Österreich

Ski-Saisonverkehr mit modifizierten Bespannungen

Das Angebot an Ski-Saisonzügen ist im Winter 2023/24 unverändert zum Vorjahr. Allerdings wurden die Bespannungen dieser Züge modifiziert. Der aus Schweden kommende „Snälltåget“ (Malmö C – Innsbruck Hbf) fährt erneut über Salzburg und

Zell am See nach Innsbruck und wird – wie bereits im Sommer 2023 – von den eigenen Vectron-Elloks traktioniert. Eine Neuerung ist der Einsatz der blau lackierten RDC-101 vor dem TUI Ski-Express. Diese Loks erreichen damit erstmals Bludenz. MI

In Kürze

Tw für die Steiermarkbahn

Am 14. Januar 2024 wurden bei der Steiermarkbahn drei neue Diesel-Talent-Triebwagen in Dienst gestellt und getauft. Sie sollen vor allem auf der S31 Weiz – Gleisdorf – Graz zum Einsatz kommen. Bei den Triebwagen handelt es sich um ehemalige Talent-Triebwagen der Bayerischen Oberlandbahn. Die Triebwagen verfügen über 137 Sitz- und 150 Stehplätze. JMÜ/MMÜ

Jungfraubahn wieder auf Vorpandemie-Niveau

Die Jungfraubahn verzeichnete 2023 Fahrgastzahlen auf Vorpandemie-Niveau: Mehr als eine Million Fahrgäste erreichten das Jungfraujoch – 61 Prozent mehr als noch 2022. FFÖ

Aschacher Bahn übernommen

Die Zukunft der Aschacher Bahn, welche in Haiding von der Hauptstrecke Wels – Passau abzweigt und bis ins 20 Kilometer entfernte

Aschach führt, ist bis 2030 gesichert. Die landeseigene Schiene OÖ GmbH hat den Betrieb zum 1. Januar 2024 übernommen. Damit ist der Weiterbetrieb des Güterverkehrs möglich. Der Personenverkehr wurde 2019 eingestellt. Die Schiene OÖ plant langfristig die Verlängerung der S5 von Eferding nach Aschach samt Elektrifizierung dieses Teilschnitts. AWA

Zug auf Simplonachse außer Kontrolle

Ende November geriet ein Güterzug auf der Fahrt von Brig über den Simplon Richtung Domodossola außer Kontrolle. Der Lokführer sprang bei circa 60 km/h aus dem fahrenden Zug, welcher trotz Sicherheitssteuerung (Totmannpedal) nicht zum Stehen kam, sondern 15 Kilometer bis in den Rangierbahnhof Domodossola II weiterfuhr, wo er ohne Prellbock zum Stehen kam. Der Zug war mit der von Südleasing geleasten Vectron 193 467 (SBBCI) bespannt. FFÖ



ALLE NEUEN LEMKE 2024 KATALOGE ERHALTEN SIE KOSTENLOS BEI UNS ODER BEI IHREM FACHHÄNDLER.

UND ALS DOWNLOAD AUF: WWW.LEMKECOLLECTION.DE

FACHHÄNDLER FINDEN SIE IM HÄNDLERPORTAL AUF UNSERER WEBSEITE.

AB MÄRZ 2024 ERSCHEINEN WIEDER UNSERE BELIEBTESTEN 4-SEASONS-NEWS!





Wirbt jetzt für ein Kinderbuch:
RXP-9902 im Bahnhof Uitgeest,
am 6. Januar 2024 *Guus Ferré*

■ Niederlande

RXP-Ellok als rollende Litfaßsäule

Sie führen bisher als Schachbrett (HSL) oder als Lokomotiven im Stil der SNCF (Captrain) herum, aber bisher wurde noch keine ehemalige NS-Lokomotive der Baureihe 1600 oder 1700 in einen rollenden Comic verwandelt. Seit dem 4. Januar ist die 9902 der privaten RailExperts (RXP) als riesige Litfaßsäule für das Kinderbuch „Die Abenteuer von Tommie und Tess“ unterwegs. Das Buch beschreibt eine Zugfahrt in die Berge, daher ha-

ben die Autoren in Zusammenarbeit mit dem Verlag Uquilair und RXP entschieden, die genannte Lokomotive vollständig mit Szenen aus dem Buch zu bekleben. Auf einer Seite sehen wir einen Zug, der unterwegs ist, auf der anderen Seite ist der Zug durch Schneemassen zum Stillstand gezwungen. Um die Geschichte abzurunden, wird die mit Szenen des Museumsvereins SSN beklebte 9902, ehemals NS-1616, von Roco in diesem Jahr als H0-Modell und im

Frühjahr 2025 als N-Lokomotive herausgebracht. Nach der Präsentation am 4. Januar 2024 folgte zwei Tage später eine Neujahrtsfahrt von Rotterdam nach Uitgeest und zurück. Am 7. Januar sammelte die 9902 in Bad Bentheim zwei von Alstom gelieferte ICNG-Züge (3313, 3143) der NS ein. Damit ist der Comic nun auch in Deutschland bekannt. Eine deutsche Ausgabe des beliebten Kinderbuchs wird übrigens bald folgen. *GF*

■ Polen

PKP Intercity modernisiert weiter Fuhrpark

PKP Intercity hat jüngst bei Newag eine dreistellige Anzahl an Loks für den Einsatz im Fernverkehr bestellt. Dabei handelt es sich um 46 Einsystemloks mit einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h sowie 63 Mehrsystemloks mit Option auf 32 weitere Maschinen. Letztgenannte Loks sind 200 km/h schnell und für den internationalen Verkehr gedacht, wofür sie auch eine Zulassung in Deutschland, Österreich, der Tschechischen Republik, der Slowakei und Ungarn erhalten. Außerdem plant PKP Intercity die Beschaffung von 35 Hybridtriebzügen und hat hierfür kurz vor Jahresende eine Ausschreibung gestartet. Das erste Fahrzeug soll bereits zwei Jahre nach Vertragsabschluss geliefert werden, das letzte nach fünf Jahren. *RM*

■ Tschechien

NEB-RegioShuttle an Staatsbahn ČD

In den letzten Jahren haben zahlreiche RegioShuttle, die in Deutschland von den SPNV-Aufgabenträgern als nicht mehr gut genug empfunden werden, in Tschechien eine neue Heimat gefunden. Besonders die Staatsbahn ČD hat ihren einst 33 Fahrzeuge umfassenden Bestand umfangreich mit Zukäufen aufgestockt. Nun wurde die ČD erneut fündig, diesmal beim Leasingunternehmen AlphaTrains. Deren 15 an die NEB Betriebsgesellschaft vermieteten Exemplare (650 533–537, 539–546, 549 und 550) wurden bzw. werden in Kürze dort arbeitslos. Neun der genannten Fahrzeuge hat sich die ČD für rund neun Millionen Euro gesichert. Nach einem umfangreichen Refit und Neulackierung werden sie ab spätestens Ende 2026 in der Region Liberec zum Einsatz kommen, etwa auf der Isergebirgsbahn und im Friedländer Zipfel. Die restlichen sechs Fahrzeuge hat sich Konkurrent GW Train Regio (GWTR) gesichert, der bereits sechs RS1 (ex Bodensee-Oberschwaben-Bahn) sein Eigen nennt. Von diesen wurden bereits fünf Fahrzeuge (650 533, 542–544 und 546) im November 2023 nach Tschechien überführt. Ein Teil der Fahrzeuge wird in der Region Plzeň verkehren, für den Rest fehlt noch der konkrete Einsatzzweck. Das sechste Fahrzeug wechselt Ende 2024 von der NEB zu GWTR. *RM*

In Kürze

Skandinavien: Winter behindert Bahnverkehr

Schweden und Norwegen wurden Anfang Januar durch eine extreme Kältewelle mit starkem Schneefall getroffen, die die teilweise Einstellung des Bahnverkehrs zur Folge hatte. In Nordschweden war zeitweise der gesamte Zugverkehr eingestellt, in Norwegen waren zahlreiche Strecken gesperrt. *FFÖ*

Konkurrenz zu Eurostar ab 2025?

Ein neu gegründetes Unternehmen namens Evolyn, das unter anderem von Teilhabern von National Express gestützt wird, plant ab 2025 in Konkurrenz zum einzigen Betreiber Eurostar einen Hochgeschwindigkeitsverkehr durch den Ärmelkanaltunnel von London nach Paris. Zwölf Alstom-Triebzüge vom Typ Avelia sollen dafür beschafft werden. Eine feste Bestellung blieb laut Alstom bislang allerdings aus. *FFÖ*

Neue Standards für TEN-V

Auf Strecken des europäischen Kernnetzes (TEN-V) wollen das EU-Parlament und die EU-Staaten einheitliche Standards umsetzen. So sollen die Strecken bis 2030 elektrifiziert und auf Geschwindigkeiten von bis zu 160 km/h für den Personenverkehr ausgerüstet werden. Außerdem wird die Installation von ERTMS/ETCS bis 2040 angestrebt. Die Maßnahmen stehen noch unter Finanzierungsvorbehalt. *FFÖ*

Italien: HGV-Teilstück in Betrieb

Ende Dezember 2023 ging ein erstes kurzes Teilstück der künftigen Neubaustrecke Genua – Tortona in Betrieb. Es handelt sich um acht von künftig 53 Kilometern Hochgeschwindigkeitsstrecke (250 km/h), die den Verkehr Mailand/Turin – Genua beschleunigen soll. *FFÖ*

Griechenland: Peloponnesbahn wird umgespurt

In Griechenland soll ein Teilstück der stillgelegten meterspurigen Peloponnesbahn reaktiviert, elektrifiziert und auf Normalspur umgebaut werden. Es handelt sich um den 37 Kilometer langen Abschnitt Ano Liosia (Strecke Athen – Korinth) – Megara. *FFÖ*

Die Legende kehrt zurück!

Einzigartiges Clubmodell „Northlander“

39705 / 22975 Diesellokomotive „Northlander“

Die erste Modellausführung des Northlanders, die Märklin 1978 noch aus Kunststoff herausbrachte, begründete den legendären Ruf des Modells. War sie doch schließlich mit einer Limitierung von 5.000 Stück das erste offiziell limitierte Sammlermodell, das von Märklin herausgebracht wurde. Die Neuauflage von 2024 ist nun auf dem technisch neuesten Stand mit mfx Digitaldecoder, umfangreiche Licht- und Soundfunktionen und in schwerer Metall-Ausführung. Eine ideale Komplettierung für ein Sortiment mit der Vorgänger-Version oder schlicht ein Prachtstück zum Einstieg in die legendäre Tradition des Northlanders.

€ 1.099,-*

Auf einen Blick:

- Schwere Metall-Ausführung
- Detailliertes maßstäbliches Modell
- Umfangreiche Licht- und Soundfunktionen
- Classification Lights digital schaltbar
- Auf 4 Achsen angetrieben
- Gesamtgewicht ca. 2,5 kg
- Zeitgemäßes Remake des berühmten Zuges von 1978

**Bestellschluss 29.2.24
nicht verpassen!**

Noch kein Clubmitglied?

Werden Sie jetzt Clubmitglied und sichern Sie sich dieses absolute Unikat für Ihre Anlage. QR-Code scannen, im Club anmelden und den Bestellschluss nicht verpassen.



Erfahren Sie mehr über die Neukonstruktion dieser einzigartigen Märklin-Legende:
www.maerklin.de/insidermodelle
www.trix.de/clubmodelle





41 1144 wird am 9. März 2024 Dampflokfahrten ab Bebra absolvieren

Eisenbahn-Nostalgiefahrten-Bebra e.V.

■ Eisenbahn Nostalgiefahrten Bebra

Dampfzüge in Osthessen

Der Verein Eisenbahn Nostalgiefahrten Bebra veranstaltet im März 2024 Dampfzugfahrten. Am Samstag, 9. März 2024 werden 58 311 der UEF-Sektion Dampfnostalgiefahrten aus Ettlingen sowie 41 1144 der IGE Werrabahn Eisenach aus Eisenach mehrere Fahrten ab Bebra absolvieren. Unter anderem ist eine Parallelfahrt auf der Cornberger Rampe geplant. Außerdem gibt es Führungen um und durch den Bahnhof Bebra. Am 23. März 2024 wird es eine Fahrt durch Thüringen mit Fotohalten geben. Als Zuglok ist 58 311 geplant. Info: eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de em

■ MaS Bahnconsult

Neulack für 628 256

Rund ein Jahr nach der Übernahme hat MaS Bahnconsult kurz vor Jahreswechsel seinem 628 256 einen Neulack in Mintgrün/Lichtgrau verpasst. Damit ist der verblichene verkehrsrote Anstrich aus der DB-Zeit Geschichte. 628 256 ist der Stammtriebzug auf der im Sommerhalbjahr im

Ausflugsverkehr befahrenen Iltalbahn (Passau – Freyung). Seinen ersten Einsatz hatte der VT 628 jedoch fernab seiner Wahlheimat. Am 17. Dezember 2023 pendelte er im Rahmen von Weihnachtsmarkt-Sonderfahrten auf der Strecke Merseburg – Bad Lauchstädt. AWA

■ DB Museum

23 105 jetzt im Bahnpark Augsburg

Die Dampflok 23 105 des DB Museums hat im Bahnpark Augsburg eine neue Heimat gefunden. Die Lokomotive wurde am 8. November 2023 nach Augsburg überführt. Dort soll sie als zentrales Exponat unter anderem in digitale Kunstausstellungen eingebunden werden. Eine betriebsfähige Aufarbeitung ist nicht geplant, im Bahnpark Augsburg sollen aber Restaurierungsarbeiten abgeschlossen werden. Der Bahnpark Augsburg

sucht deshalb eine ganze Reihe von Ersatzteilen, zum Beispiel Hebel für Naßdampfregler, Dampf- und Luftmanometer, Fernthermometer, beide Wasserstände und Lichtschaltkasten. Wer solche Ersatzteile noch im Keller hat und sie der beim Lokschuppenbrand in Nürnberg stark beschädigten Lok spenden möchte, kann mit dem Bahnpark Kontakt aufnehmen: service@bahnpark-augsburg.eu em

Am 8. November 2023 wurde die 23 105 von Heilbronn in ihre neue Heimat im Bahnpark Augsburg überführt. Als Zuglok diente die 364 514-0 von KonRail (Foto bei Vorderdenkental)

Marcus Benz



■ Pro Bahn Vorarlberg

Ex-ÖBB-Museumslok 1110.505 übernommen

Der Verein Pro Bahn Vorarlberg hat die Museumslok 1110.505 übernommen. Der Innsbrucker Lokführer Alexander Haid spielte eine entscheidende Rolle bei der Restaurierung der einstigen ÖBB-Museumslok 1110.505. Nachdem die Lok mangels Bedarf von der Einheit Erlebnisbahn an den Verein Regiobahn in Mistelbach verkauft wurde, fristete sie dort renoviert ihr Dasein in einem Erscheinungsbild, das jenem der Baureihe in den Jahren zwischen 1974 und 1986 entspricht. Vor dem Arlbergbahnjubiläum gelang es dem Verein Pro Bahn Vorarlberg, die Lok sowie einen grünen Schlierenwagen (von der GySEV) zu erwerben. Die Überstellung der Lok von Mistelbach nach Wolfurt mit Zwischenstopp in Bischofshofen fand am 29. und 30. Dezember 2023 statt. MI

SLp 97230 auf der Fahrt von Bischofshofen nach Innsbruck

Markus Inderst



■ Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft

99 787 mit Leichtöfuerung

Am 10. Januar 2024 traf 99 787 per Tieflader bei der Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft (SOEG), Betreiberin der Zittauer Schmalspurbahn, ein. Die Dampflok erhielt im Werk Meiningen eine Hauptuntersuchung. Zudem wurde

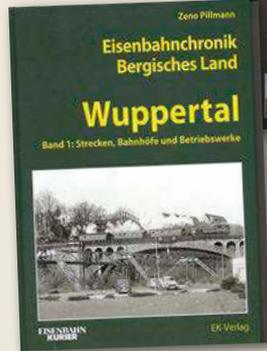
der Einbau einer Leichtöfuerung nach Schweizer Patent vorgenommen. In Zittau Vorstadt erfolgte das Vorwärmen der Leichtöllok mit Dampf von der 99 731, die 99 787 vom Tieflader zog, für die Überführung nach Zittau Bahnhof. AWA

Buch & Film

Landschaften gestalten, Die Anlage wird grün: Vegetation, Felsen, Gewässer, Details – Thomas Mauer – 124 S., 431 Farb-Abb. – 27,99 € – VGB/GeraMond Media, München – ISBN 978-3-98702-022-3

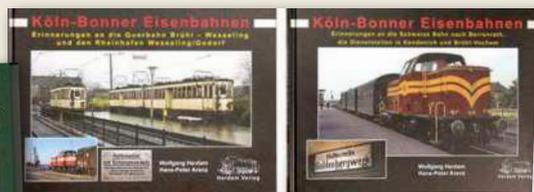


Nichts erklärt die Modellbahn-Anlagegestaltung so gut wie Bilder aus der Baupraxis. Diese Weisheit hat man sich bei diesem Buch zu Herzen genommen und die 15 Kapitel üppig mit Bauschritten illustriert. Bodengestaltung, Wiesen und Wälder, Felsen, Bäume, Wildwuchs, Bäche und Teiche sowie Gärten und Parkanlagen sind einige der Themen dieses Ratgebers. Gebaut wurden die Beispiele mit Auhagen-, Busch-, Fall-, Heki-, kibri-, Revell- und vor allem Noch-Produkten – zu Recht wie ich finde, denn die Wangener haben in den zurückliegenden Jahren eine enorme Innovationskraft in puncto Landschaftsbauzubehör an den Tag gelegt. Trotz des umfangreichen Bildteils sind die erläuternden Texte informativ und lehrreich. Was fehlt, sind kleine Kästen mit Hinweisen auf die verwendeten Erzeugnisse und Hilfsmittel wie Werkzeuge und Klebstoffe. Insofern muss man sich durch die Fotos wuseln, wo alles ersichtlich bzw. erklärt wird. *PW*



Wuppertal, Band 1: Strecken, Bahnhöfe und Betriebswerke (Eisenbahnchronik Bergisches Land) – Zeno Pillmann – 296 S., 429 Schwarzweiß-Abb. – 49,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6430-0

Als Band drei der Eisenbahnchronik Bergisches Land wird in diesem Werk das Eisenbahnwesen in Wuppertal und Umgebung vorgestellt. Dabei konzentriert sich der Autor auf Strecken, Bahnhöfe und Betriebswerke. Von den Anfängen des Eisenbahnwesens, als Privatbahnen dominierten, wird ebenso berichtet wie über Vorkommnisse aus der heutigen Zeit. Zuerst werden private Eisenbahnen vorgestellt, gefolgt von staatlichen Bahnlinien im Umfeld Wuppertals. Ausführlich werden die zahlreichen Stationen dieses Gebietes porträtiert wie Barmen, Elberfeld oder Vohwinkel. Jeder Bahnhof ist mit Gleisplänen und zahlreichen Fotos aus der Geschichte dokumentiert. Das Gleiche gilt für die regionalen Bahnbetriebswerke und Werkstätten. Das letzte Kapitel befasst sich mit Klein- und Straßenbahnen aus diesem Gebiet, wobei die berühmte Wuppertaler Schwebebahn nicht zu kurz kommt. Band zwei wird sich mit den Aspekten Verkehr und Betriebsmaschinendienst befassen. *WB*



Köln-Bonner Eisenbahnen, Erinnerungen an die Querbahn Brühl – Wesseling und den Rheinhafen Wesseling/Godorf – Wolfgang Herdam/Hans-Peter Arenz – 176 S., 142 Farb-/288 Schwarzweiß-Abb. – 49,80 € – Herdam Fotoverlag, Quedlinburg – ISBN 978-3-933178-47-3

Köln-Bonner Eisenbahnen, Erinnerungen an die Schwarze Bahn nach Berrenrath, die Dienststellen in Kendenich und Brühl-Vochem – Wolfgang Herdam/Hans-Peter Arenz – 116 S., 56, Farb-/179 Schwarzweiß-Abb. – 39,80 € – Herdam Fotoverlag, Quedlinburg – ISBN 978-3-933178-45-9

Mit gleich zwei sich perfekt ergänzenden Bänden über die Köln-Bonner Eisenbahn bieten die beiden Autoren einen interessanten Einblick sowohl in den Personen- als auch den Güterverkehr der Privatbahn. Auf qualitativ hochwertigen und meist großformatigen Bildern und Grafiken werden nahezu alle Betriebsstellen, Fahrzeuge, Werkstätten und Strecken gezeigt. Überrascht ist man über die vielen Betriebsbilder mit Dampf- und Dieselloks unterschiedlicher Bauarten vor Güterzügen und an den Verladestellen. Dort, wo kaum ein Eisenbahnfotograf in den 1960er- und 1970er-Jahren hinkam, wurden Stück- und Massengüter umgeschlagen und bildlich dokumentiert. So ist eine auch für Modellbahner spannende Zeitreise in die Epoche III möglich, als die Industrie am Rhein ihre Hochzeit erlebte. Doch auch dem elektrischen Betrieb mit den Vorkriegstriebwagen, den moderneren Nachfolgern und kräftigen Elloks wird ausreichend Platz gewidmet. *MM*



Jahrbuch Lokomotiven 2024 – Autorenteam – 148 S., 194 Farb-/92 Schwarzweiß-Abb. – 18,90 € – Verlag Podszun, Brilon – ISBN 978-3-7516-1097-1

Das in schöner Regelmäßigkeit erscheinende Jahrbuch ist stets eine Zusammenstellung ganz unterschiedlicher Themen in puncto Schienenverkehr, wobei die diesjährige Auswahl mit fünf Kapiteln eher unter dem Stichwort „Jahrbuch Eisenbahn“ seine Berechtigung hätte statt unter dem Begriff Lokomotiven. Schon der Einstiegsabschnitt „Von Zagreb nach Ljubljana“ ist eine klassische Streckenmonografie – bebildert mit Zugaufnahmen aus den letzten beiden Jahrzehnten. Noch exotischer, aber mit fantastischen und vor allem seltenen Schwarzweiß-Werksaufnahmen versehen begegnet dem Leser das Kapitel „Eisenbahnbrücken der Maschinenfabrik Esslingen“. Auch das Porträt von Thüringerwaldbahn und Gothaer Straßenbahn hat nicht wirklich etwas mit Lokomotiven zu tun, eher mit Triebzügen der Bauart Gotha bzw. von Tatra, DUEWAG und Schindler. Mit zwei Fahrzeugporträts der ÖBB-Reihe 1014 als Leichtbau-Ellok und der modernen Hybridlok 159 der HVLE haben es schließlich doch noch zwei Lok-Themen ins Buch geschafft, das übrigens ausgezeichnet auf schwerem Glanzpapier gedruckt ist. *PW*

Weiterhin erreichen uns:



Legendäre Luxuszüge, 24 stilvolle Traumreisen mit Orient-Express, Royal Scotsman, Al Andalus & Co. – Simon Bertrand – 256 S., 208 Farb-/24 Schwarzweiß-Abb. – 49,99 € – Verlag Frederking & Thaler, München – ISBN 978-3-95416-400-4

Die Baureihe 92, Die Rangierlokomotiven der deutschen Länderbahnbau-

arten 92⁰, 92¹, 92²⁻³, 92⁴, 92⁵⁻¹¹, 92²⁰ – Hans-Jürgen Wenzel – 192 S., 365 Schwarzweiß-Abb. – 35,00 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6050-0

Enzyklopädie deutsche Loks und Triebwagen – Thomas Estler – 304 S., 319 Farb-/279 Schwarzweiß-Abb. – 49,90 € – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71690-2

Die DB vor 25 Jahren: 1998, Ausgabe Ost/Bereich ehemalige DR (EK-Themen 65) – Autorenteam – 100 S.,

155 Farb-/2 Schwarzweiß-Abb. – 13,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-1892-1

Bahngeschichten in und um Graubünden, Episoden aus dem Bahnalltag auf rhätischen Schienen (LOKI Spezial 53) – Peter Pfeiffer/Tibert Keller – 132 S., 160 Farb-/73 Schwarzweiß-Abb. – 29,90 € – Stämpfli Verlag, Bern/Schweiz – ISBN 978-3-7272-8398-7

Faszination Spur 1 (Modellbahn-Kurier-Special 46) – Autorenteam –

84 S., 275 Farb-/11 Schwarzweiß-Abb. – 19,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-1959-1

Atlas DR 1967, Eisenbahnstrecken-Lexikon der Deutschen Reichsbahn (Reprint) – 86 S., 32 Farbkarten – 19,95 € – Verlag Rockstuhl, Bad Langensalza – ISBN 978-3-938997-05-5

Taigatrommel, Die Baureihe V 200 der DR – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 22,80 € – EK-Verlag, Lörcher Straße 16, 79115 Freiburg

2019 wurden die umfangreichen Anlagen des Bahnhofs Bergkamen von DB Netz freigeschnitten, der mit dem Schließen der Steinkohlen-Zeche „Neu Monopol“ 1995 seine Bedeutung verlor. Die Station sieht seit über 40 Jahren fast ausschließlich Güterzüge, der Reisezugbetrieb endete 1983. Am 16. April 2019 passiert 185 383 von HSL mit weißen GATX-Falns das östliche Ende des Bahnhofs

Markus Behrla

Die größten Städte ohne Schienenpersonenverkehr

Abgehängt vom Reisezugbetrieb

Gegen den Klimawandel und für eine Verkehrswende braucht es die Eisenbahn. Doch viele Deutsche haben keinen Bahnhof vor der Haustür, nicht nur auf dem Land, sondern auch in vielen Städten. Wir stellen die sechs größten Städte ohne Schienenpersonenverkehr vor. Einige davon könnten bald wieder auf der Schiene erreichbar sein

Mal eben in den Zug steigen, ist nicht immer so einfach. Denn der Fahrkartenkauf ist mitunter kompliziert, der Zug ist verspätet oder fällt gleich ganz aus. Noch schwieriger wird die Zugfahrt, wenn der nächste Halt nicht um die Ecke ist. Auf dem Land ist dies in Deutschland nicht unbedingt ungewöhnlich, denn viele ländliche Räume sind schlicht gar nicht oder nur punktuell mit der Bahn angebunden. Doch auch die Stadtbevölkerung in Deutschland kann von einer mangelhaften Anbindung ein Lied singen, wie ein Blick nach Herten zeigt. Die Stadt am nördlichen Rand des Ruhrgebiets mit immerhin 61.000 Einwohnern war jahrelang die größte deutsche Stadt ohne eigenen Anschluss an den Schienenpersonenverkehr (nachfolgend SPV). Das ist eine zweifelhafte Ehre in Zeiten von Klimawandel und gewünschter Verkehrswende. Herten ist aber keine Ausnahme, sondern vielleicht schon die Regel. Denn zahlreiche deutsche Städte mit mehreren zehntausend Einwohnern verfügen über keinerlei Bahnanschluss. Und wenn doch, dann fährt durch die Stadt oft nur ein Güterzug. Unsere Reise zu den sechs größten Städten ohne Personenverkehr auf der Schiene führt vor allem in die Mittel-

städte mit unter 60.000 Einwohnern und beginnt in Herten – von wo es eine glückliche Wende zu vermeiden gibt.

Jahrzehnte ohne Reisezug-Anschluss

Herten erhielt mit der passenderweise auch als „Hertener Bahn“ bezeichneten Strecke Oberhausen-Osterfeld – Hamm (auch Hamm-Osterfelder Bahn genannt) im Jahr 1905 Anschluss an den Schienenverkehr. Der Personenverkehr war von Anfang an schwach ausgeprägt. Die Strecke

diente vor allem zur Entlastung der Hauptstrecke Duisburg – Essen – Dortmund – Hamm, für langlaufende Güterzüge, die nicht durch das Ruhrgebiet mussten, sowie zur Anbindung der Steinkohlezechen im nördlichen Ruhrgebiet. Während die zahlreichen Güterzüge auch weiterhin rollten, wurde der Personenbahnhof in Herten (und ebenso im eingemeindeten Herten-Westerholt) 1983 durch die Bundesbahn geschlossen. Wer von nun an Zug fahren wollte, musste diverse Straßenkilometer bis in die

Bahnhöfe der Nachbarstädte Recklinghausen, Wanne-Eickel oder Gelsenkirchen in Kauf nehmen. Nach eigenem Bekunden war die Stadt Herten aber stets bemüht, den Schienenpersonenverkehr zurückzuholen. 37 Jahre später, im September 2020, kam man diesem Ziel einen Schritt näher: Die S-Bahnlinie 9 Wuppertal – Essen – Haltern am See erhielt einen neuen Linienast ab Bottrop über die „Hertener Bahn“ nach Recklinghausen. Fortan führen stündlich Flirt XL von Stadler durch Herten – allerdings ohne Halt. Das Bahnhofsgebäude in Herten-Westerholt war erst 2017 durch die DB abgerissen worden. 2021

Die 10 größten deutschen Städte* ohne Schienenpersonenverkehr

Rang	Stadt	Bundesland	Einwohnerzahl**
1	Bergkamen	Nordrhein-Westfalen	50.735
2	Monheim am Rhein	Nordrhein-Westfalen	46.072
3	Aurich	Niedersachsen	43.182
4	Niederkassel	Nordrhein-Westfalen	41.254
5	Würselen	Nordrhein-Westfalen	39.674
6	Kamp-Lintfort	Nordrhein-Westfalen	39.451
7	Datteln	Nordrhein-Westfalen	36.520
8	Wermelskirchen	Nordrhein-Westfalen	35.455
9	Hemer	Nordrhein-Westfalen	35.400
10	Stuhr	Niedersachsen	33.500

* Städte ohne fahrplanmäßige Haltemöglichkeit für Personenzüge auf Infrastruktur nach Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) innerhalb der jeweiligen kommunalen Grenzen. ** Stand 2022/2023

Dass die Stadt Monheim mal wieder einen Personenbahnhof erhält, ist unwahrscheinlich. Dabei war (und ist) die Stadt am Rhein über die Bahnen der Stadt Monheim (BSM) ans Schienennetz angebunden. Die BSM-Loks 14 (zuvor auch auf dem „Rhabarberschlitten“ im Einsatz) und 15 befördern am 18. Juni 1979 einen Güterzug an der Rheinpromenade entlang. Halling Modellbau aus Wien bot vor einigen Jahren ein HO-Modell von Lok 14 an (Art.-Nr. AEG-314) Peter Schiffer/Eisenbahnstiftung

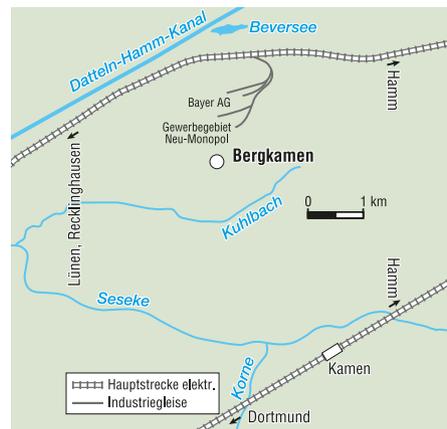


starteten schließlich die Bauarbeiten für den neuen Haltepunkt Hertens (Westf), der im Dezember 2022 eröffnet wurde. Die Kosten von 6,7 Millionen Euro finanzierte der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr. Inwieweit ein Stundentakt für eine Stadt mit 61.000 Einwohnern in Zeiten von Klimawandel und Verkehrswende angemessen und attraktiv ist, darüber lässt sich streiten. Aber Hertens schaffte es damit zumindest von der Liste der größten deutschen Städte ohne SPV. Der örtliche SPD-Landtagsabgeordnete Carsten Löcker, zugleich verkehrspolitischer Sprecher, ließ sich zu diesem Anlass in der Westfälischen Rundschau gar damit zitieren, dass Hertens sogar den Titel der größten Stadt auf dem Festland Europas (!) ohne SPV ablegen konnte. Die Reaktivierung der Hertener Bahn für Personenzüge soll im Übrigen weitergehen: Ende 2024 erhält die Strecke mit Hertens-Westerholt und Gelsenkirchen-Buer Nord zwei weitere Haltepunkte.

Mit dem neuen Haltepunkt in Hertens gab die Stadt die zweifelhafte Ehre in die ebenfalls am Rand vom Ruhrgebiet gelegene Stadt Bergkamen weiter. Doch ob Bergkamen mit seinen 50.000 Einwohnern von nun an wirklich die größte Stadt ohne SPV ist, ist Auslegungssache. Denn mit Garbsen (bei Hannover, 61.000 Einwohner) und Sankt Augustin (bei Bonn, 58.000 Einwohner) gibt es zwei weitere Kandidaten, die, wie Bergkamen, keinen Bahnhof einer Schienenstrecke nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz besitzen. Allerdings werden beide Städte per Schiene nach dem Personenbeförderungsgesetz angebunden: Garbsen mit der Stadtbahnlinie 4 aus Hannover und Sankt Au-

gustin mit der Stadtbahnlinie 66 im Abschnitt Bonn – Siegburg. Im Ranking für Städte ohne Personenverkehr auf der Schiene ist damit Bergkamen als das neue Schlusslicht zu definieren.

Zweifelhafte Ehre für Bergkamen



Die Stadt Bergkamen liegt weitab der Hamm-Osterfelder-Bahn, die die Stadt nördlich tangiert

Karten (6): Anneli Nau

Wie Hertens wurde auch Bergkamen 1905 durch die Hamm-Osterfelder-Bahn angebunden. Der Bahnhof befand sich im dünn besiedelten Norden der Stadt. Auch hier hielten ab 1983 keine Personenzüge mehr. Seitdem dominiert der Güterverkehr. Infolge von größeren Störungen und Bauarbeiten an der Linie Dortmund – Hamm kommt es über Lünen – Bergkamen – Hamm aber durchaus zu umgeleiteten Personenzügen. Die Verleihung des Titels der größten Stadt ohne SPV infolge der

Bahnhofseröffnung in Hertens sorgte aber auch in der Bergkamener Kommunalpolitik für Aufmerksamkeit und Unruhe. Schon lange gibt es Bemühungen, Bergkamen wieder an den Schienenverkehr anzubinden. Ein Haltepunkt an der Hamm-Osterfelder-Bahn kommt wegen ihrer dezentralen Lage aber wohl nicht mehr infrage. Im Gespräch ist ein temporärer, provisorischer Haltepunkt an der Strecke jedoch für die Internationale Gartenausstellung IGA im Jahr 2027. Ob dies so „kurzfristig“ realisierbar ist, ist abzuwarten. Langfristig dürfte Bergkamen der erste Platz der größten Städte ohne SPV aber sehr sicher sein. Denn für einen zur Siedlungsstruktur gut gelegenen Bahnhof bräuchte es eine Neubaustrecke: entweder als Nordanbindung über eine Ausfädelung aus der Hamm-Osterfelder-Bahn oder als Südanbindung über eine Ausfädelung aus der Strecke Dortmund – Hamm (beispielsweise als Verlängerung der S-Bahnlinie 1 ab Dortmund). Aber auch Tram-Trains nach dem Karlsruher Vorbild oder eine Straßenbahn/Stadtbahn waren zur Anbindung Bergkamens schon im Gespräch. Bis Bergkamen also wieder per Schiene erreichbar ist, dürften noch einige Jahrzehnte vergehen.

Monheim am Rhein: Platz zwei

Nach Bergkamen belegt Monheim am Rhein den zweiten Platz. 46.000 Einwohner zählt die Stadt zwischen Düsseldorf und Köln. Der nächstgelegene Bahnhof Langenfeld (S-Bahnlinie 6) liegt an der Hauptstrecke zwischen den beiden Großstädten. An diesen Bahnhof erhielt Monheim 1904 Anschluss durch die sogenannte



Am 29. Mai 1969 rangiert 023 093 mit einem Nahgüterzug im Bahnhof Aurich (Ostfriesland). Der Personenverkehr auf der Strecke Abelitz – Aurich ist bereits zwei Jahre zuvor eingestellt worden

Dieter Junker/EB-Stiftung

„Gleislose Bahn“: Eine Oberleitungsbus-Linie pendelte sechs bis sieben Mal täglich auf der 4,5 Kilometer langen Strecke. Sie sollte den Standortnachteil des fehlenden Bahnhofs in Monheim substituieren, auch wenn Monheim über einen Rheinhafen für den Güterverkehr verfügte. Neben Personen wurden auch Güter mit einer O-Bus-Zugmaschine und offenen Anhängerwagen auf der „Gleislosen Bahn“ befördert. Interessanterweise lag der Bahnhof Langenfeld im Stadtteil Katzberg, der damals zur Stadt Monheim gehörte. Die preußische Staatsbahn und später die Deutsche Reichsbahn lehnten die Bemühungen der Stadt aber ab, den Bahnhof zugunsten Monheims umzubenen, denn dessen Ortskern lag deutlich weiter vom Bahnhof entfernt als der Ortskern Langenfelds. 1938 wurde Katzberg schließlich nach Langen-

feld eingemeindet und Monheim verlor seinen Bahnhof an der Hauptstrecke Düsseldorf – Köln. Nach nur vier Jahren wurde der O-Bus durch eine normalspurige Eisenbahnlinie ersetzt, nachdem auch eine Schmalspurstrecke in Diskussion gestanden hatte. Die Bahnstrecke setzte den Auftakt für ein kleines Nebenbahnnetz rund um die Stadt Monheim. Das Unternehmen firmierte ab 1963 als „Bahnen der Stadt Monheim“ (BSM), einem kommunalen Eigenbetrieb. Im gleichen Jahr endete der Personenverkehr, der bis dahin mit Straßenbahnwagen durchgeführt wurde. So verlor vor 60 Jahren Monheim seinen Schienenpersonenverkehr. Der Güterverkehr wurde jedoch weiterhin auf der Schiene abgewickelt, bis 1979 mit elektrischen Lokomotiven aus den 1920ern und anschließend mit Dieselloks. Die BSM als Eisenbahninfrastrukturunternehmen existiert noch heute mit einem 9,2 Kilometer langen Restnetz zwischen Langenfeld und nördlich von Monheim gelegenen Industriebetrieben. Eigene Fahrzeuge hat die BSM inzwischen aber nicht mehr. Für den Betrieb der BSM-Infrastruktur zeichnet die Railflex Infra verantwortlich. Dass Monheim wieder einen Personenbahnhof erhält, erscheint unwahrscheinlich. Das Busnetz als Anbindung an den Bahnhof Langenfeld ist gut ausgebaut und die vorhandenen Gleiskilometer der BSM führen an den Siedlungsflächen Monheims vorbei. Das zentrale Stadtgebiet würde so nicht mehr erreicht, wie auch der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen in einer Studie zur Anbindung deutscher Mittelzentren festhält.

Aurich: Bemühungen um den SPV



Aus Abelitz führt eine vor Jahren für den Güterverkehr reaktivierte Bahnstrecke nach Aurich. Fahren hier bald wieder Reisezüge?

Im Gegensatz zu Bergkamen und Monheim ist man in der drittgrößten Stadt Deutschlands ohne SPV schon weiter, was die Hoffnung auf einen eigenen Personenbahnhof angeht: in Aurich, der nach Emden zweitgrößten Stadt Ostfrieslands, warten rund 43.000 Menschen auf eine Schienenanbindung. Im Jahr 1883 wurde die sogenannte Ostfriesische Küstenbahn Emden – Norden – Esens – Jever als nördliche Verlängerung der Strecke Rheine – Emden eröffnet. Um Aurich dabei nicht links liegen zu lassen, erhielt die Stadt im gleichen Jahr einen Nebenbahnanschluss. 1967 verlor die Strecke ihren Personenverkehr, der Güterverkehr hielt noch bis Mitte der 1990er-Jahre durch. Doch 15 Jahre später wurde die Bahnstrecke Abelitz – Aurich-Tannenhäusen, die das nördliche Stadtgebiet streift, für den Gütertransport reaktiviert. Daran war der örtliche Windenergieanlagen-Bauer Enercon maßgeblich beteiligt. Betreiber ist die Eisenbahninfrastrukturgesellschaft Aurich-Emden (EAE), die insgesamt 19,6 Gleiskilometer mit



Schlechte Chancen für eine Reaktivierung: Die Gleise der Bahnen der Stadt Monheim enden heute in Industriegebieten

mittlerweile mehreren Gleisanschlüssen in ihrer Obhut hat. Seit der Streckenreaktivierung führen zumindest wieder Gleise nach Aurich und immer wieder kommen auch aus der Region Impulse für eine Reaktivierung des Personenverkehrs. Machbarkeitsstudien haben dessen Durchführbarkeit bewiesen: in nur 29 Minuten von Aurich nach Emden. Die konkreten Planungen wurden allerdings 2015 eingestellt, denn die Kosten für die gesetzlich geforderten Schallschutzmaßnahmen, ergänzende Straßenbaumaßnahmen und für das Verlegen alter Versorgungsleitungen schienen nicht finanzierbar. Für den Personenverkehr müsste die vorhandene Infrastruktur, die nur auf langsame Güterzüge ausgelegt ist, erheblich ausgebaut werden. So haben es Personenzüge bisher nur für Sonderfahrten auf die Strecke Abelitz – Aurich geschafft. Politik und vor allem der örtliche Verein „Aurich – ran an die Bahn!“ sind aber weiterhin sehr bemüht, dies zu ändern. Im Frühsommer 2023 startete der Landkreis eine neue Machbarkeitsstudie. Auch das Land Niedersachsen will die Strecke bei anstehenden Reaktivierungsstudien mitberücksichtigen. Von einer Realisierung eines Personenbahnhofes ist man aber auch in Aurich doch noch weit entfernt.

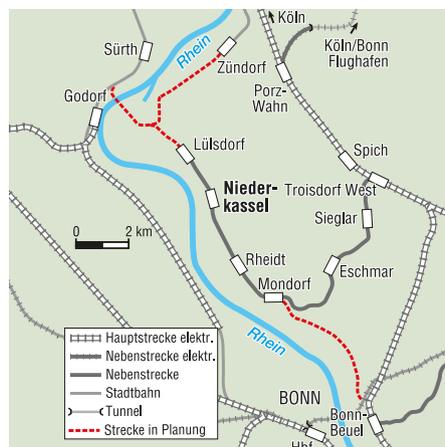
Niederkassel: Zumindest eine Stadtbahn-Linie?

Der vierte Platz führt wieder ins Rheinland. Rechtsrheinisch zwischen Köln und Bonn liegt Niederkassel mit knapp 41.000 Einwohnern. Auch in Niederkassel finden sich Bahngleise, denn die Rhein-Sieg-Verkehrsgesellschaft (RSVG) betreibt hier eine dem Güterverkehr dienende Nebenbahn Troisdorf (an der Strecke Köln – Siegen) – Sieglar – Mondorf – Niederkassel – Lülldorf (14 Kilometer Länge). Die Strecke geht auf die deutlich längere Kleinbahn Siegburg – Zündorf, im Volksmund auch als „Rhabarberschlitten“ bezeichnet, zurück, welche ab 1914 schrittweise in Betrieb genommen wurde. 1964 verlor mit der abschnittweisen Einstellung des Personenverkehrs auch Niederkassel seinen SPV, der bis dato als elektrischer Straßenbahnbetrieb durchgeführt wurde. Heute dient die eingleisige, nicht mehr elektrifizierte RSVG-Strecke Troisdorf – Lülldorf nur noch der Anbindung der Werksbahn (mit Werksbahnhof) von Evonik Industries, früher



Der „Rhabarberschlitten“ (RSVG-Strecke Troisdorf – Lülldorf) verläuft in Niederkassel südlich von Köln durch dicht besiedelte Wohngebiete. Am 5. Januar 2021 überquert RSVG-Lok 4, eine MaK-G 700 C, mit einigen Kesselwagen gleich einen Bahnübergang. In einigen Jahren könnte hier eine Stadtbahn auch wieder Personen befördern

Florian Dürr



Die RSVG-Strecke Troisdorf – Lülldorf führt durch Niederkassel. Auf deren Trasse soll in einigen Jahren auch eine Stadtbahn Richtung Köln und Bonn fahren

Dynamit Nobel, die in Lülldorf, einem Stadtteil von Niederkassel, anschließt. Derzeit kann die Strecke, die einmal quer durch die bevölkerungsreichsten Niederkasseler Ortsteile führt, nur mit 30 km/h befahren werden. Jegliche Ausweich- und weiteren Anschlussstellen sind rückgebaut oder gesperrt. Ein bis zwei Mal pro Tag ist eine der beiden MaK 700C der RSVG auf der Strecke unterwegs. Aufgrund der abseitigen Lage Nieder-

kassels und der Bahnstrecke, die über die heutige Infrastruktur keine direkte Anbindung Kölns oder Bonns ermöglichen würde, dürfte Niederkassel wohl keinen Bahnhof einer Vollbahn nach Allgemeinem Eisenbahngesetz mehr bekommen. Aber seit den 1990er-Jahren ist eine Stadtbahnanbindung in Diskussion. Diese soll in Form einer dritten Stadtbahnachse Köln – Bonn realisiert werden: als rechtsrheinische Ergänzung zu den beiden linksrheinischen Stadtbahnlinien 16 (Rheinuferbahn) und 18 (Vorgebirgsbahn). Eine Stadtbahn für Niederkassel würde in der aktuell in Diskussion stehenden Vorzugsvariante linksrheinisch in Sürth von der Linie 16 abzweigen und ab Lülldorf das Siedlungsgebiet von Niederkassel von Norden nach Süden durchqueren. Dabei könnten 6,8 Kilometer der heute vorhandenen Bahninfrastruktur mitgenutzt werden, die dafür zweigleisig ausgebaut und elektrifiziert würde. Die RSVG-Strecke verläuft vielfach sehr zentral mit optimaler Erschließungswirkung durch das Siedlungsgebiet der Stadt. In Niederkassel-Mondorf könnte die Stadtbahn abzweigen und Richtung Bonn-Beuel weitergeführt werden. Eine Machbarkeitsstudie hat auch einen Abzweig Mondorf – Troisdorf untersucht, der in diesem Abschnitt ebenfalls die RSVG-Strecke nutzen würde. Allerdings ist dieser Abzweig nicht in der aktuellen Vorzugsvariante enthalten. Die Planungen für den Stadtbahn-Anschluss für Niederkassel sind vielfach schon konkret, auch an der Finanzierung wird gearbeitet. Eine Realisierung scheint in den 2030er-Jahren vorstellbar.

Leverkusen und Mönchengladbach

Städte mit keinem oder sogar zwei Hauptbahnhöfen

Leverkusen gilt als die größte deutsche Stadt ohne eigenen Hauptbahnhof. Die im Sinne eines Hauptbahnhofs genutzte Station nennt sich Leverkusen Mitte. Ganz im Gegensatz dazu kann sich Mönchengladbach rühmen, gleich zwei Hauptbahnhöfe zu besitzen: Mönchengladbach Hbf und Rheydt Hbf. Rheydt gehört seit 1975 zu

Mönchengladbach. Im Zuge der Eingemeindung wollte die Bundesbahn Geld sparen und verzichtete darauf, dem Bahnhof Rheydt den Titel des Hauptbahnhofs zu entziehen. Dank des Sparzwangs der Bundesbahn hat es Mönchengladbach sogar als Stadt mit den zwei Hauptbahnhöfen ins Guinnessbuch der Rekorde geschafft!

Würselen: mit der Tram aus Aachen?

Ebenfalls im nächsten Jahrzehnt soll durch die Stadt Würselen (39.000 Einwohner) wieder Schienenverkehr rollen. Und ähnlich wie in Niederkassel wird es sich dabei nicht um eine Eisenbahn handeln, sondern um eine Straßenbahn. Würselen liegt in der dicht besiedelten Städteregion Aachen und verfügt heute lediglich über Bushaltestellen. Je nach Ziel muss man einige Ki-



515 629 erreicht im Dezember 1979 Würselen Mitte: Wenige Monate später wird der Reisezugbetrieb zwischen Jülich und Aachen Nord eingestellt. Heute gibt es Pläne für einen Trambetrieb, der auch die 39.000-Einwohner-Kommune anbindet

Roland Keller



Die Gleise der DB-Strecken nach Würselen sind lange abgebaut. Doch es gibt Pläne für eine RegioTram, die aus Aachen in das Mittelzentrum führen soll

lometer zu den nächstgelegenen Bahnhöfen Aachen, Kohlscheid (Strecke Aachen – Mönchengladbach) oder Stolberg (Aachen – Köln) auf sich nehmen. Durch Würselen selbst führen keine Gleise mehr, dabei bestand hier früher mit den kreuzenden Strecken Aachen Nord – Würselen – Alsdorf – Jülich und Stolberg – Würselen – Kohlscheid ein kleiner Eisenbahn-Knotenpunkt. Zurück geht dieser Knoten auf das Engagement der Aachener Industriebahn, die das hiesige Steinkohlerevier mit Bahnstrecken erschließen wollte.

1875 erhielt Würselen so seinen ersten Bahnhof. Insbesondere für den Güterverkehr von und zu

Bahnhöfe in Deutschland

Wie viele gibt es eigentlich?

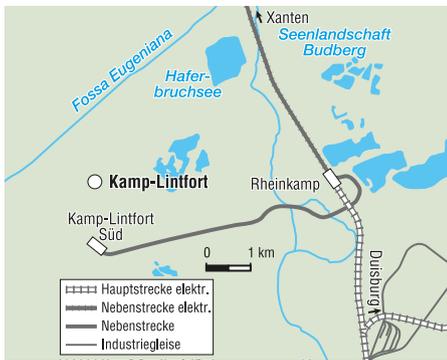
Die Deutsche Bahn zählt rund 5.400 Personenbahnhöfe zu ihren eigenen – hinzu kommen noch einige Bahnhöfe privater Infrastrukturunternehmen, laut der Allianz pro Schiene schätzungsweise 300 Bahnhöfe. Nach einer Erhebung von Allianz pro Schiene hat die DB zwischen 1999 und 2023 ganze 81 Prozent ihrer Bahnhofs- und Empfangsgebäude verkauft. Nur noch 683 solcher Gebäude

(1999: 3.507 Gebäude) sind im Besitz der DB. Als größter, das heißt am stärksten frequentierter Fernbahnhof Deutschlands gilt der Hamburger Hauptbahnhof (537.000 Besucher pro Tag), gefolgt vom Hauptbahnhof Frankfurt (Main) mit 493.000 täglichen Besuchern. Auf dem dritten Platz liegt München Hbf (413.000 Besucher), auf dem vierten Platz Berlin Hbf (329.000 Besucher pro Tag).

den Zechen war der Bahnhof großzügig dimensioniert worden. Auch ein Bahnbetriebswerk mit regionaler Bedeutung entstand. Die Anbindung an den SPV verlor Würselen mit der Einstellung des Personenverkehrs zwischen Aachen Nord und Jülich im Jahr 1980, nachdem bereits 1960 der letzte Personenzug zwischen Stolberg und Würselen gefahren war. Heute gibt es in Würselen keinerlei Gleise mehr. In den 2000er-Jahren sollte die sogenannte Euregiobahn der Stadt wieder einen SPV schenken. Geplant war ein „Train-Tram“ nach dem Vorbild des Zwickauer Modells: Über Straßenbahngleise hätten die Züge aus der Aachener Innenstadt hinaus nach Aachen-Nord geführt werden sollen. Von dort wäre es über Würselen zur Strecke Stolberg – Alsdorf – Herzogenrath gegangen. Während letztere Strecke tatsächlich für den

Personenverkehr reaktiviert wurde und die für einen Betrieb nach EBO und BOStrab (Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen) vorbereiteten Talent-Dieseltriebwagen (Baureihe 643.2) heute im Einsatz stehen, ging Würselen bei der Bahnabbindung leer aus. Die vorerst letzte Chance diese vielleicht doch noch zu realisieren, ist der geplante Bau einer Straßenbahn Aachen – Würselen – Alsdorf – Baesweiler. Unter der Marke „RegioTram“ ist diese Schienenanbindung gemäß aktuellen Machbarkeitsstudien umsetzbar und volkswirtschaftlich sinnvoll. Die politischen Beschlüsse der beteiligten Kommunen sind im Herbst 2023 einstimmig zugunsten der RegioTram getroffen worden, 2024 sollen die Detailplanungen starten. Theoretisch ist damit eine Eröffnung des ersten Abschnitts Aachen – Würselen in den Jahren 2035/2036 möglich.

Kamp-Lintfort: Personenzüge bereits 2026



Kamp-Lintfort ist durch eine Anschlussbahn aus Rheinkamp an das Schienennetz angeschlossen

Die sechstgrößte deutsche Stadt ohne SPV liegt am Niederrhein und hat im Gegensatz zu den zuvor vorgestellten fünf Städten die beste Chance auf einen eigenen Personenbahnhof: Bereits Mitte 2026 sollen wieder Personenzüge nach Kamp-Lintfort rollen. Kamp-Lintfort zählt rund 39.000 Einwohner und liegt nordwestlich von Duisburg. Die heutigen Gleise führen von Rheinkamp an der Strecke Moers – Xanten über 7,5 Kilometer in das Stadtgebiet von Kamp-Lintfort. Die Strecke geht auf eine frühere Zechenbahn zurück, die der Erschließung des linksrheinischen Kohlegebietes diente und seit 1912 über Normalspurgleise verfügt. Unter dem Namen Niederrheinbahn soll die Verbindung für den SPV reaktiviert werden. Darum bemüht sich die Stadt Kamp-Lintfort schon seit Jahrzehnten, ein erstes positives Gutachten für die Reaktivierung erschien 1998. Doch erst 2020 ging es einen kräftigen Schritt vorwärts: Für die Besucher der Landesgartenschau zwischen Mai und Oktober 2020 in Kamp-Lintfort pendelte die NordWestBahn mit Dieseltriebwagen auf der Verbindung Duisburg – Kamp-Lintfort Süd. Zuvor wurde die Strecke in



Die noch existierenden Gleise der Grubenanschlussbahn Zeche Friedrich Heinrich (Gebäude rechts) – Rheinpreußen-Hafen will die Stadt Kamp-Lintfort für den Reisezugverkehr reaktivieren. Anlässlich der Landesgartenschau verkehrten 2020 wieder Personenzüge der Linie RB 31 „Der Niederrheiner“ auf der Strecke. 648 367 der NordWestBahn ist am 1. Juni 2020 östlich von Kamp-Lintfort unterwegs nach Rheinkamp Marcus Henschel/Eisenbahnstiftung

nur sechs Wochen hergerichtet. Bereits 2019 hatte die eigens gegründete Niederrheinbahn GmbH (Eigentümer sind die Stadt Kamp-Lintfort und die R.A.T.H.-Gruppe) die Infrastruktur erworben. Für einen täglichen Betrieb Duisburg – Moers – Kamp-Lintfort muss die Infrastruktur noch weiter saniert werden, neue Leit- und Sicherungstechnik muss eingebaut und neue Haltestellen müssen errichtet werden. Die Finanzierung durch Landesmittel ist gesichert. Mitte 2026 soll der Betrieb aufgenommen werden.

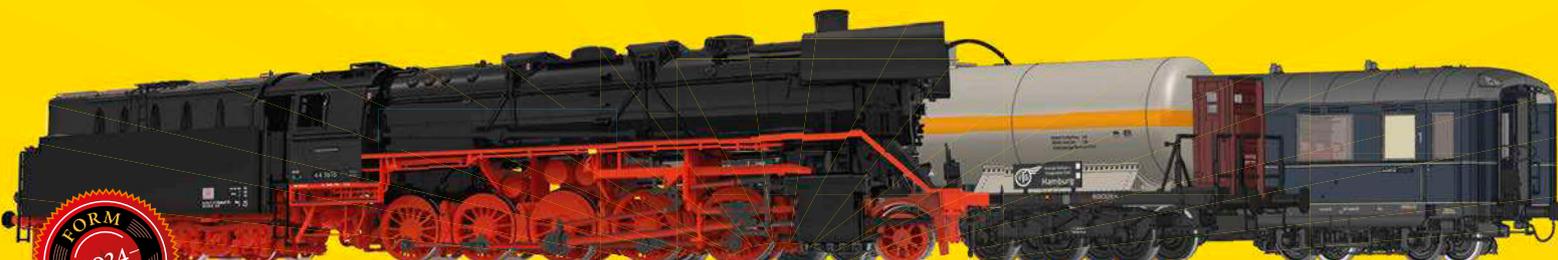
122 Mittelzentren ohne SPV

Bergkamen, Monheim, Aurich, Niederkassel, Würselen und Kamp-Lintfort sind nur die gemessen an den Einwohnerzahlen größten Städte in Deutschland ohne SPV-Anschluss. Weitert man die Betrachtung auf alle Mittelzentren des Landes aus, entsteht eine lange Liste, in der Namen auftauchen wie Brunsbüttel, Sulingen, Grafenwöhr, Bad Schwalbach, Prüm, Dahn, Schramberg, Beilngries, Marienberg, Krakow am See oder Heringen. Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen hat

das gemacht und kommt auf 122 Orte mit fast 1,8 Millionen Einwohnern, die nicht an das im Personenverkehr betriebene Bahnnetz (Eisenbahn, U-Bahn, Stadtbahn, Straßenbahn) angeschlossen sind. 13 davon sind Kreisstädte. 119 dieser Orte wurden früher im Eisenbahnpersonenverkehr bedient, in viele führt bis heute eine Bahnstrecke. Auffällig: Die meisten dieser vernachlässigten Städte liegen in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Bayern und Rheinland-Pfalz. Deutlich besser ist die Lage in Osten des Landes, wo nur neun Städte in diese Liste Aufnahme finden. Städte in Brandenburg tauchen gar nicht auf, in Sachsen-Anhalt ist nur das einst von einer 750-Millimeter-Schmalspurbahn erschlossene Havelberg zu nennen.

Immerhin: Alle 82 Großstädte (über 100.000 Einwohner) im Land verfügen über einen Bahnhof mit Fahrgastwechsel. Und immer mehr werden wieder ans Fernverkehrsnetz angeschlossen. Vielleicht eröffnet die Zukunft Wege, wie auch wieder vom Reisezugverkehr abgehängte Städte angeschlossen werden können. Felix Förster/Florian Dürr

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 Formneheiten in H0 wie zum Beispiel die Güterzuglok BR 44 der DR mit Öltender, die 6-achsigen Gaskesselwagen ZZG 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.

■ Suhl – Schleusingen

Steile Strecke über den Friedberg

Einst war die Strecke Suhl – Schleusingen abschnittsweise mit einer Zahnstange ausgestattet. Nach deren Ausbau war sie zu Zeiten von DB und DR die steilste Adhäsionsstrecke Deutschlands. Das sorgte für betriebliche Herausforderungen. Nach der Stilllegung gibt es bis heute Initiativen zum Erhalt der Strecke

Im Jahr 1999 wurde die Friedbergbahn Suhl – Schleusingen formal stillgelegt, doch vergessen ist sie noch lange nicht. Nicht nur Eisenbahnfreunde hoffen darauf, dass auf der landschaftlich schönen Strecke eines Tages wieder Züge fahren werden – und sei es nur für Touristen. Immerhin, die Gleise liegen noch und dürfen zu Bauzwecken befahren werden. Wichtige Arbeiten an der Trasse können somit jederzeit durchgeführt werden, wie beispielsweise Instandhaltungsarbeiten an Bahndämmen und Brücken oder das Freihalten der Strecke von Bewuchs. Damit bleibt die Vision des Vereins der Dampfbahnfreunde mittlerer Rennsteig e. V. und der Rennsteigbahn GmbH & Co KG, die Nebenbahn eines Tages so weit zu ertüchtigen, dass sie wieder für den öffentlichen Verkehr – in welcher Form auch immer – genutzt werden

kann. Auch wenn sich die Kommunalparlamente entlang der Friedbergbahn wiederholt zu deren Erhalt bekannt haben, ohne finanzielle Förderung wird die Reaktivierung ein Traum bleiben.

Ein wenig überzeugendes Projekt

Pläne, die Städte Suhl und Schleusingen durch eine gut 15 Kilometer lange Nebenbahn zu verbinden, kamen erstmals um 1900 an die Öffentlichkeit. Die für ihre Waffenproduktion bekannte Stadt Suhl gehörte damals zum preußischen Landkreis Schleusingen und galt als wirtschaftlicher Mittelpunkt der Region. Eine Bahnreise von Schleusingen dorthin war nur mit einem größeren Umweg über Themas und Grimmenthal möglich, immerhin 42 Kilometer. Nahm man die Kutsche und fuhr auf der Landstraße, waren es zwar nur 16 Kilometer, aber man war dennoch einige Stunden unterwegs.



Strecke Suhl – Schleusingen, dargestellt in der DR-Kursbuchkarte 1960

Slg. MHZ

Das größte Hindernis für eine Eisenbahnlinie zwischen beiden Orten waren die schwierigen Geländeverhältnisse rund um den Friedberg bei Suhl. Hinzu kamen die geringe Bevölkerungsdichte und fehlende Industrie entlang der Strecke, sodass ein rentabler Bahnbetrieb kaum zu erwarten war. Diese Einschätzung teilte auch die preußische Regierung in Berlin. Auch eine spätere Eingabe an das preußische Ministerium für öffentliche Arbeiten, die vorgesehene Strecke über Schleusingen bis Katzhütte zu führen, fand kein Entgegenkommen. Immerhin aber konnte erreicht werden, dass die Eisenbahndirektion Erfurt den Auftrag erhielt, die technische Machbarkeit einer Nebenbahn von Suhl nach Schleusingen zu prüfen. Und das Ergebnis dieser Untersuchung fiel positiv aus, denn am 28. Mai 1904 bestätigte die KED Erfurt, dass technische Gründe nicht ge-

Mit einem kleinen Fachwerk-Wartehäuschen empfängt der Haltepunkt St. Kilian an der Friedbergbahn auch am 18. Mai 1997 noch die Reisenden, als 228 791 mit ihrem Regionalzug dort einen kurzen Halt einlegt. Wenige Tage später endete der planmäßige Reisezugverkehr auf der thüringischen Strecke Josef Högemann



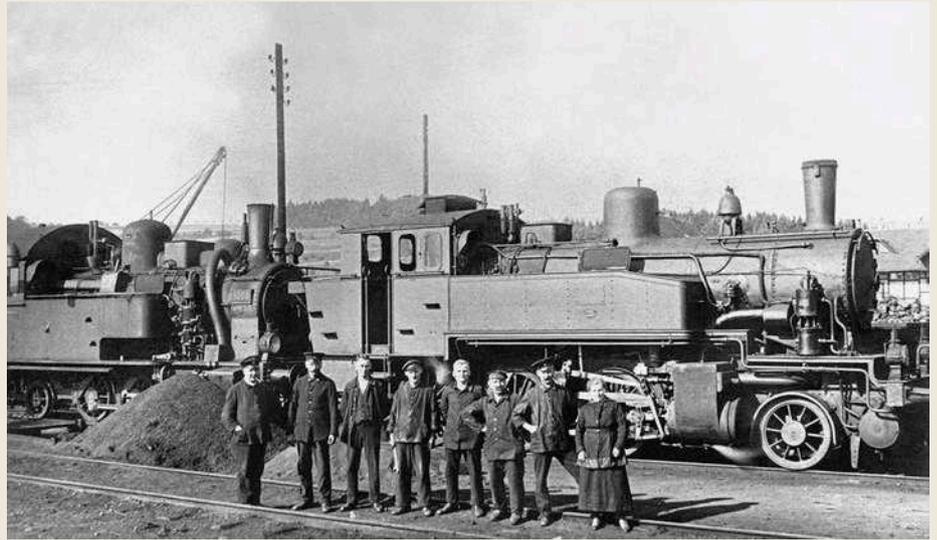
gen den Bahnbau sprechen würden. Das preußische Ministerium verhielt sich dennoch weiterhin zurückhaltend. Nicht nur die sehr steile und aufwendige Streckenführung über den Friedberg wurde kritisch gesehen, auch bestanden weiterhin erhebliche Zweifel an der Rentabilität der geplanten Bahn. Doch die Befürworter ließen nicht locker und konnten schließlich erreichen, dass am 23. Oktober 1907 mit allgemeinen Vorarbeiten für das Projekt begonnen wurde. Diese waren seinerzeit bei Eisenbahnbauten gesetzlich vorgeschrieben, um die Baukosten zu ermitteln, die Finanzierung sicherzustellen und die spätere Rentabilität möglichst genau abzuschätzen.

Offensichtlich muss das Ergebnis positiv ausgefallen sein, denn am 19. März 1908 teilte die „Henneberger Zeitung“ ihren Lesern mit, dass die Strecke Suhl – Schleusingen in die Sekundärbahnvorlage Preußens mit aufgenommen worden sei. Und schon wenige Wochen später, am 14. Mai 1908, stimmte das Abgeordnetenhaus einer entsprechenden Gesetzesvorlage zu, die den Weg für die Bewilligung von 3.138.000 Mark für den Eisenbahnbau frei machte.

Ohne Zahnradbetrieb geht es nicht

Nachdem am 1. April 1910 in Suhl ein Baubüro eingerichtet worden war, begannen am 15. Juli 1910 die ersten größeren Baumaßnahmen. Auch wenn darüber nur wenige Einzelheiten überliefert sind, ist davon auszugehen, dass in den nun folgenden anderthalb Jahren so manches Problem gemeistert werden musste. Zwischen den Stationen Suhlerneudorf und dem Scheitelpunkt nahe Suhler Friedberg wies die Strecke eine Neigung von bis zu 1:14,16 auf, die nur im Zahnradbetrieb bewältigt werden konnte. Auf einer Länge von 1.470 Metern musste im Anstieg auf den Friedberg eine Zahnstange (Systems Abt mit zwei Lamellen) verlegt werden, während die Neigung östlich des Friedbergs auf der Schleusinger Seite auf maximal 1:30 begrenzt werden konnte. Auch alle übrigen Streckenabschnitte wiesen Neigungen zwischen 1:30 und 1:500 auf. Weniger spektakulär waren die rund 40 Gleisbögen mit unterschiedlichen Radien zwischen 250 und 300 Metern, die sich mehr oder weniger über den gesamten Streckenverlauf verteilten.

Dann war es endlich soweit. Nachdem am Tag zuvor letztmalig eine Postkutsche zwischen Suhl und Schleusingen gefahren war, begann am 15. November 1911 der planmäßige Eisenbahnverkehr mit zunächst vier täglichen Zugpaaren, wobei eine Fahrt über die Gesamtstrecke von Suhl nach Schleusingen etwa 70 Minuten in Anspruch nahm. Ab Suhl wurden die mit einer preußischen T 26 (DR-Baureihe 97) bespannten Züge zunächst über den Zahnstangenabschnitt geschoben. Im Bahnhof Suhler Friedberg angekommen, setzte sich die Lok zur Weiterfahrt nach Schleusingen an das andere Ende des bis zu 16 Achsen starken Zuges. In der Gegenrich-



ERFURT 9008 und T 9.3 um 1908 in Schleusingen: In den Anfangsjahren wurden Zahnradloks der Baureihe T 26 auf der Friedbergbahn eingesetzt

Slg. Rudolf Heym



Dampflok der Baureihe 94 bestimmten über Jahrzehnte die Zugförderung auf der Friedbergbahn. Bei Schleusingen ist 94 1810 mit einem P-Zug am 15. September 1973 unterwegs. Die originalgetreue Nachbildung dieses Zuges auf HO- und N-Modellbahnen ist mit dem Fleischmann-Modell dieser Lok möglich (Art.-Nr. 4092(2) bzw. 7092)

Günther Rejke

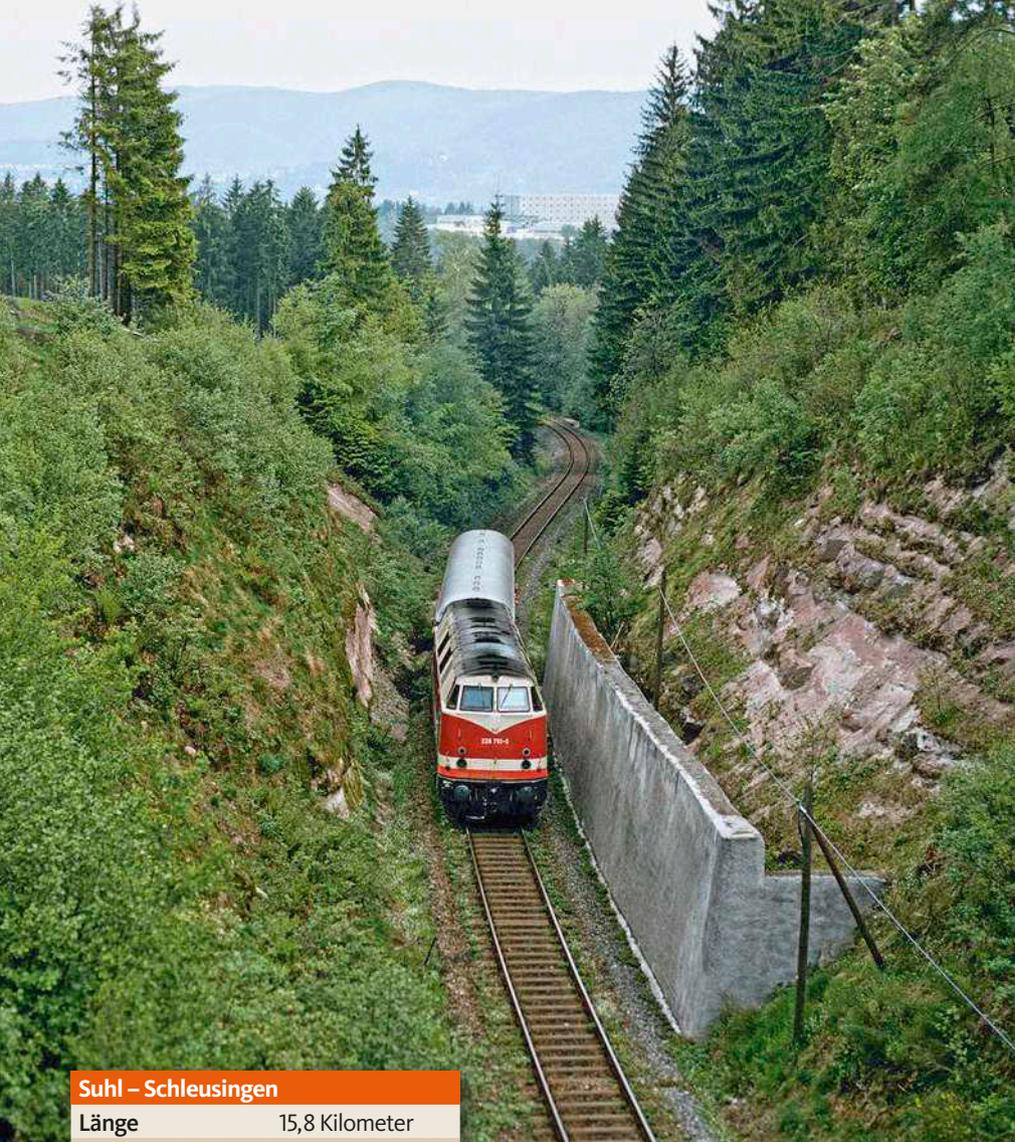
tung war diese umständliche Prozedur nicht erforderlich, sodass hier etwas kürzere Fahrzeiten erreicht wurden.

Umstellung auf Adhäsionsbetrieb

Der aufwendige Betrieb mit den Zahnradlokomotiven war der Deutschen Reichsbahn seit Beginn ein Dorn im Auge, doch lange Zeit gab es keine entsprechend leistungsfähigen Lokomotiven, die im reinen Adhäsionsbetrieb die Strecke sicher hätten befahren können. Erst Mitte der 20er-Jahre begannen Versuchsfahrten mit Lokomotiven der Baureihe 94⁵⁻¹⁷ (pr. T 16.1) auf den benachbarten, abschnittsweise ebenfalls mit Zahnstangen versehenen Steilstreckenabschnitten der Strecke Plau (Thür) – Themar. Die fünfschigen, mit einer Riggerbach-Gegendruckbremse ausgestatteten Tenderlokomotiven erwiesen sich dort als genügend leistungsfähig und zuverlässig, sodass mit Beginn des Sommerfahrplans 1930 auch zwi-

schen Suhl und Schleusingen auf den Zahnradbetrieb verzichtet werden konnte. Die Abkehr von der Zahnstange ermöglichte deutlich verkürzte Reisezeiten auf etwa 35 bis 45 Minuten, bevor wenige Jahre später erstmals elektrisch beleuchtete Einheitspersonenwagen der Bauart Ci 30 (Donnerbüchsen) zum Einsatz kamen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg, der nur unbedeutende Schäden an den Bahnanlagen hinterließ, kam der Betrieb nur schleppend wieder in Gang. Oft stand nur eine einzige betriebsfähige Lokomotive zur Verfügung, die – sofern überhaupt genügend Kohle vorhanden war – neben dem Güterverkehr ein bis zwei Personenzugpaare am Tag fahren konnte. Erst Ende der 40er-Jahre verbesserte sich die allgemeine Lage, sodass ab 1950 fünf Personenzugpaare vornehmlich für den Arbeiterverkehr nach Suhl angeboten wurden. Die Suhler Bahnhöfe außerhalb der Stadt



Suhl – Schleusingen

Länge	15,8 Kilometer
Größte Neigung	70,6 Promille
Eröffnung	15. November 1911
Gesamtstilllegung	21. Juni 1999
Betriebsstellen:	
Suhl	0,0
Suhl-Neundorf	1,5
Suhl-Friedberg	5,0
Hirschbach (Thür)	8,6
Erlau (Thür)	11,7
St. Kilian	13,4
Schleusingen	15,8

Zwischen Suhl-Neundorf und dem Streckenscheitelpunkt bei Suhl-Friedberg war einst auf einer Länge von mehr als 1,4 Kilometern eine Zahnstange montiert. Bei Suhl-Friedberg ist 228 791 am 18. Mai 1997 unterwegs

Josef Högemann

Markantester Kunstbau der Friedbergbahn ist der Viadukt bei Hirschberg, den 94 1601 am 22. Februar 1975 mit einem Sonderzug überquert *Rolf Wiesemeyer*



erhielten in dieser Zeit geänderte Namen. Aus Suhlernerndorf wurde „Suhl-Neundorf“ und aus Suhler Friedberg „Suhl-Friedberg“.

Gute Zeiten für die Friedbergbahn

Die wieder auflebende Wirtschaft in der DDR sorgte in den 50er-Jahren auch zwischen Suhl und Schleusingen für einen erheblichen Anstieg der Nachfrage im Personenverkehr. Man kann es sich heute kaum vorstellen, dass einige Züge des Berufsverkehrs aus bis zu acht Personen- und einem Gepäckwagen bestanden, die an beiden Enden jeweils mit einer Lok der Baureihe 94⁵⁻¹⁷ bespannt waren, um die steilste Adhäsionsstrecke im Netz von DB und DR zu erklimmen. Immerhin verkehrten Anfang der 60er-Jahre an Werktagen bis zu neun Zugpaare, sonntags waren es zeitweise sogar zehn.

Deutlich geringer war das Aufkommen im Güterverkehr, der sich vor allem auf den östlichen Bereich der Strecke zwischen Hirschbach und Schleusingen und auf Einzelwagen konzentrierte. Als dann Ende der 60er-Jahre ein neues Industriegebiet auf dem Suhler Friedberg entstand, kamen zwei neue Bahnnutzer mit erheblichem Transportaufkommen hinzu. Der VEB-Kombinat Minol richtete im Bereich des

» In den 70er-Jahren lösen Dieselloks der Baureihe 118 die alten 94⁵⁻¹⁷ auf der Friedbergbahn ab

Bahnhofs Suhl-Friedberg ein kleines Tanklager ein, das nach seiner Inbetriebnahme zunächst vom Bahnhof Suhl aus über die frühere Zahnradstrecke bedient wurde. Als mit Beginn des Winterfahrplans 1974/75 Diesellokomotiven der Baureihe 118.2-4 die Dampflokomotiven ablösten, wurde die Bedienung von Suhl-Friedberg und somit auch die des Tanklagers an den Bahnhof Schleusingen gebunden. Die Höchstlast für die Großdiesellokomotiven war auf den geneigten Abschnitten zwischen Suhl und Friedberg auf 300 Tonnen festgelegt. Beim Einsatz einer zweiten Lokomotive konnte mit 600 Tonnen Last auf den höchstgelegenen Bahnhof der Strecke gefahren werden. Solche Zuggewichte waren im Steilstreckenbereich zwischen Suhl und Suhl-Friedberg nicht möglich.

Für einen weiten Zuwachs im Güterverkehr sorgte ab Ende der 70er-Jahre der VEB Wohnungsbaukombinat Suhl, der vor allem Fertigteile aus Walldorf per Bahn anliefern ließ. Bereitgestellt wurden die Wagen auf einem mehrere hundert Meter langen Anschlussgleis, das bei Bahnkilometer 4,8 nahe dem Bahnhof Suhl-Friedberg abzweigte.

Den Anschluss des Wohnungsbaukombinats nutzte bei Bedarf auch die Offiziershochschule Suhl, die Anfang der 80er-Jahre von Plauen auf den Suhler Friedberg verlegt worden war. Ab den 70er-Jahren ging die Nachfrage im Personenverkehr



1974 lösten Dieselloks der Baureihe 118 die Länderbahndampflok im Steilstreckenbetrieb ab. Die inzwischen umgezeichneten Lokomotiven 228 608 und 228 748 treffen am 11. September 1994 in Schleusingen aufeinander

Josef Högemann

stark zurück, unter anderem nachdem der inzwischen dicht besiedelte Suhler Friedberg in das Suhler Stadtbussnetz integriert worden war. Auch der Ausbau der Fernstraße 247 dürfte nicht folgenlos geblieben sein, denn die Überlandbusse nach Schleusingen konnten mit nunmehr deutlich kürzeren Fahrzeiten aufwarten als die Züge der Deutschen Reichsbahn.

Die Verhältnisse ändern sich

Ende der 80er-Jahre hatte sich das Reisendenaufkommen auf niedrigem Niveau stabilisiert. Auch waren die Züge etwas schneller geworden. Für die 15,8 Kilometer lange Strecke benötigten sie nun noch knapp 30 Minuten, während das Fahrplanangebot wie schon vor dem Zweiten Weltkrieg wieder bei fünf Zugpaaren lag. Den noch immer nennenswerten Güterverkehr hatte die Deutsche Reichsbahn weitgehend auf die Nachtstunden verlegt, um damit Konflikte mit den Reisezügen zu vermeiden. Die Strecke befand sich nach umfangreichen Oberbaumaßnahmen seit Ende der 60er Jahre in einem sehr guten Zustand. Auch Brücken und Durchlässe waren in den Jahren zuvor stets planmäßig unterhalten worden.

Mit der politischen Wende in der DDR sollten sich die Verhältnisse sehr bald ändern. Ein großer Teil der noch bahntreuen Kundschaft ging an den Individualverkehr verloren, sodass zuletzt fast nur noch Touristen in den Zügen anzutreffen waren. Der Betrieb lief zwar vorerst weiter, doch eine Zukunft hatte die Bahn allenfalls im touristischen Bereich, zumal auch im Güterverkehr der Niedergang begonnen hatte. Der VEB Wohnungsbaukombinat existierte nicht mehr und auch die meisten anderen Bahnnutzer waren inzwischen entfallen. Einzig das Minol-Tanklager wurde noch per Schiene bedient. Doch kaum hatte der französische ELF-Konzern den ehemaligen VEB Minol übernommen, wurden kleine regionale Tanklager nicht mehr benötigt und zugunsten größerer Anlagen geschlossen. Damit war im Herbst 1994 die Zeit des Güterverkehrs auf der Friedbergbahn zu Ende. Etwa zeitgleich



Ab 1995 übernahmen steilstreckentaugliche Dieselloks der Baureihe 213 Leistungen auf der Friedbergbahn. Am 8. März des Jahres steht 213 338 mit einem Reisezug nach Schleusingen im Bahnhof von Suhl bereit zur Abfahrt Richtung Friedbergbahn

Rudolf Heym

mit dem Entfall des Güterverkehrs begannen Probefahrten mit steilstreckentauglichen Lokomotiven der Baureihe 213 der früheren Deutschen Bundesbahn, die in Westdeutschland nicht mehr gebraucht wurden. Sie sollten die zweimotorige Baureihe 118 mit ihren hohen Unterhaltungskosten ersetzen, doch besonders zuverlässig waren sie nicht. Dennoch kam es mit Beginn des Sommerfahrplans 1995 zum planmäßigen Einsatz dieser Lokomotiven vor Wendezügen.

Der fehlende Güterverkehr und die nur noch wenigen verbliebenen Reisenden rechtfertigten den weiteren Betrieb der Friedbergbahn zumindest aus kaufmännischer Sicht nicht. Immerhin befand sich die Strecke zu diesem Zeitpunkt noch in einem sehr guten Zustand, sodass eine Nutzung als Touristenbahn durchaus möglich gewesen wäre. Doch wer sollte sie ohne finanzielle Unterstützung der öffentlichen Hand betreiben? Mit ehrenamtlichen Mitarbeitern allein war es kaum möglich, eine 15 Kilometer lange aufwendig trassierte Nebenbahn zu betreiben, geschweige

denn, sie auch instand zu halten. Schließlich bestellte das Land Thüringen die von der Deutschen Bahn AG auf der Friedbergbahn gefahrenen Zugleistungen zum 31. Mai 1997 ab, zwei Jahre später, am 21. Juni 1999, folgte die endgültige Stilllegung.

Auch nach der Stilllegung ließen Vereine und Privatpersonen nichts unversucht, die Friedbergbahn zumindest für touristische Fahrten zu erhalten – doch bis heute ohne lang anhaltenden Erfolg. Es fehlt bislang der politische Wille von Landesregierung, Landkreisen und Anliegerorten, diese technisch bemerkenswerte Strecke mit maximal 70,6 Promille Neigung der Nachwelt zu erhalten, zumal dafür auch Lokomotiven und Wagen verfügbar wären. Dass die Gleise der Strecke bis heute liegengelassen sind, ist vor allem dem Engagement der Rennsteigbahn GmbH & Co. KG zu verdanken. Sie ist seit 2003 das verantwortliche Infrastrukturunternehmen für die Friedbergbahn Suhl – Schleusingen und die benachbarte Rennsteigbahn Ilmenau – Schleusingen – Themar.

Josef Högemann



■ MOBILER-Transportlogistik der Rail Cargo Group

Wechselbehälter aus der Alpenrepublik

Als „Innovative Logistik“ bewirbt die Rail Cargo Group das MOBILER-System. Am 27. September 2023 ist 3193 902 von Stern@Hafferl mit VG 76871 unterwegs Richtung Attnang-Puchheim mit Halftainern, die auf vier Sgmrss-y-Flachwagenpaaren transportiert werden (Foto bei Altmünster) Manuel Leitner

Im Grunde ist es eine Neuauflage der „Von-Haus-zu-Haus“-Behälter der Deutschen Bundesbahn: Mit dem MOBILER-Konzept bieten die Österreichische Bundesbahnen einen speziellen Wechselbehälterverkehr an, der Schienen- und Straßentransport kombiniert. Der Transport von Abfällen auf der Schiene wird dem System weiteren Aufwind geben

Mit etwas Glück kann man in an einem gleisnahen Ladeplatz an der Bahnhofstraße im oberösterreichischen Steyermühl (ein Ortsteil der Gemeinde Laakirchen) bisweilen einen bemerkenswerten Vorgang beobachten: Mit einer hydraulischen Hubvorrichtung werden sogenannte MOBILER-Behälter von einem Lastwagen auf Tragwagen der Rail Cargo Group umgesetzt. Eine Person genügt, um diesen Vorgang abzuwickeln. Ein Kran, eine aufwendige Terminalausrüstung oder eine eigene Anschlussbahn ist nicht erforderlich.

In den Behältern, die am Bahnhof Steyermühl umgesetzt werden, befinden sich Schüttgüter. Doch das MOBILER-System ist breit gefächert einsetzbar; beispielsweise auch für den Transport von Industrieprodukten, palettierten Waren, Flüssigkeiten und Gefahrgütern in Tankcontainern, Bauprodukten oder Futtermittel. Die Rail Cargo Group AG (RCG, Güterbahn der Österreichischen Bundesbahn ÖBB), die das Produkt



Ein historischer Vorläufer des MOBILER ist das als „Von-Haus-zu-Haus“-System, mit dem die Bundesbahn den Pa-Behälterverkehr bewarb. Auch hier konnte mittels eines einfachen Prinzips der Wechsel von der Straße auf die Schiene erfolgen. Im Bild wird ein offener Behälter auf einen Straßenanhänger (System AG Weser) gezogen Ernst Below HVB-Pressediens/Slg. OS

MOBILER im Angebotsportfolio führt, hält für dieses Segment derzeit rund 300 Wagen und etwa 1.200 Behälter unterschiedlicher Typen vor. Aktuell werden im MOBILER-System jährlich etwa eine Millionen Tonnen unterschiedlichster Waren befördert. Gemessen am Gesamttransportvolumen von 88,4 Millionen Tonnen Gütern (2022; Quelle: ÖBB-Geschäftsbericht) ist das Angebot zwar ein Nischenprodukt; allerdings eines, in dem ein deutliches Wachstumspotenzial erkannt wurde. Dazu später mehr.

Per Definition reiht sich das MOBILER-Konzept in den sogenannten „unbegleiteten kombinierten Verkehr“ ein. Darunter versteht man im Logistikbereich den Transport von Waren in (in sich) geschlossenen Transportbehältern, welche mit verschiedenen Verkehrsträgern zwischen Start und Ziel befördert werden. Das können neben den „klassischen“ Containern auch Wechselbrücken (meist von Speditionen wie DHL, Dachser, GLS, Hellmann und anderen) und komplette Sattelaufleger sein. Eine Sonderform ist der „begleitete kombinierte Verkehr“, zu der etwa die Züge der „Rollenden Landstraße“ (Rola) zählen. Bei den MOBILER-Behältern handelt es sich nicht um Container im klassischen Sinne, obwohl sie durchaus über die Möglichkeit verfügen, mittels eines normalen Containerkrans umgeschlagen zu werden.

Vor 20 Jahren entdeckt

Bei der RCG hatte man das MOBILER-Konzept vor ungefähr 20 Jahren auf einer Messe entdeckt, wie der für das Angebot zuständige Department-Manager Christopher Prax-Huber gegenüber dem *eisenbahn magazin* erläutert (mehr dazu im Interview). Patentinhaber für die Technik ist das Unternehmen Palfinger Europe GmbH im österreichischen Bergheim, das sich auf hydraulische Kran- und Hebelösungen spezialisiert hat. Der Kern der MOBILER-Technologie ist das besondere Verfahren zum Umsetzen der Wechselbehälter, der angehoben und danach quer zu seiner Längsachse über händisch einzulegende Umsetzschienen mittels hydraulischen Verschiebeelementen von einer Station zur anderen geführt wird.

Ganz neu ist das Konzept von speziellen Wechselcontainern auf Tragwagen nicht. Vor 100 Jahren begann der sogenannte Behältertransport im Eisenbahnverkehr. Frühe Formen kamen ab 1924 auf, als auf der Eisenbahntechnischen Ausstellung in Seddin der erste Tragwagen vorgestellt wurde: Der „Kesselwagen mit abnehmbaren Kesseln“ war ein Flachwagen, welcher mit vier rollbaren Kesseln der Meierei C. Bolte aus Berlin ausgestattet war.

Ein Blick in die Geschichte

In den 1930er-Jahren weitete die Deutsche Reichsbahn den Einsatz solcher Systeme aus. Der Transport erfolgte meist auf normalen Flachwagen, die in der Regel rollbaren Behälter hatten Zurr-Ösen und wurden auf den Bahnhöfen – in der Regel ohne Kräne oder ähnliche

Die MOBILER-Typen



MOBILER Halftainer 30 Fuß	
Nutzlast (kg)	Transport von
28.900	Schüttgüter wie Altglas, Schlacke, Industriesalz



Christopher Prax-Huber

MOBILER Multitainer 30 Fuß	
Nutzlast (kg)	Transport von
31.500	Paletten, Schüttgüter



MOBILER Schüttgutbox	
Nutzlast (kg)	Transport von
28.200	Abfall, Altglas, Schlacke, Hackgut, Holzpellets



Steven Kunz (3)

MOBILER-BIO Getreidebehälter	
Nutzlast (kg)	Transport von
variiert	Bio-Getreide



Die für das MOBILER-System eingesetzten Sgmmrrss-y-Drehgestell-Flachwagen sind mittels einer Schraubekupplung aus zwei fest gekuppelten Wagen zu einer Einheit verbunden

Patrick Rehn



Das Umsetzen der Container von der Straße auf die Schiene und umgekehrt kann von einer Bedienerperson über Umsetzschienen mittels hydraulischer Verschiebeelemente erledigt werden

Andreas Scheiblecker

Hilfsmittel – auf einfache Lastwagen oder von Tieren gezogene Fuhrwerke umgeladen. Einige Behälter hatten Räder, sodass sie – gezogen von Fahrzeug, Pferd oder Ochsen – kurze Strecken „auf eigener Achse“ zurücklegen konnten.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft bot allerdings bereits damals die komplette „Transportkette“ vom Versender bis zum Empfänger an: Mit eigenen Lastwagen und eigenem Personal oder in Kooperation mit örtlich ansässigen Speditionsbetrieben wurden die Behälter bei den Betrieben abgeholt und zugestellt. Der Vorteil bestand darin, dass das aufwendige Umladen des transportierten Guts an den Systemgrenzen Straße-Schiene und Schiene-Straße entfiel, da die Behälter in der Regel zwischen Versender und Empfänger verschlossen blieben. Zusammen mit dem Stückgut-Schnellverkehr, dem Straßenroller und dem Lastkraftwagen sollten so Unternehmen ohne Gleisanschluss als Kunden gewonnen und angeschlossen werden.

Die Deutsche Bundesbahn entwickelte das „Von-Haus-zu-Haus“-Konzept ab Ende der 1940er-Jahre weiter. Sie ließ nicht nur neue und bessere Behälter entwerfen, sondern erstmals auch spezielle Güterwagen – anfangs mit drei, später mit bis zu fünf Stellplätzen – und Lastwagen für den Vor- bzw. Nachlauf entwickeln. Die im Vergleich zu heutigen Containern, Wechselbrücken und Sattelauflegern kleinen Behälter konnten – je nach

Bestimmungszweck – nur einige Tonnen Fracht aufnehmen. Kleinere Betriebe und Kunden waren so allerdings flexibler, die Zahl der sich im Umlauf befindlichen Wagen und Behälter indes war für die zu bewegendenden Transportmengen vergleichsweise hoch, da sowohl die Produzenten als auch Empfänger von Waren – besonders solche, welche historisch bedingt ihre Standorte in Innen-

» Historische Vorgänger des MOBILER sind die Pa-Behälter, die die Bundesbahn anbot

städten hatten – nur über begrenzte Lagerkapazitäten verfügten. Zu den Kunden zählten beispielsweise auch Brauereien, welche ihre Biere mit dem „Von-Haus-zu-Haus“-Konzept versandten. Nicht überprüfbar Quellen zufolge soll es bei großen Volksfesten vorgekommen sein, dass das Bier direkt aus einem solchen einige tausend Liter fassenden Tankbehälter gezapft wurde.

Eine besondere Rolle nahmen die im Vor- wie Nachlauf eingesetzten Lastwagen ein. Der Verschub vom Lkw auf den Waggon und umgekehrt sollte möglichst personal- und platzschonend erfolgen. Die Lkw waren dabei teilweise auf die jeweiligen Erfordernisse der Unternehmen zugeschnitten, denn neben der Möglichkeit den geladenen

Behälter (ab-)kippen zu können – beispielsweise für die damals noch weitverbreitete Lieferung an das Fenster des „Kohlenkellers“ – gab es auch solche, welche über zusätzliche lange Führungsschienen für die Behälter verfügten. So konnten diese von der Lkw-Ladefläche auf den Boden rollen bzw. von dort auf diese hochgezogen werden.

Durch die verschiedenen Behältertypen war das Portfolio der mit dem „Von-Haus-zu-Haus“-Prinzip transportierbaren Güter erstaunlich groß: Während in den offenen Behältern nässeunempfindliche Güter wie Kohle, Kalk, Baustoffe und Holz befördert werden konnten, waren die geschlossenen Behälter sowohl für Lebensmittel (z.B. Getreide, Malz, Zucker) als auch chemische Produkte, Haushaltswaren, Flaschenbier und viele andere Dinge verwendbar. Die wesentlich bekannteren Silo- und Kesselbehälter wurden zum Transport von Zement und Bier, aber auch Milch, Wein und Fruchtsäften verwendet. Während die meisten Behälter und Waggons bis in die 1990er-Jahre ausgemustert wurden, kann man gelegentlich noch Transporte für chemische Betriebe im Rheinland beobachten, welche vermutlich die letzten dieser Art in Deutschland sind.

Während das Prinzip des „Von-Haus-zu-Haus“-Transports also in Deutschland nach und nach immer weiter zurückging, etablierte die RCG das Prinzip MOBILER am Markt, das den Grundge-



Seit 2009 pendelt täglich ein Zug mit offenen MOBILER-Schüttmulden zwischen den Bahnhöfen Steyermühl und Linz. Mit GAG 53981 ist 2016 910 bei Stadl-Paura am 16. Juni 2021 unterwegs

Manuel Leitner

Im Gespräch mit Christopher Prax-Huber, Segment Manager Environmental Solutions & MOBILER bei der Rail Cargo Group
„Dem MOBILER sind fast keine Grenzen gesetzt“

eisenbahn magazin: Das MOBILER-Konzept ist eine feste Säule im Angebot von RailCargo Austria mit einem dennoch überschaubaren Anteil am Gesamtvolumen der transportierten Güter. Während andere Unternehmen und Staatsbahnen sich von solchen Produkten trennen, hält RCG seit vielen Jahren an MOBILER fest. Warum?

Christopher Prax-Huber: Wir haben das MOBILER-Konzept vor ungefähr 20 Jahren auf einer Messe entdeckt und uns überlegt, ob und wie es eine sinnvolle Ergänzung zum klassischen Schienengüterverkehr und dem kombinierten Verkehr sein kann. Wir haben dabei allerdings nicht viel Geld in die Hand genommen und ein Produkt auf den Markt geworfen, ohne zu wissen, ob der Markt es überhaupt will, sondern entwickeln es Schritt für Schritt, quasi Kunde für Kunde immer weiter. Seit 2018 verzeichnen wir allerdings ein stark steigendes Interesse und demzufolge auch Wachstum. Dass MOBILER nun durch das Abfallwirtschaftsgesetz der Republik Österreich eine ganz andere Dynamik bekommt, bestätigt unseren Glauben an die Flexibilität und den Nutzen des Systems.

em: MOBILER wird auch auf kurzen Strecken eingesetzt. Warum ist das eine Stärke des Systems?

Prax-Huber: Wir haben beispielhaft für die Asamer Kies- und Betonwerke GmbH ein Logistikkonzept mit MOBILER ausgearbeitet, in welchem jährlich 110.000 Tonnen Kies transportiert werden – obwohl die Strecke mit 60 Kilometern vergleichsweise kurz ist. Seit 2009 pendelt täglich ein Zug mit jeweils sieben bis acht unserer Doppeltragwagen und demzufolge 28 bis 32 offenen MOBILER-Schüttmulden zwischen den Bahnhöfen Steyrermühl und Linz, wo die Behälter dann mit Lkws in der Region Linz die verschiedenen Baustellen anfahren. So gelingt es, die Anwohner der normalerweise im Transit zu durchfahrenden Orte zu entlasten und Brücken und Straßen zu schonen.

em: Was waren die speziellsten Transporte, wo MOBILER zum Einsatz kamen?

Prax-Huber: Definitiv ein Exot war der einmalige Transport eines Agrarproduktes in unseren grünen MOBILER-Behältern – diese sind mit einer speziellen Beschichtung versehen, die mit Lebensmitteln kompatibel sind – per Zug an die Ostsee und dann per Schiff bis Finnland. Hinzu kommen mittlerweile auch Verkehre im internationalen Umfeld, die weder Start noch Ziel in Österreich haben oder hier durchfahren. Wir haben in der Vergangenheit und werden auch künftig immer wie-



Christopher Prax-Huber, Department Manager MOBILER bei Rail Cargo Group ÖBB

der kleinere Mengen mit MOBILER abwickeln, da 95 Prozent davon im Einzelwagenverkehr laufen. Neben Agrarprodukten, Baustoffen, Spezialsalzen und Chemikalien sind dies aktuell die bereits thematisierten Abfalltransporte.

em: Nationale Abfalltransporte in Österreich mit dem MOBILER werden zunehmen. Gibt es auch absehbare Veränderungen im internationalen Verkehr?

Prax-Huber: Das Abfallwirtschaftsgesetz sorgte 2023 für 200.000 Tonnen zusätzlicher Fracht auf der Schiene, die wir innerhalb Österreichs fahren werden. Die Herausforderung liegt hierbei in der Struktur der Abfallwirtschaft, welche teils sehr kleinteilig organisiert ist, wenig Lagerkapazitäten hat und die anfallenden Mengen daher rasch von A nach B transportiert werden müssen. Betroffen sind aber auch internationale Transporte, die Start oder Ziel in Österreich haben oder das Land durchqueren. Bereits heute realisieren wir mit Partnern im Langlauf zwischen Italien und den Niederlanden entsprechende Transporte, wobei 5.000 Tonnen pro Jahr über 1.600 Kilometer im Langlauf auf der Schiene gefahren werden.

em: Wie flexibel ist MOBILER, auch in Bezug auf die eingesetzten Behälter?

Prax-Huber: Leider gibt es besonders im Eisenbahnverkehr immer noch sehr viele Verkehre, wo die Waggons nur in eine Richtung beladen unterwegs sind. Leere Container sind nicht wirklich sinnstiftende Fracht. Das war bei uns anfänglich nicht anders, sodass wir uns Gedanken gemacht haben, ob und wie sich das anders lösen lässt. Wir fragten uns, wie wir im Optimalfall sogenannte Last-

Last-Läufe realisieren können. Unser sogenannter Multitainer wurde mit dem Ziel einer möglichst großen Flexibilität der Ladegüter und Ladeöffnungen entworfen. Obwohl uns viele gesagt haben, dass es konstruktiv nicht zu lösen ist, einen Behälter zu entwerfen, der von fünf Seiten – vorn, hinten, links, rechts und oben – zu öffnen ist, haben wir eine Lösung gefunden. So ist es theoretisch möglich, in die eine Richtung gepresste Abfallballen und in die andere Richtung Hochofenschlacke für die Bauindustrie zu befördern. MOBILER sind, was die Anwendungsmöglichkeiten und Güter angeht, fast keine Grenzen gesetzt. Und genau das macht es auch jeden Tag so spannend.

em: Ohne Vor- und Nachlauf auf der Straße funktionieren nur die wenigsten Schienengütertransporte. Wie ist das bei MOBILER organisiert?

Prax-Huber: Für den Vor- und Nachlauf auf der Straße arbeitet RCG mit regional ansässigen Spediteuren zusammen, wobei es eine klare Aufgabenteilung gibt: Während der Spediteur auf eigenes Risiko den Spezial-Lkw mit zugehörigem Auflieger kauft und auch das Fahrpersonal ausbildet und stellt, trägt RCG das Auslastungsrisiko. Im Fokus steht dabei die Gewinnung weiterer Betriebe als Kunden für das MOBILER-System in der jeweiligen Region. Die Partnerschaft mit lokalen Spediteuren hat für uns den großen Vorteil, dass sich diese in der jeweiligen Region gut auskennen und in der Regel über starke Netzwerke verfügen. Nichtsdestotrotz bieten die MOBILER-Behälter aber auch die Möglichkeit, diese „klassisch“ mittels Greifzangen eines Umschlagkrans oder eines mobilen Umschlaggeräts auf einen normalen Container-Auflieger oder ein Kippchassis zu verladen.

em: Welche Anstrengungen unternimmt die ÖBB generell, um mehr Güter von der Straße auf die Schiene zu bringen?

Prax-Huber: Die ÖBB-Infrastruktur GmbH nimmt jedes Jahr vier Millionen Euro in die Hand, um die Modernisierung und den Ausbau von Ladestellen und privaten Anschlussbahnen voranzutreiben. Das Ziel ist die nachhaltige Entwicklung der Wirtschaft und deren Verkehre hin zum Schienengüterverkehr. Das gelingt allerdings nur, wenn die Unternehmen eine vernünftige Möglichkeit haben, ihre Fracht überhaupt auf die Schiene zu bringen, sodass wir die Möglichkeiten in den nächsten Jahren weiter ausbauen werden.

em: Vielen Dank für das Gespräch und weiterhin viel Erfolg mit dem MOBILER-Konzept.
 Das Gespräch führte Patrick Rehn



Auch in Deutschland sind MOBILER inzwischen regelmäßig in Zügen des Einzelwagenverkehrs anzutreffen. 140 476 führt den 51629 aus Seelze Rbf am 28. Mai 2008 bei Hermannspegel nach Nürnberg

Patrick Rehn

danken seines Vorgängers konsequent fortführt. Auch die MOBILER-Behälter sind wie die damaligen „Von-Haus-zu-Haus“-Behälter keine echten Container. Und sie sind mit relativ geringem Aufwand umsetzbar.

Modifizierte Tragwagen

Eine eisenbahntechnische Besonderheit des MOBILER-Konzepts sind die in der Regel eingesetzten Wagen der Gattung Sgmmrrss-y, bei welchen es sich um nur marginal angepasste Containertragwagen der Bauart Sgns handelt. Jeweils zwei mit einer nur in einer Werkstatt zu trennenden Schraubenkupplung verbundene Wagen bilden eine solche Einheit, welche mit ihren acht Achsen eine Länge von 39,7 Metern aufweist und bei einem Eigengewicht von 40 Tonnen in der höchsten Streckenklasse (D4) 140 Tonnen Ladung aufnehmen dürfen. Für HO-Modellbahner legte Roco im Jahr 2016 eine Nachbildung dieses Wagentyps auf (Art.-Nr. 76927).

Neben dem Hauptlauf auf der Schiene, welcher zusammen auch mit anderen Eisenbahnunternehmen abgewickelt wird, ist – wie bereits beschrieben – eine gute Zusammenarbeit mit den örtlichen Speditionen unerlässlich. Zudem muss im Vorfeld untersucht werden, welche Bahnhöfe und Gleise für das MOBILER-Konzept geeignet sind, denn die Höhe von Lkw und Waggonboden muss fast identisch sein, eine asphaltierte Fläche ist hingegen nicht vonnöten. Dieser Umstand markiert auch einen Nachteil dieses Systems: Die Ladeeinheit kann ausschließlich horizontal verschoben werden, was bedeutet, dass sie nicht an jedem beliebigen Ort entladen werden kann. Eine Vertikalbewegung der Ladeeinheit ist nicht realisierbar.

Die Rail Cargo Group muss sich deshalb intensiv mit den Kunden und seinen Bedürfnissen be-

fassen. „Bevor der erste MOBILER-Behälter verkehrt, schauen wir nicht nur nach der bahnseitigen Infrastruktur, sondern nehmen auch das Equipment und interne Logistikkabläufe beim Kunden in den Blick. Als Beispiel seien hier Kipphöhe und -winkel in einer Siloanlage genannt oder Maschinen, die für das Ver- und Entladen genutzt werden können“, skizziert Christopher Prax-Huber die spezielle Kundenbetreuung im Vorfeld. Diese enge Zusammenarbeit trage auch dazu bei, dass die Kundenbeziehungen wesentlich länger halten als dies innerhalb der Logistikbranche üblich ist.

Der Fokus der MOBILER-Transporte liegt mittlerweile bei Baustoffen, chemischen Produkten und Abfalltransporten. Letztere werden dafür sorgen, dass die Doppeltragwagen und die darauf verladene Behälter künftig noch öfter in Österreich zu sehen sein werden: Das zum Jahresbeginn 2023 novellierte österreichische Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) sorgte dafür, dass bei Transporten von über

zehn Tonnen über eine Strecke von mehr als 300 Kilometern die Bahn im Hauptlauf der Transporte eingesetzt werden soll. Im vergangenen Jahr 2023 konnte die RCG so bereits über 200.000 Tonnen Abfälle vertraglich fixieren. 2024 sollen es noch einmal deutlich mehr werden, denn die Distanzen wurden zum Beginn des Jahres 2024 auf 200 Kilometer abgesenkt, bevor ab 2026 bereits ab 100 Kilometern die Bahn eingesetzt werden muss.

Mehr Wagen, mehr Behälter

Die ÖBB sehen darin ein Potenzial von rund 15 Millionen Tonnen Abfall für den Schienentransport. Die RCG investiert daher in neue MOBILER-Behälteraufbauten und Tragwagen, um die vermehrten Abfalltransporte abwickeln zu können. Damit wird der derzeitige Bestand an Behältern schrittweise auf insgesamt 2.500 Einheiten bis 2026 verdoppelt. Zuletzt hatte die ÖBB eine Rahmenvereinbarung mit dem Schweizer Wagenvermieter MFD Rail abgeschlossen. Bis zu 600 zusätzliche Containertragwagen kann die RCG nun auch für den MOBILER-Verkehr künftig einsetzen. Die ersten 100 Containertragwagen aus Neubauproduktion sind bereits eingetroffen und werden in der Entsorgungslogistik eingesetzt. Die nächste Tranche ist für 2024 geplant und umfasst weitere 100 Containertragwagen, die im Laufe des ersten Halbjahres an die RCG übergeben werden.

Der MOBILER-Verkehr wird also zunehmen und Szenen wie die eingangs beschriebene aus Steyermühl wird man demnächst häufiger in Österreich erleben können. Das Wechselbehältersystem der ÖBB zeigt, wie Straße und Schiene jene sinnvolle Allianz bilden, die notwendig ist, um den Güterverkehr nachhaltig nach vorne zu bringen: Was geradeaus fährt, gehört auf die Schiene, was um die Ecke fährt auf den Lkw.

Patrick Rehn/Florian Dürr/Manuel Leitner

Gattung Sgmmrrss-y Dafür stehen die Buchstaben

S = Drehgestell-Flachwagen

gg = für die Beförderung von Containern mit einer Gesamtladungslänge über 60 Fuß

m = Ladelänge mit zwei Elementen, mindestens 27m

rr = Wageneinheit

ss = lauffähig bis 120 km/h

-y = mit MOBILER-Blechen ausgestattet



© Otto Humbach

**MIBA-
Neuheiten-
Ausgabe ***
auch als eMag
erhältlich

Neuheiten 2024 komplett und kompetent

116 Seiten!
Neuheiten-Report 2024

Sonderausgabe
Neuheiten 2024

MIBA
DIE EISENBahn IM MODELL

SONDERAUSGABE
in Kooperation mit
eisenbahn
Modellbahn magazin

B 8784, 76. Jahrgang
Deutschland € 12,90
Österreich € 14,20
Schweiz CHF 20,60
Belux € 14,80

www.miba.de

Alle Hersteller, alle Nenngrößen
ca. 160 Firmen • über 600 Fotos
Modelle, Motive, Meinungen

**Neuheiten-Report
2024**

ISBN 978-3-96400-000-X
4 194064 312905

Jetzt am Kiosk

Was erwartet Sie im Heft?

- ✓ ca. 160 Firmen - ca. 600 Fotos
- ✓ Modelle, Motive, Meinungen
- ✓ 116 Seiten Umfang

Prallvoll mit Modellen und Meinungen:

Das ist einmal mehr das *MIBA-Neuheitenheft* mit seinem einzigartigen Überblick über die wichtigsten Modellbahn- und Zubehörneuheiten des Jahres 2024.

Das *MIBA-Team* recherchiert für Sie die Neuheiten von rund 160 Firmen, sprach mit den Produktentwicklern und Entscheidungsträgern der Modellbahnindustrie – und fasst für Sie alles zusammen in der heißesten *MIBA-Ausgabe* des Jahres.

Best.-Nr. 02089 • € 12,90

Hier geht's
direkt zum Abo



* vsl. ab 12.02.2024 als eBook (PDF-Download) erhältlich und ab Freitag 16.02. als Print-Ausgabe.

Jetzt online bestellen unter www.miba.de/report



1987 waren die Züge nach Karpacz (Krummhübel) verdieselt. Im Juli des Jahres steht SP 42-019 mit ihren beiden Wagen am Bahnsteig bereit zur Rückfahrt. Rollen demnächst wieder Reisezüge an den Fuß des Riesengebirges? Wilfried Rettig (2)

■ Jelenia Góra – Karpacz und Mysłakowice – Kamienna Góra

Die Rückkehr der Bahn in *Rübezahls Reich*

Jahrelang lagen die Gleise der Riesengebirgsbahn von Jelenia Góra (Hirschberg) nach Karpacz (Krummhübel) und ihrem Abzweig nach Kamienna Góra (Landeshut) im Dornröschenschlaf. Doch 2023 rollten die Bagger an, um sie wieder zu ertüchtigen. Ein geschichtsträchtiges Bahnnetz erwacht bei unserem östlichen Nachbarn zu neuem Leben

In puncto Streckenelektrifizierung und -reaktivierung ist man in Polen der Deutschen Bahn weit voraus. Gründe könnten weniger Bürokratie, der Geldfluss aus EU-Fonds und/oder gestiegenes Klimabewusstsein sein. Auf jeden Fall ist die Riesengebirgsbahn von Jelenia Góra (Hirschberg) nach Karpacz (Krummhübel) im Wiederaufbau. Wahrscheinlich betrifft es auch die Reaktivierung der Strecke von Mysłakowice (Zillerthal-Erdmannsdorf) nach Kamienna Góra (Landeshut), zumindest bis Kowary (Schmiedeberg). Schließlich hat die Wojewodschaft die Strecke wie die Riesengebirgsbahn als Dolnośląska Służba Dróg i Kolej (DSDiK) vom staatlichen Infrastrukturunternehmen PLK übernommen, und bei Straßenneubauten wurden bereits die Rillenschienen in die Bahnübergänge integriert.

Ein Rückblick

Die preußische Staatsbahn eröffnete am 15. Mai 1882 die Strecke Hirschberg – Schmiedeberg.

Die Weiterführung nach Landeshut war erst nach Durchstich der Passhöhe mittels Scheiteltunnel ab 5. Juni 1905 möglich. Der sich entwickelnde Tourismus, besonders der Wintersport, führte zur Erschließung von Krummhübel durch die Eisenbahn. Wie bei der privaten Isergebirgsbahn IGB (Friedeberg a. Q. – Bad Flinsberg) überließ der Staat auch hier den Bau einer Privatgesellschaft. Am 6. Juni 1895 konnte die 6,9 Kilometer lange eingleisige Kleinbahn, die in Zillerthal-Erdmannsdorf von der Staatsbahn abzweigte, von der Riesengebirgsbahn GmbH (RGB) eröffnet werden. Betriebsmittelpunkt und Sitz der Verwaltung war Arnsdorf (Rsgb), wo sich zugleich der zweigleisige Lokschuppen und die Werkstätte sowie die Wasserstation befanden. Den Betrieb jedoch führte die Allgemeine Deutsche Kleinbahn-Gesellschaft AG in Berlin. 1923 in Allgemeine Deutsche Eisenbahn-Betriebs-GmbH (ADEG) umbenannt, betrieb sie 1928 insgesamt 17 Kleinbahnen mit einer Ge-

samtstreckenlänge von 940 Kilometern. Der Betrieb wurde mit drei Loks der preußischen Bauart T 3 eröffnet. Die Hochwasserschäden vom 30. Juli 1897 waren relativ schnell beseitigt. 1924/25 erhielt der Bahnhof Krummhübel beiderseits einen Anbau an das bisherige Empfangsgebäude.

1932 wurde die Staatsbahn Hirschberg – Landeshut elektrifiziert. Da die Riesengebirgsbahn eine der gewinnbringendsten Strecken der ADEG war, entschloss sich die Gesellschaft zu deren Elektrifizierung. Am 29. Juni 1934 wurde der elektrische Betrieb aufgenommen, und die Züge und Triebwagen aus Reichsbahnfahrzeugen (E 90⁵, ET 31, ET 51, ET 51¹, ET 87, ersatzweise auch E 44) verkehrten schon ab Hirschberg, Bahnsteig 1 Ost. Das Umsteigen in Zillerthal-Erdmannsdorf entfiel. Die sechs Dampfloks der RGB (ELNA Typ 6, Henschel 1927–29) konnten an andere Strecken der ADEG abgegeben wer-



Das Netz im Riesengebirge

Länge

Jelenia Góra (Hirschberg) – Kamienna Góra (Landeshut)	40 Kilometer
Mysłakowice (Zillerthal-Erdmannsdorf) – Karpacz (Krummhübel)	6,9 Kilometer
Spurweite	1435 mm
Größte Neigung	20 ‰
Elektrifizierung	AC 15 kV 16 2/3 Hz (bis 1945)

Eröffnung

Hirschberg – Schmiedeberg	15. Mai 1882
Schmiedeberg – Landeshut	5. Juni 1905
Zillerthal-Erdmannsdorf – Krummhübel	6. Juni 1895

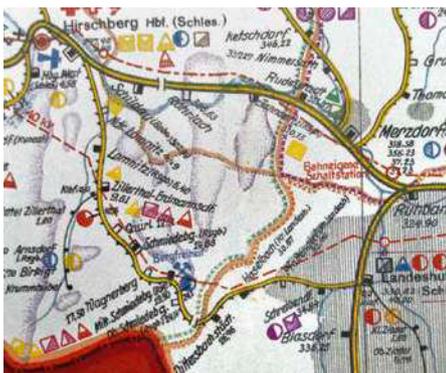
Einstellung

Reiseverkehr Jelenia Góra (Hirschberg) – Kamienna Góra (Landeshut)	1986
Reiseverkehr Jelenia Góra (Hirschberg) – Karpacz (Krummhübel)	3. April 2000
Gesamtverkehr Jelenia Góra (Hirschberg) – Karpacz (Krummhübel)	1. Januar 2007

An der Einfahrt von Karpacz fällt besonders die gut gepflegte Lok TKT 48-95 auf



Zurück vom Ausflug ins Riesengebirge: Blick aus dem Zug zur Lokomotive E 90² unterwegs bei Nieder Lomnitz, 1937. Slg. Wilfried Rettig (3)



Ausschnitt aus der Verkehrs- und Wirtschafts-karte der RBD Breslau, 1929. Als Privatbahn ist die RGB nur dünn eingezeichnet

den. Die Züge mussten auf der 17 Kilometer langen Strecke einen Höhenunterschied von 152 Metern überwinden. Das steilste Stück mit 20 Promille lag kurz vor Krummhübel. Aufsehen erregte im Winter 1944 die Entgleisung eines talwärts fahrenden ET 87 im Rechtsbogen hinter Arnsdorf aufgrund vereister Schienen im Straßenübergang. Immerhin waren im letzten DR-Kursbuch (gültig ab 3. Juli 1944 bis auf Weiteres) noch zehn Zugpaare nach Krummhübel ver-



Ausschnitt aus der Streckenkarte PKP aus dem Jahr 1996. Die Strecke Hirschberg – Landeshut ist bereits unterbrochen

zeichnet. An den Haltepunkten Zillerthal Hotel und Birkigt hielten die Züge nur bei Bedarf.

Die RGB wird polnisch

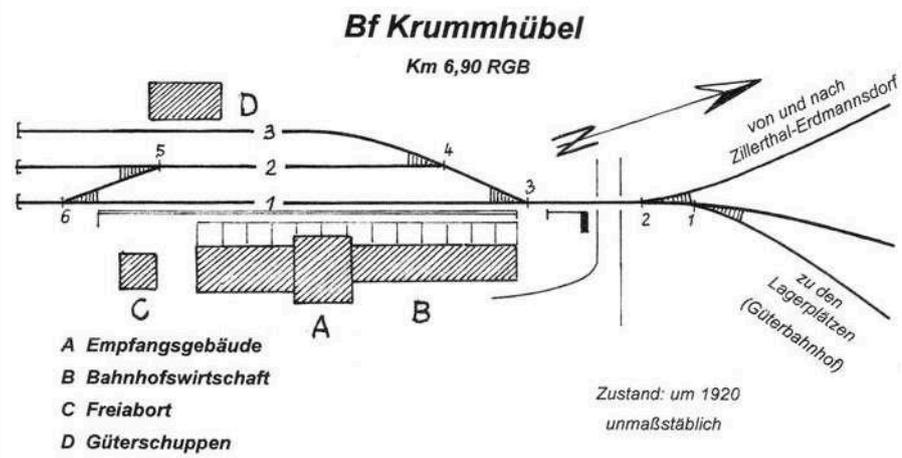
Mit dem Ende des Zweiten Weltkriegs wurde auf Beschluss der Siegermächte das Gebiet östlich der Neiße Polen zugeschlagen. Nur noch kurz währte der wiedereröffnete elektrische Betrieb unter deutschem Personal. Eine der ersten Maßnahmen unter sowjetischer Besatzung war die

Demontage der Fahrleitung ab 8. Juli 1945 als Reparationsleistung für die UdSSR. Einzelne Fahrleitungsmasten sind heute noch vorhanden. Die PKP fertigten täglich drei Züge ab Hirschberg (Rsgb) ab, das nunmehr Jelenia Góra hieß. Aus Zillerthal-Erdmannsdorf wurde Turońsk, aus Arnsdorf Jarantów und aus Krummhübel Krzywa Góra, bevor im Februar 1947 die Orte ihren heute noch üblichen Namen erhielten. Auch die Kilometrierung, früher von Hirsch-

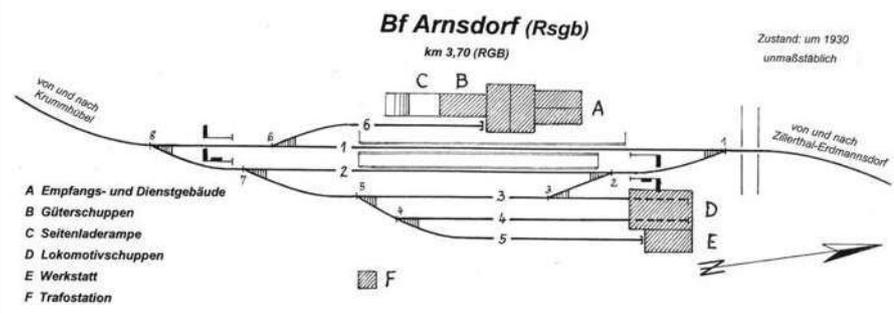


Kurz vor Mystakowice treffen sich die Strecken aus Kamienna Góra (Landeshut) und Karpacz (Krummhübel). Im August 1980 hat der Personenzug aus Kowary mit der Diesellok SP 45-215 Einfahrt. Im Vordergrund das Gleis der Riesengebirgsbahn

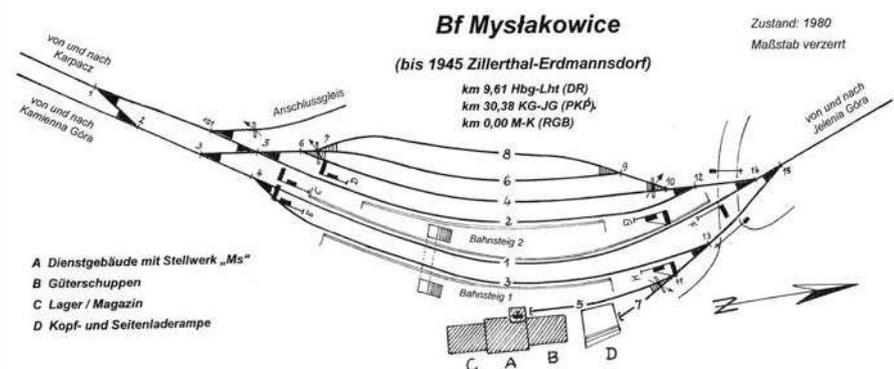
Anregung zum Nachbau: Ausgewählte Gleispläne



Bahnhofsplan Krummhübel um 1920 Zeichnungen (3) Wilfried Rettig



Bahnhofsplan Arnsdorf (Rsgb) um 1930



Bahnhofsplan Mystakowice (Zillertal-Erdmannsdorf) um 1980

berg ausgehend, hatte sich nunmehr aus Richtung Breslau geändert. 1950 hatte sich das Verkehrsaufkommen auf acht Zugpaare erhöht. Die Züge wurden größtenteils von Ty 2 (Ex-Baureihe 52) befördert, ab den 1950er-Jahren von den polnischen Neubauloks Tkt 48. Die PKP hatten einen neuen Haltepunkt Łomnica Średnia (Lomnitz Mitte, km 3,2) eröffnet, dafür den Haltepunkt Birkigt geschlossen. Ab den 1980er-Jahren kamen Dieselloks SP 42 zum Einsatz; die Dampflokära auf der RGB endete 1986. Die 1970er-Jahre sahen auf der KBS 246 durch die Konkurrenz durch den Autobusverkehr täglich nur noch vier Zugpaare vor. Mit der Einführung des visafreien Reiseverkehrs DDR/Polen (1972) gab es jährlich im Sommerfahrplan einen direkten Zug Dresden – Karpacz (Krummhübel). Nach der Verhängung des Kriegsrechts 1981 brach der Tourismus ein; der Reiseverkehr auf der RGB schrumpfte auf zwei tägliche Züge. Ein Hochwasser überschwemmte 1984 den Bahnhof Mystakowice (Zillertal-Erdmannsdorf). Durch die seitdem überschwemmte und unbenutzbare Bahnsteigunterführung war der Inselbahnsteig nicht mehr erreichbar. Alle Züge mussten am Hausbahnsteig 1 abgefertigt werden. Auf der Strecke Hirschberg – Landeshut wurde der Reiseverkehr bereits 1986 gänzlich eingestellt. Danach gab es nur noch Güterverkehr beiderseits des maroden Scheiteltunnels

Die Fahrleitung wurde ab Juli 1945 demontiert und ging als Reparation in die UdSSR

(Landeshut – Dittersbach und Hirschberg – Schmiedeberg). Im Reiseverkehr blieben nur die Züge Jelenia Góra – Karpacz, 1988 immerhin wieder vier Zugpaare.

Nach der politischen Wende verstärkte sich der Trend vom Schienen- zum individuellen Autoverkehr. Ein 2000 gefasster Regierungsbeschluss sah vor, alle defizitären Eisenbahnstrecken, deren Betriebskostendeckung unter 20 Prozent lag, zu liquidieren. Neben zahlreichen anderen Linien fiel auch die RGB mit 18 Prozent unter diese Regelung. Am 3. April 2000 wurde der Personenverkehr auf der RGB eingestellt. Der Güterverkehr hielt sich bis Ende 2003. Danach hieß es für die Strecke „remont“ (Reparatur). Im August 2006 waren kurzzeitig Draisinen auf der RGB unterwegs. Zum 1. Januar 2007 wurde die Gesamtstrecke ab Jelenia Góra stillgelegt. Auch wenn viele Nebengleise überwuchert waren, so hatten sich die Bahnpläne seit der Reichsbahn-Zeit nicht oder kaum verändert. Die Bauten und Anlagen jedoch verfielen. Das Empfangsgebäude in Miłków (Arnsdorf (Rsgb)) wurde verschlossen und zugemauert; die Bahnsteigüberdachung in Mystakowice stürzte teilweise ein, und die Unterführung steht immer



In der Steigung vor Karpacz schleppt eine Ty 2 ihren Güterzug bergwärts, August 1980 Wilfried Rettig (3)

Im August 2023 liegt bereits das neue Gleis in der Ortslage Łomnica, wenn auch noch ungestopft (Blick in Richtung Mystakowice)

noch unter Wasser. Wenigstens der Bahnhof Łomnica (Lomnitz) ist in Privatbesitz, bewohnt und gut erhalten. Den unter Denkmalschutz stehenden Bahnhof Karpacz übernahm 2008 die Stadtverwaltung und ließ ihn renovieren. 2012 wurden darin die Touristinformation, eine Bibliothek und ein Museum eingerichtet. Immerhin lagen bis 2012 zumindest teilweise die Schienen, wenn auch oft mit armstarken Bäumen überwuchert.

Die Kehrtwende

Im Zusammenhang mit der Klimadiskussion setzte ab 2015 ein Umdenken in der Verkehrspolitik ein. Der von der Gemeinde Karpacz ab 2008 geplante Radweg auf der Trasse wurde zum Glück nicht realisiert. Dagegen wurden finanzielle Mittel in Höhe von 100 Millionen Złoty (rund 22 Mio. Euro) aus einem nationalen Wiederaufbauprogramm bereitgestellt. Wie eingangs erwähnt, übernahm das wojewodschaftseigene Infrastrukturunternehmen DSDiK



Wrocław (Breslau) im Februar 2021 die beiden Strecken 308 und 340 unentgeltlich vom Staatsbahnunternehmen PLK. Die Kosten werden im Rahmen der Inflation sicher weiter steigen, und eine Frist von 15 Monaten bis zur Fertigstellung ist nicht mehr zu halten. Immerhin begannen im Mai 2022 die Arbeiten an der Strecke. Zunächst wurde der Bewuchs beseitigt, verbliebene Schienen und Schwellen wurden demontiert. Im März 2023 war ein Großteil der Trasse ausgebaggert, und im Juni lagen in der Ortsdurchfahrt Łomnica (Lomnitz) bereits die ungeschotterten Gleisjoche. Im August 2023 erreichten die

Schienen die Bahnhofseinfahrt Mystakowice. Nach Aussage der Tourismusinformation im Bahnhof Karpacz dauert es noch etwa zwei Jahre, bis man wieder mit dem Zug Rübezahls Reich erkunden kann. Gespannt sein darf man auf die Verkehrslösung vom am unteren Stadtrand liegenden Bahnhof über den steilen Anstieg zum Zentrum von Karpacz. Vom Wiederaufbau der Strecke Mystakowice (Zillerthal-Erdmannsdorf) – Kowary (Schmiedeberg) war im August 2023 noch nichts zu merken, obwohl Bauarbeiter auf dem derzeit sanierten Bahnhof Kowary fest von einer Reaktivierung ausgehen. Wilfried Rettig

MODELLBAU Schleswig-Holstein

Informationen unter:
www.bv-messen.de

NEUMÜNSTER
Holstenhallen
Hallen 1-4 + Foyers

02. & 03. März

Sa: 10-18, So: 10-17 Uhr

Messe für Modellbahnen & Autos,
und RC-Modellbau

mit großem Handelsbereich
für Bahnen & Autos





Turmtriebwagen 701 407 der Fahrleitungsmeisterei München Hbf. (1951) Günther Scheingraber/EB-Stiftung

DB-Baureihe 703

Vorkriegswagen für die Oberleitungs-Instandhaltung

Wie in so vielen Bereichen startete die junge Bundesbahn auch im Bereich der Oberleitungs-Instandhaltungsfahrzeuge mit Entwicklungen aus der Vorkriegszeit. Einige dieser Typen hielten sich bis in die 70er-Jahre

Mit der zunehmenden Elektrifizierung des Streckennetzes im Westen Deutschlands ab der zweiten Hälfte der 1940er-Jahre reichten die wenigen Oberleitungs-Instandhaltungsfahrzeuge nicht mehr aus. Nach dem Zweiten Weltkrieg kam nur ein Teil der auch als Turmwagen bezeichneten Fahrzeuge zur Deutschen Bundesbahn. Drei von ihnen waren Vierachser, die übrigen nur zweiachsig. Alle hatten einen elektrischen Antrieb, der aus Akkus gespeist wurde. Beim Einsatz unter Fahrleitung konnten die Akkus über einen Stromabnehmer aufgeladen werden. Der Wagenkastenaufbau bestand aus den beiden Vorbauten für die Akkumulatoren, zwei Führerständen und dem dazwischen liegenden Werkstatttraum. Er konnte durch Ladetüren in Fahrzeugmitte betreten werden und war mit einer Werkbank, Schränken und Regalen ausgestattet. Auf dem Dach befanden sich ein Stromabnehmer sowie eine Hubarbeitsbühne. Leitern und Holzroste erleichterten das Betreten des Dachs.

Einer der Vierachser schied bereits in der zweiten Hälfte der 50er-Jahre aus dem Bestand aus. Die übrigen fünf Fahrzeuge bekamen noch die UIC-Nummern 703 001 bis 005, mussten aber bis 1971 alle ihren Dienst quittieren und wurden verschrot-

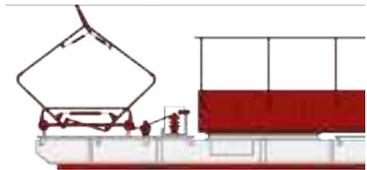
tet. Der Turmtriebwagen 701 399 stammt aus einer Lieferung der Maschinenfabrik Esslingen an die Deutsche Reichsbahn. Nach dem Krieg wurde der Wagen von den Alliierten Mächten genutzt.

Selbstfahrende Dienstfahrzeuge

Weitere Oberleitungs-Instandhaltungsfahrzeuge waren als selbstfahrende Dienstfahrzeuge klassifiziert. Vor dem Zweiten Weltkrieg gab es bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft zahlreiche Dienstwagen, die aus alten Reisezug- und Güterwagen umgebaut worden waren. Um diese Fahr-

Neue em-Serie

Turmtriebwagen der Bundesbahn



Teil 1: Vorkriegsfahrzeuge

zeuge eindeutig vom öffentlich genutzten Wagenpark abzugrenzen, führte die Reichsbahn einen eigenen Nummernbereich dafür ein. Die Dienstwagen bekamen eine sechsstelligen Nummer zwischen 700 000 und 799 999. Dazu war die Heimatdirektion des Fahrzeugs angeschrieben. Weil jeder Direktion der komplette Nummernbereich zur Verfügung stand, konnte es sein, dass die gleiche Nummer an völlig unterschiedliche Wagentypen vergeben wurde.

Auch die als selbstfahrende Dienstfahrzeuge klassifizierten Turmtriebwagen wurden in dieses System eingereiht. Dazu gehören beispielsweise die 1926 gebauten vierachsigen Turmwagen mit den Nummern 700 246 München bis 700 266 München. Wie bei anderen Fahrzeugen gab es auch bei den Dienstfahrzeugen Umzeichnungen. So bekam die oben genannten Turmwagen Mitte der 30er-Jahre die Nummern 701 413 Mü bis 701 415 Mü.

1952 führte die Deutsche Bundesbahn ein neues Bezeichnungssystem für ihre Dienstwagen ein. Sie bekamen nun eine vierstellige Nummer mit Direktionsangabe (Abkürzung oder ausgeschrieben). Hierbei wurde nun nach Wagentypen unterschieden, und die Turmtriebwagen wurden im Bereich 6200 ff. eingereiht. Auch hier konnte jede Direktion wieder den vollen Bereich nutzen. Die drei vierachsigen Wagen liefen nun unter den Nummern Mü 6200 bis Mü 6202. Die ab 1955 neu gebauten zweiachsigen Turmtriebwagen TVT wurden ebenfalls in diesen Bereich einsortiert.

1968 führte die Deutsche Bundesbahn ein EDV-gerechtes Nummerierungssystem ein, in dem nur Zahlen enthalten sein mussten. Für Triebfahrzeuge entstanden die dreistelligen Baureihennummern und die ebenfalls dreistelligen Ordnungsnummern, die zusammen mit einer

Seitenansicht: Vierachsiger Turmtriebwagen 6202 des Wagenwerks München-Pasing



Technische Daten

Baureihe (ab 1968)	703*	703**
Radsatzfolge	A1	(1A)^(A1)'
Treibraddurchmesser	940 mm	850 mm
Höchstgeschwindigkeit	65 km/h	50 km/h
Leistung	75 kW	2x77 kW
Leistungsübertragung	Tatzlager	Tatzlager
Länge über Puffer	12.610 mm	15.500 mm
Achsstand (mm)	6.500 mm	11.900 mm
Achsstand im Drehgestell	-	2.500 mm
Dienstmasse	42.000 kg	66.000 kg
Erste Indienststellung	1928	1926
Ausmusterung (letzte Lok)	9/1971	2/1970

* 703 002, 003, 005; ** 703 001, 004

Kontrollziffer die Fahrzeugnummer ergaben. Für Wagen waren die Nummern elfstellig mit zusätzlicher Kontrollziffer.

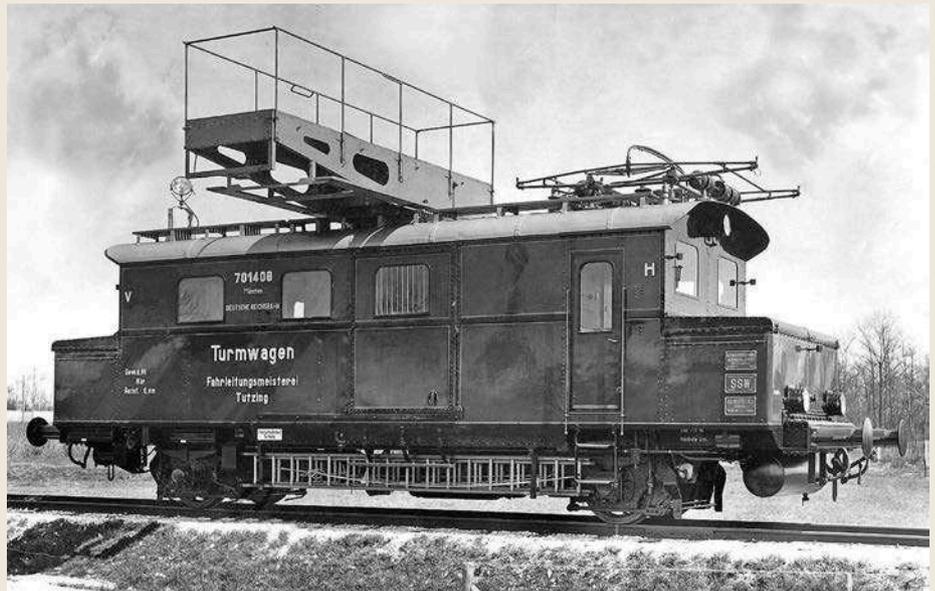
Selbstfahrende Dienstfahrzeuge reichte die Bundesbahn als Triebfahrzeuge in den Nummernbereich 700 ff. So bekamen die 1926 gebauten Turmwagen nun die Nummern 703 001 und 701 004 (ein Wagen war vor der Umzeichnung bereits ausgemustert worden). Die Neubauturmtriebwagen wurden als Baureihen 701 und 702 bezeichnet. Später kamen noch weitere Baureihen wie die neue Baureihe 703 hinzu.

Kleinwagen

Nicht in dieses System aufgenommen wurden die Kleinwagen mit Verbrennungsmotor (Klv). Sie bekamen die Baureihen-Bezeichnung Klv-xx und eine vierstellige Nummer. Unter ihnen gab es auch einige Fahrzeuge zur Montage und Reparatur von Oberleitungen. Zu ihnen gehörten unter anderen die Turmklein(st)wagen im Nummernbereich Klv 60-9001 bis -9100 und Klv 61-9101 bis -9300.

Modelle der Baureihe 703

HO-Bahner können seit 2018 sowohl die Akku-Turmtriebwagen der Epochen II und IV als auch



Turmtriebwagen 701 408 München der Fahrleitungsmeisterei Tutzing im Jahr 1938 RVM/EB-Stiftung

Liliput-Modell des 701 408 mit ausgeklapptem Geländer der Arbeitsbühne

Martin Menke



die Ursprungsvarianten der Epoche II einsetzen. Liliput hat jeweils unterschiedliche Ausführungen produziert und dafür 2019 von den em-Lesern die Auszeichnung „Modell des Jahres“ erhalten. Derzeit listet der Liliput-Katalog 2023/34 die braun-grünen Vorkriegsmodelle des 701 408 „Tutzing“ in Gleich- (Artikelnummer 136130/211,95 €) bzw. Wechselstromausführung (-35/258,95 €) und 701 420 „Neuoffingen“ (-34/-39)

sowie den 767 511 „Breslau“ (-31/-36) auf, der abweichend eine nach Vorbildfotos rekonstruierte blaugraue Lackierung hat. Für DB-Fans sind der purpurrote 6200 „Augsburg“ (-32) und der 703 003 (-33-38) lieferbar. Bei allen Turmtriebwagen lässt sich die Arbeitsbühne drehen und das Geländer aufklappen, sodass auch Arbeitsszenen nachgestellt werden können.

Michael Dostal/Martin Menke

Seitenansicht: Zweiachsiger Turmtriebwagen 6204 der DB Zeichnungen: Hans Sölch (2)

Der rote 703 003 von Liliput repräsentiert die DB-Variante des Vorkriegs-Turmtriebwagens in HO

Martin Menke



■ Gützold-HO-Diesellokmodell V 100 001 der Deutschen Reichsbahn und dessen Vorbild

Reichsbahn-Streckenlok

mit roten und blauen Aufbauten



Die DR-Baumusterlok V 100 001 in blauer Lackierung nahm sich Gützold zum Vorbild, wobei auf der Verpackung auch auf das braunrote HO-Modell hingewiesen wurde Oliver Strüber

Wie die Deutsche Bundesbahn wenige Jahre zuvor wollte auch die Deutsche Reichsbahn in den frühen 1960er-Jahren ihren Betrieb durch eine Diesellok mittlerer Leistung rationalisieren, um zahlreiche Dampfloks ausmustern zu können. 1964 stellte die Babelsberger Lokomotivfabrik die V 100 001 der Öffentlichkeit vor. Schon zwei Jahre später folgte das Gützold-Modell im Maßstab 1:87

Die Modernisierungsprogramme von DB und DR hatten stellenweise durchaus Ähnlichkeiten: Zunächst wurden neue Dampfloks in Dienst gestellt, bald darauf folgten die ersten Fahrzeuge der modernen Traktionsarten. Die DR hatte dabei immer ein paar Jahre „Verspätung“: So erschien beispielsweise schon 1950 die erste 23 der DB, das DR-Pendant in Form der Baureihe 23¹⁰ rollte indes erst fünf Jahre danach aus den Werkhallen. Bei anderen vergleichbaren Loks und Triebwagen verlief es ähnlich – so auch bei der V 100: Während bereits 1958 die ersten V 100 der DB über die Gleise fuhren (siehe *em* 1/24), konnte der VEB Lokomotivbau „Karl Marx“ Babelsberg erst 1964 seine neue V 100 001 auf der Leipziger Frühjahrsmesse der Öffentlichkeit präsentieren.

Eine DR-V 100 für HO-Anlagen

Klar, dass ein solch modernes Fahrzeug auch bei der Modellbahnindustrie das Interesse und bei Modellbahnern Begehrlichkeiten weckte. Aller-

dings war der Modellbahnmarkt jener Jahre in der DDR deutlich kleiner als in der Bundesrepublik und daher neben dem Vertrieb im eigenen Land auch zu nicht geringen Teilen auf den Exportmarkt ausgerichtet. Außer nach Osteuropa schaute man im Sinne der Devisenbeschaffung stets auch in den Westen Deutschlands. Mit einem modernen Fahrzeug wie der DR-V 100 ließen sich dort – etwa als Lok einer Privatbahn – sicherlich auch ein paar West-Mark verdienen.

Mitte der 1960er-Jahre gab es in der DDR eine eigenständige, teils sogar inhabergeführte und noch nicht in einem Volkseigenen Betrieb (VEB) zusammengefasste Modellbahnindustrie. Triebfahrzeuge kamen von Gützold, Hruska oder Piko, Wagenmodelle von Ehlcke (nur Güterwagen), Herr und Schicht (nur Reisezugwagen) sowie ebenso von Hruska und vor allem Piko.

Einen besonders guten Ruf auch über die Landesgrenzen hinweg besaßen die Triebfahrzeugmodelle von Gützold aus Zwickau.



Von der V 200 der DB (siehe *em* 4/22) und dem VT 137 154 (siehe *em* 7/21) hatte man auch im Westen beachtliche Stückzahlen absetzen können. Ähnliches erhoffte man sich nun auch für die V 100, für die allerdings der heimische Markt bei der Vorbildwahl die Hauptrolle spielte. Solch ein neues Multitalent für den gemischten Dienst auf Haupt- und Nebenbahntrassen wie die V 100 sollte doch auch auf der HO-Modellbahn zu einem echten Zugpferd werden können! 1966 war es soweit: Die Johannes Gützold KG zeigte auf der Leipziger Frühjahrsmesse im Petershof die ersten Muster ihrer neuen Lok. Die Freude war groß – nicht nur, weil es sich bei der neuen Diesellok um das einzige in jenem Jahr dort vorgestellte Lokmodell handelte, auch die Ausführung der ersten Muster ließ auf ein gelungenes Modell hoffen. Der Erfolg sollte die Erwartungen bestätigen. Für Gützold selbst bedeutete das neue Fahrzeug nicht nur eine zeitgemäße Bereicherung des eigenen Programms, sondern auch das

Technische Daten zur V 100 001 der DR

Achsfolge	B'B'
Länge über Puffer	13.940 mm
Gesamtachsstand	9.300 mm
Treibraddurchmesser	1.000 mm
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Leistung	900 PS
Leistungsübertragung	hydraulisch
Heizung	Dampf
Lokreibungsmasse	64 t
mittlere Achslast	16 t

Die blau lackierte, zweistreifige V 100 001 im Auslieferungszustand des Lokomotivbau „Karl Marx“ Babelsberg von 1964 Werk/Slg. Dr. Brian Rampp



Die V 100 der DR als Gützold-H0-Modell

Auf der Leipziger Frühjahrsmesse stellte Gützold auch dieses Handmuster nach Art der V 100 002 aus; es ging aber nicht in Serie

Slg. Oliver Strüber

Schließen einer bestehenden Lücke an Loks dieser Leistungsklasse, gab es dort für ähnliche Einsatzzwecke bislang doch nur die 24 058.

Nützlicher Dampflok-Ersatz

Damit war die Lage beim Modellbahnhersteller kaum anders als beim großen Vorbild. Im Zuge der Traktionsumstellung hatte die DR bereits erfolgreich auf die Baureihen V 60 und V 180 gesetzt. Was noch fehlte, war eine Diesellok der 1.000-PS-Klasse, durch die unter anderem zahlreiche Länderbahn-Dampfloks überflüssig werden sollten. Nachdem die DR mehrere Jahre vergeblich auf das Angebot einer verbesserten TGM 3 aus sowjetischer Produktion gewartet hatte, nahm die Hauptverwaltung Maschinenwirtschaft (HvM) Anfang 1963 die Zügel selbst in die Hand und beauftragte das Institut für Schienenfahrzeuge (IfS) und den Lokomotivbau „Karl Marx“ Babelsberg (LOB) mit der Entwicklung.

Konstruktiv war die neue Lok praktisch eine „halbe V 180“, aber wie die DB-V 100 – deren Konstruktion und Erprobung man bei IfS und LOB sicherlich eingehend verfolgt hatte – nicht

mit zwei End-, sondern einem Mittelführerstand ausgerüstet. Die nach nicht einmal neun Monaten Entwicklungs- und Bauzeit schon im Januar 1964 präsentierte Prototyplok V 100 001 verfügte über zwei zweiachsige Drehgestelle, den bereits in der V 180 bewährten Dieselmotor 12KVD18/21A-1 mit 900 PS und eine hydraulische Kraftübertragung. Für die Zugheizung war ein Dampfheizkessel eingebaut. Ungewöhnlich für deutsche Verhältnisse waren die Geländer entlang der Umläufe an den Vorbauten. Mit einer mittleren Achslast von 16 Tonnen konnten zwar nicht alle, aber doch viele Nebenbahn-Strecken befahren werden.

» Die Reichsbahn in der DDR wollte der DB nicht nachstehen und gab auch eine V 100 in Auftrag

Im März 1964 wurde die Lok auf dem Freigelande der Leipziger Frühjahrsmesse erstmals der

Öffentlichkeit präsentiert. Mit ihrem auffälligen blauen Lack und den beiden umlaufenden, beigefarbenen Zierstreifen in Höhe der unteren Signallampen bildete sie durchaus einen Blickfang. Anschließend begann die eingehende Erprobung der Baumusterlok bei der Versuchs- und Entwicklungsstelle der Maschinenwirtschaft (VES/M) in Halle (Saale). Zahlreiche bei den Probefahrten und der im Februar 1965 beginnenden Betriebserprobung vor Eilzügen zwischen Halle und Halberstadt sowie vor den Wendezügen Halle – Merseburg/Leipzig aufgetretene „Kinderkrankheiten“ konnten für die spätere Serienbeschaffung beseitigt werden.

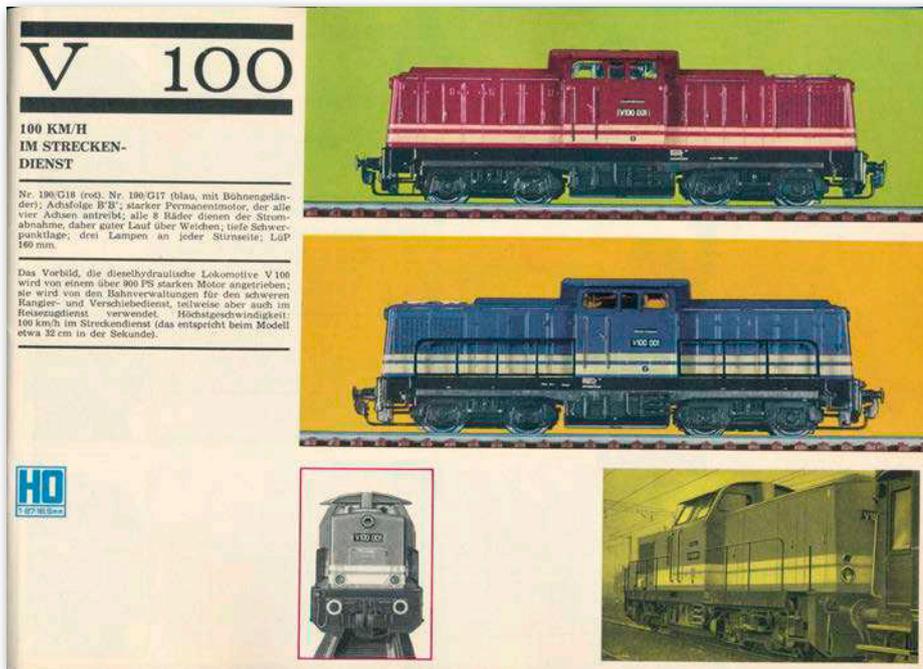
Im März 1965 kam mit der V 100 002 ein zweites LOB-Baumuster hinzu, das sich durch seine rotbraune Grundlackierung mit ebenfalls zwei umlaufenden hellen Streifen, aber zusätzlich noch einem elfenbeinfarbenen Anstrich des oberen Führerstands Bereichs und der waagerechten oberen Vorbaufächen deutlich von der V 100 001 unterschied. Kurz darauf fiel die Entscheidung, die Serienfertigung der neuen Diesellok vom LOB zum Lokomotivbau Elektrotechnische Werke „Hans Beimler“ Hennigsdorf (LEW) zu verlagern. Dort entstand mit V 100 003 bis zum Frühjahr 1966 eine weitere in vielen Punkten verbesserte Baumusterlok, bevor ab Ende Januar 1967 die Loks der ersten Lieferserie anrollten. Für sie war ein sich an der V 100 002 orientierender Anstrich in Braunrot vorgesehen, jedoch ohne die oberen hell lackierten und somit leicht verschmutzenden Partien.

Die ersten Modelle rollen an

Auf dem Gützold-Stand der Leipziger Frühjahrsmesse 1966 sorgten die ersten Handmuster der V 100 für Aufsehen. Die Zwickauer zeigten außer der blau lackierten V 100 001 auch eine braunrote Lok im Anstrichschema der DR-V 100 002 (zu sehen etwa im *em-Vorläufer moderne eisenbahn* 21/66), die so aber nicht in die Produktion ging. Stattdessen wurde etwa zum Jahresende 1966 als Erstes eine braunrote



Die rote „V 100 001“ in der ersten Version rechts hatte noch eine zweistreifige Lackierung, Plastikpuffer mit weißen Zierringen und einen simplen Kupplungshaken. Spätere Versionen wie die blaue Lok links trugen dann nur noch einen Streifen und wabbelige Gummipuffer, dafür aber eine Bügelkupplung. Unten abgebildet Gützolds Katalogwerbung *Slg. Oliver Strüber*



V 100 001 ausgeliefert (Artikelnummer 5230/190/16), die das Farbschema der künftigen LEW-Loks vorwegnahm und wie diese auf die seitlichen Geländer verzichtete. So sollte das neue Modell gleich dem aktuellen optischen Erscheinungsbild der DR entsprechen. Auf eine andere Betriebsnummer verzichtete man bei *Gützold* aus produktionstechnischen Vereinfachungsgründen – vielleicht aber auch in der Hoffnung, dass das Vorbild diesen Schritt ebenfalls bald darauf vollziehen würde. Dem war aber nicht so. Kurz darauf, Anfang 1967, erschien mit der blauen, jetzt vorbildgerecht mit seitlichen Geländern ausgestatteten V 100 001 (5230/190/17) auch die „richtige“ Modellumsetzung der Vorbildlok. Zum Preis von jeweils 38 Mark waren beide Varianten in den Modellbahn-Verkaufsstellen zu haben.

Grundsätzlich hatte der Zwickauer Modellbahn-Hersteller alles richtig gemacht: Die Diesellok

gefiel auf den ersten Blick mit ihrer detaillierten, maßstabsgetreuen Umsetzung und der sauberen Bedruckung selbst der kleinen Rahmenanschriften. Der Aufbau bestand aus Kunststoff, das Fahrgestell aus Metall. Im Inneren war der für dieses Modell entwickelte neue Standard-Permanentmotor untergebracht, der über Kardanwellen und Drehstellgetriebe alle vier Radsätze in Bewegung setzte. Die drei weißen Lampen an den Stirnseiten wurden indirekt beleuchtet, besaßen jedoch keinen Lichtwechsel. Die rote Bedruckung der Rücklichter fehlte bei den ersten Modellserien noch. An den Fronten waren Plastikpuffer mit weißen Warnanstrichrändern verbaut. In die Bodenplatte unter dem Führerhaus war der Herstellerschriftzug in Großbuchstaben eingraviert.

Drei Abschiede in puncto V 100

Noch während die Produktion der neuen Lokmodelle anlief, änderten sich die Vorzeichen für

die Vielfalt der Modellbahn-Hersteller in der DDR deutlich. Waren in den vorherigen Export-Katalogen des DDR-Außenhandelsunternehmens *Demusa* noch die jeweiligen Produzenten deutlich erwähnt, so wies die Ausgabe 1968/69 schon auf dem Titel groß nur noch auf *Piko* als „Leitbetrieb der Erzeugnisgruppe Modelleisenbahn, Modellbau und Zubehör“ hin. Die jeweiligen Hersteller waren seither nur noch an den vorangestellten Nummern zu erkennen und wurden im Katalog lediglich in einer Fußnote benannt. *Gützold* hatte man die „190“ samt „G“ hinter einem Schrägstrich zugewiesen. Die blaue V 100 001 gab es fortan unter der Nummer 190/G17, die braunrote unter 190/G18.

Hatte Bernd Gützold erst 1968 den Familienbetrieb von seinem Vater übernommen, so musste er schon drei Jahre später im Zuge der Verstaatlichung von Privatunternehmen in der DDR die Umwandlung in den Volkseigenen Betrieb (VEB) *Eisenbahn-Modellbau Zwickau (EM)* verkraften. Um 1974 wurde er dann auch als Betriebsleiter entlassen. Später wurden die Modelle allgemein

» Die Gützold-DR-V 100 war bis in die 1990er-Jahre hinein Bestandteil des Zwickauer Sortiments

nur noch unter dem Markennamen *Piko* vertrieben. Die braunrote V 100 001 führte nur ein kurzes Leben und verschwand schon nach wenigen Jahren wieder aus dem Sortiment. Auch wenn sie im *Piko*-Katalog von 1970 noch als solche abgebildet wurde, fand doch bereits zuvor um 1969/70 eine vorbildgerechte Änderung der Betriebsnummer in V 100 028 statt. Angeboten wurde sie weiterhin unter der angestammten Artikelnummer. Neu waren bei ihr und auch bei der blauen V 100 001 nun die zu dieser Zeit bei vielen Modellen eingeführten Gummi- statt Plastikpuffer.

In der Zwischenzeit hatte sich auch die Vorbildlok verabschieden müssen – und das sogar mit einem ebenso spektakulären wie traurigen Abgang: Seit dem Sommer 1967 war die immer noch blau lackierte V 100 001 nach Abschluss ihrer Betriebserprobung zunächst dem Bw Leipzig Hbf Süd und ab dem Herbst jenes Jahres dem Bw Neustrelitz zugeteilt worden. Auf der Strecke nach Feldberg (Mecklenburg) stieß sie nur wenig später mit einem Traktor zusammen, was einen Aufenthalt im für sie zuständigen Raw Cottbus erforderlich machte. Zusammen mit ihrer inzwischen beim Bw Halle G heimischen Schwester V 100 002 weilte sie in der dortigen Richthalle, wo neben der Beseitigung der Unfallschäden auch gleich eine Anpassung an die Serienausführung erfolgen sollte. Dort jedoch brach am 19. Dezember 1968 ein verheerender Großbrand aus, dem neben den beiden LOB-Musterloks auch die Serienmaschinen V 100 027, 043 und

V 100 001

Hersteller

VEB Lokomotivbau „Karl Marx“ Babelsberg

Fabriksnummer/Baujahr 653007/1964

Abnahme 24. April 1964

Erprobung durch VES/M Halle (S)

April 1964 bis Sommer 1967

Stationierungen

ab Sommer 1967 Bw Leipzig Hbf Süd

ab Herbst 1967 Bw Neustrelitz

beim Großbrand im Raw Cottbus am

19. Dezember 1968 irreparabel beschädigt

Ausmusterung

7. Oktober 1969 und
anschließend vor Ort zerlegt

061 zum Opfer fielen. Als einzige davon kam V 100 043 wieder ans Rollen. Für die vier anderen Loks musste aufgrund der Schwere der Brandschäden der Ausmusterungsantrag gestellt werden. Nach knapp einem Jahr Abstellzeit wurde 1969 die Ur-V 100 vor Ort verschrottet.

Mit nur noch einem Streifen

Mit Beginn der Lieferung der zweiten Produktionsserie mit den Lokomotiven V 100 044 bis 103 hatte die DR im Frühjahr 1968 ihr Anstrichschema für die V 100 vereinfacht. Statt wie bisher zwei gab es fortan nur noch einen, dafür umso breiteren umlaufenden Streifen. Diesen erhielten ab ungefähr 1970/71 auch die *Gützold/Piko*-Modelle der blauen V 100 001 und der braunroten V 100 028. Wenig später, vermutlich bald nach der Umwandlung der Zwickauer KG in einen VEB, entfiel die *Gützold*-Bodenprägung als Herstellerhinweis am Modell. Schon 1971 musste V 100 028 – gemäß des in jenem Jahr aufgelegten ersten *EM*-Kataloges – ihrer nach dem neuen DR-Nummernschema als 110 025 beschrifteten Nachfolgerin Platz machen. Die blaue V 100 001 blieb auch weiterhin Teil des



DR-Diesellok V 100 001



Das Antriebskonzept war für jene Zeit wegweisend, wobei die Geräusche von Motor und Getriebe tatsächlich einer Diesellok ähnelten

Problematisch war das aufgeschraubte dünne Plastikdach. Wurde zu fest angezogen, riss das Teil und wurde unbrauchbar. Auch die Dachüberhänge waren recht bruchempfindlich *Oliver Strüber (3)*

EM/Piko-Programms, bevor Mitte der 1970er-Jahre auch für sie nach Abverkauf der letzten Exemplare Schluss war.

V 100 001 – die zweite

In der Zwischenzeit hatte es auch wieder eine braunrote V 100 001 gegeben, dieses Mal jedoch nicht als Modell, sondern beim Vorbild. Nach dem traurigen Ende der blauen V 100 001 war deren Nummer frei geworden und wurde prompt von der Reichsbahn erneut belegt: Im Frühjahr 1970 konnte die DR als Ersatz nämlich die Werklok 1 des VEB Kali- und Steinsalz aus Staßfurt übernehmen und reichte sie als braunrot lackierte V 100 001 mit breitem Seitenstreifen in ihren Fahrzeugpark ein. Lange jedoch währte diese Bezeichnung nicht, denn schon ab 1. Juni 1970 galt die neue EDV-Nummer 110 001. Diese Lok hatte übrigens ein wesentlich längeres Leben als die originale V 100 001, denn sie kam

noch in den Bestand der DB AG und wurde erst 1995 weiterverkauft, um noch bei verschiedenen privaten Bahnbetreibern bis 2015 zu fahren.

Irgendwie hatte *Gützold* schon den richtigen „Riecher“, als man 1966 die V 100 001 in Braunrot auf den Markt brachte, wenngleich das Vorbild doch etwas anders aussah. Auch wenn es dann keine neue V 100 001 mehr in Modell gab, hielt *Gützolds* Grundkonstruktion – mehrfach in Teilbereichen wie dem Antrieb überarbeitet – lange durch, sogar bis in die Nachwendzeit. Seit der Reprivatisierung 1990 war Bernd *Gützold* wieder Chef im eigenen Haus und stellte sein Unternehmen zielstrebig auf die neuen Marktbedingungen um. Für die V 100 bzw. die aus ihr abgeleiteten Varianten war im neuen Programm als Einsteigermodell noch Platz. Bis 1999 entstanden weitere Ausführungen und sorgten für einen würdigen Modell-Lebenslauf. *Oliver Strüber/Martin Weltner*


www.modelleisenbahn.com

**Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT**

Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT
Biegelwiesenstr. 31 – 71334 Waiblingen
Tel.: (07151) 93 79 31
E-Mail: ets@modelleisenbahn

Ein Geschäft - viele Möglichkeiten



**Neuheiten 2024
neue Second Hand Angebote
Antiquariat
WebShop-Bestellungen wahlweise Lieferung/Abholung
u.x.m.**

Immer informiert unter:
www.modelleisenbahn.com

Die H0-Industrieanlage „Le Bassin“ zeigt ein belgisches Cockerill-Stahlwerk

Schepperndes Walzwerk

und rumpelnde Industriebahnen



Die Utrechter Modellbahnausstellung „On traXS!“ ist immer für Überraschungen gut und eine Reise wert. Auf die Neuauflage Mitte März 2024 möchten wir mit dieser hervorragend gebauten H0-Anlage einstimmen



Schon diese Übersicht des linken Anlagenteils mit den stillgelegten Hochöfen und dem Heizkraftwerk macht deutlich, mit welcher Detailfülle die 1:87-Umsetzung eines belgischen Schwerindustriethemas aufwartet

POMPE N° 6

Purch-Cl3



Aus dieser Perspektive wird deutlich, wie weit das Stadtzentrum an das Industrie-Areal herangerückt ist

Claudia Mühl (2)

Eine Modelleisenbahnanlage, die während der Modellbahnausstellung „On traXS!“ 2022 zu jeder Minute von sehr vielen Besuchern umringt war, ist das HO-Schaustück „Le Bassin“, das von zwei belgischen Modellbauern geschaffen wurde. Trotz des enormen Besucherandrangs vor der Eisenbahnanlage ist es unserer Fotografin gelungen,

die besten Modellbahn-Betriebsszenen mit Motiven der Schwerindustrie einzufangen.

Geschichtlicher Hintergrund

Gebaut wurde dieses HO-Schaustück anhand geschichtlicher Überlieferungen: Die Brüder John und James Cockerill gründeten im Jahre 1817 ein Stahlwerk mit Hauptsitz in Seraing in



Ausstellungstipp Utrecht

Anlagenschau der Superlative

Vom 15. bis 17. März 2024 bietet das niederländische Eisenbahnmuseum Utrecht in Zusammenarbeit mit dem Modellbauteam „Mitropa“ eine Neuauflage der Modellbahnausstellung „On traXS!“ bei der traditionell das Beste an aktuell in Europa vorhandenen

Modellbahnanlagen präsentiert wird. Im Eintrittspreis von 17,50 Euro enthalten ist natürlich auch der Rundgang durch das gesamte Museum mit den vier Themenwelten Bahnbrechende Erfindung, Traumreisen, Monster aus Stahl sowie Eisenbahn im Verlauf der Geschichte. PW



Der rechte Anlagenteil wird dominiert vom Walzwerk und einer Wartungshalle für den Schienenfahrzeugpark der Industriebahn



Der Blick in die nach einer Seite hin offene Fahrzeughalle lohnt allein schon aufgrund der eindrucksvollen Lichteffekte sowie der vielen technischen Funktionsmodelle



der Provinz Lüttich. Im 19. und 20. Jahrhundert folgten weitere Standorte wie beispielsweise Charleroi an der Sambre. Während zu Beginn der 1980er-Jahre die Stahlindustrie in der Region noch sehr lebendig war, sollte sich das im Laufe von nur wenigen Jahren gänzlich ändern, denn viele Teile des Stahlwerkes wurden stillgelegt und lagen fortan brach.

Exakt diese mystische Atmosphäre solcher Stahlwerke wie in Seraing oder Ougrée, die wie ein Flickenteppich aus aktiven und verlassenen Industriearealen wirken, wo Wohngebiete bis an die Fabrikmauern herangebaut wurden und Gasleitungen und Werksbahnen alles miteinander verbanden, faszinierte die zwei talentierten Modellbauer Wieger Pisman und Floris Dilz derart, dass sie beschlossen, etwas Einzigartiges im Maßstab 1:87 zu bauen. Es entstand ein Betriebsdiorama, das das Stahlwerk und die Gegend rundherum in den späten 1980er-Jahren widerspiegelt.

Bahnbetrieb eher zweitrangig

Genau wie einst beim Vorbild dominiert auf diesem Schaustück nicht der Bahnverkehr. Eher im Mittelpunkt des Geschehens stehen die Produktionsabläufe zur Gewinnung von Stahl. Deswegen rollt nur gelegentlich ein Zug oder auch nur eine Rangierlok am Betrachter vorbei, was oben drein meist noch durch Gebäude, Rohre, Masten oder Industriehallen weitgehend verdeckt wird. Verwinkelte Straßenzüge, Rangiergleise, Rohrleitungen und Förderbänder behindern bewusst die Sicht in die kleine Miniaturwelt, sodass man

Filigrane Details



Zwischen den Werksgebäuden verlaufen unzählige Rohrleitungen



Anbauten und Schuppen prägen die Hinterhöfe des Fabrikareals



Auf den Rangiergleisen des Werkes abgestellter Schlackenwagen

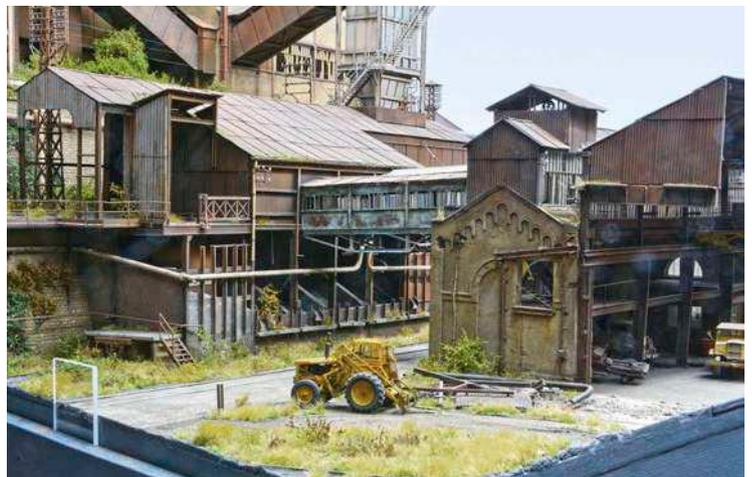


*In Halbr reliefbauweise errichtete Autowerkstatt mit dem Kult-Pkw „Ente“
Claudia Mühl (7)*



Wie gedrängt die Industriebauten entlang des Ortszentrums liegen, verdeutlicht dieser Bahnübergang im schluchtartigen Straßenverlauf

Das Stahlwerk mit vorgelagertem Energieerzeuger ist bereits nicht mehr aktiv. Der morbide Charme dieser Industriebrache steht ganz bewusst im Kontrast zum belebten rechten Anlagenteil Claudia Mühl (3)



als Zuschauer den richtigen Blickwinkel finden muss, um alle versteckten Details zu entdecken.

Die Erbauer verfolgten zwar das Ziel, die Industriebauten in den Innenstädten von Seraing und Ougrée detailgetreu nachzubilden, mussten aber im Laufe der Planungs-, Konstruktions- und Modellbauphasen feststellen, dass die reale Welt zu Beginn des Bauprojektes nur noch teilweise im Original existierte. Da es so gut wie unmöglich war, komplexe Industriestrukturen, die vor über 30 Jahren abgerissen wurden, mangels Informationen genau zu modellieren, entschieden sie sich dafür, noch erkennbare Szenen

nach Fotos und alten Postkarten nachzubauen, sie ein wenig zu verändern und im Umfang zu komprimieren, um die Größe der Modellbahnanlage einigermaßen überschaubar zu halten.

Vergängliches in Modell bewahren

Insofern ist es kein Wunder, dass sich dieses Modellbahnschaustück auf einige wenige Szenen aus dem Jahre 1988 beschränkt – unter anderem auf die „Ateliers Centraux“, also das Walzwerk mit der Werkbahn entlang der Innenstadt von Ougrée, auf die Bahnübergänge und Rohrbrücken zwischen den Wohnhäusern, auf das

angrenzende Kraftwerk und die Schmiede sowie auf die alten Hochöfen von Cockerill, wie sie im Jahre 1988 aussahen, als sie schon teilweise abgerissen waren.

Markus Lenz

Anm. d. Red.: Wer die hier gezeigten HO-Motive in bewegten Bildern nachverfolgen möchte, kann den Pennula-Kurzfilm über diese detaillierte und an Perfektion grenzende Modellbahnanlage anschauen, zu finden unter <https://www.youtube.com/watch?v=sTSBWHr2jX8>



■ Leserwahl „Das Goldene Gleis“

Auswahl von 2 bis Z

Wir suchen wieder die besten
Zubehörartikel und Modelle des Jahres
und benötigen dafür Ihre Stimme!

Durch neue bzw. effektivere Fertigungstechniken wird es immer wirtschaftlicher, auch kleine Serien oder viele Varianten einer Baureihe gleichzeitig auf den Markt zu bringen. Für den Erfolg eines Unternehmens sind einzig der Umsatz und der daraus resultierende Gewinn entscheidend. Wenn man keine großen Serien mehr in einem überschaubaren Zeitrahmen absetzen kann, gibt es nebenbei auch so manchen langersehnten Exoten. Wir haben uns deshalb entschlossen, in HO neue Rubriken für ausländische Triebfahrzeuge einzuführen, da es in allen drei Traktionsarten reichlich Formneuhheiten gab. Wir hoffen so, dass Sie als Fan der deutschen Staatsbahnen aller Epochen einmal über die Grenzen zu unseren Nachbarländern oder gar nach Übersee schauen und auch diesen Modellen eine Stimme geben.

In mehreren Redaktionskonferenzen haben wir die Neuheiten des Jahres 2023 ausgewertet und die attraktivsten in 24 Rubriken zusammengefasst. Dabei ließ es sich allerdings nicht vermeiden, dass einige Hersteller sich in einer Rubrik gleich mehrmals wiederfinden. Zum Teil boten sie – wie z. B. LGB – formneue Großserientriebfahrzeuge und hochwertige Metallmodelle oder – wie Piko – mehrere ausländische Dieselloks an. Da es in manchen Rubriken keine weiteren Mitbewerber gab, sind wir gespannt auf Ihr Urteil, ob Sie Klein- oder Großseriemodelle bevorzugen oder sich mehr für die Benelux- oder osteuropäischen Schienennetze interessieren.

Machen Sie bei der Leserwahl 2024 mit und füllen Sie bis zum 31. März den Stimmzettel aus oder nehmen Sie an unserer Online-Abstimmung unter www.dasgoldenegleis.de teil. Als Dank für Ihre Stimmabgabe verlosen wir wieder Preise im Gesamtwert von 5.000 Euro. Die Gewinner werden wir in *em* 6/24 zusammen mit den Preisträgern des *Goldenen Gleises* veröffentlichen. MM

Einfach den Coupon kopieren,
einscannen oder ausschneiden und
bis zum 31. März 2024 auf einer
Postkarte einsenden an:

GeraMond Media GmbH,
Infanteriestraße 11 a,
80797 München

Vergessen Sie auf der Rückseite der
Postkarte nicht Ihren Namen und
die Anschrift!

Alternativ können Sie auch
online abstimmen unter:

www.dasgoldenegleis.de

Sie erreichen
die Website
auch über
diesen
QR-Code:



eisenbahn magazin 3/2024



Tolle Preise
im Wert von über
5.000 Euro zu gewinnen!

Das können Sie gewinnen!

1. Preis

**Einkaufsgutschein DM-Toys oder
Modellbahn-Union, Wert: 1.500 Euro**



Bei Modellbahn-Union und DM-Toys findet der Modellbahner alles, was er braucht. Machen Sie Ihren nächsten Einkauf mit diesem Gutschein – N-Bahner bei DM-Toys, Anhänger anderer Spurweiten bei Modellbahn-Union.

2. Preis

**Bahnreisen mit historischen Fahrzeugen
in alle Regionen, Wert: 1.000 Euro**



Wer wollte es bestreiten: Bahnreisen mit historischen Fahrzeugen machen weit mehr Freude als eine normale Zugfahrt. Besondere Verdienste hat auf diesem Gebiet die IGE Erlebnisreisen erworben, die ein vielfältiges Programm an Touristikfahrten anbietet. Reisen Sie im In- und Ausland mit Dampfloks oder anderen Traktionsarten und zahlen Sie mit Ihrem Gutschein.

3. Preis

**Einkaufsgutschein Schweickhardt,
Wert: 500 Euro**



Erfüllen Sie sich Ihre Modellbahn-
Wünsche! Dabei hilft dieser Einkaufsgutschein – gestiftet und ein-
zulösen beim Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, Waiblingen.

Außerdem verlosen wir Sachpreise im Gesamtwert von über 2.000 Euro:

- 5 x Triebfahrzeug-Modelle
- 10 x Wagen-Modelle
- 10 x Gebäude-Bausätze
- 20 x Bücher
- 50 x DVDs

Wir wünschen allen Einsendern viel Glück! Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.
Angestellte der Verlagsgruppe Bahn GmbH und deren Angehörige können nicht teilnehmen.

MITMACHEN UND GEWINNEN!

In dieser Ausgabe – wählen Sie die besten Modelle des Jahres!

Liebe Leserin, lieber Leser,

Ihre Stimme zählt, Ihr Engagement wird belohnt: Machen Sie mit bei der Leserwahl *Das Goldene Gleis*. Nutzen Sie die Chance, einen der vielen attraktiven Preise im Gesamtwert von über € 5.000 zu gewinnen.

Sie können auch online teilnehmen unter www.dasgoldenegleis.de
Einsendeschluss ist der **31. März 2024**. Viel Glück, Ihre Redaktion.



Leserwahl – Das Goldene Gleis 2024

Tragen Sie bitte in den Kategorien A bis Y die entsprechenden Kennziffern ein!

A B C D E F G H I K L M
N O P Q R S T U V W X Y

Angestellte der GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH sowie aller Tochtergesellschaften und deren Angehörige sind nicht teilnahmeberechtigt. Die Teilnahme muss persönlich erfolgen und ist nicht über einen Beauftragten oder eine Agentur möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Ihre Daten werden zum Zwecke der Gewinnbenachrichtigung erfasst und gespeichert. Sie erhalten künftig per Post oder E-Mail News aus den Verlagen GeraMond oder VGB VerlagsgruppeBahn (bei Nichtinteresse vermerken Sie dies bitte). Mit der Teilnahme erklären Sie sich einverstanden, dass Ihr Name im Falle eines Gewinnes in den Magazinen, die in der GeraMond Media GmbH erscheinen, und auf den Internetseiten des Verlags veröffentlicht wird.

KATEGORIE A: Dampf-Triebfahrzeuge H0



A-01:
Becker
Dampfspeicher-
lok I F



A-02:
Märklin 01.10
Altbaukessel DB



A-03:
Märklin 18201
mit Zusatz-
tender



A-04:
Piko 003 DB
und 03 DR



A-05:
Rivarossi
55.25-56 DB/DR



A-06:
Roco
38.10-40 DR

KATEGORIE B: Elektro-Triebfahrzeuge H0



B-01:
Brawa
Traxx 3
(147, 187)
DB AG



B-02:
Märklin
181.2 DB



B-03:
Piko 117110 DB

KATEGORIE C:



C-01:
Märklin 120
„Taigatrommel“
DR

KATEGORIE C: Diesel-Triebfahrzeuge H0



C-02:
Märklin
Vectron
Dual Mode



C-03:
Modellbahn
Union VT95
Vorserie



C-04:
Piko
211 DB



C-05:
Roco
288 DB

KATEGORIE C: Ausländische Dampf-Triebfahrzeuge H0



D-01:
K First
QJ



D-02:
Broadway
Limited
Commodore
Vanderbilt



D-03:
Märklin
Flying Scotsman
BR



D-04:
Roco
77 ÖBB

KATEGORIE E:



E-01:
ACME
V63 MÁV



E-02:
ESU
Ae 6/6 SBB

KATEGORIE E: Ausländische Elektro-Triebfahrzeuge HO



E-03:
Märklin
RABe501
„Giruno“ SBB



E-04:
Märklin
Ae3/6 I SBB



E-05:
Piko
RABe501
„Giruno“ SBB



E-06:
Piko
S 499.02
ČSD



E-07:
Roco
Re4/4 BLS

KATEGORIE F: Ausländische Diesel-Triebfahrzeuge HO



F-01:
Märklin
ES 44 AC UP



F-02:
Piko
NoHAB SNCB/
DSB/MÁV



F-03:
Piko
Reihe 49
SNCB



F-04:
Piko
SM31 PKP

KATEGORIE G:



G-01:
Arnold
58 vierdomig
DR

KATEGORIE G: Triebfahrzeuge TT



G-02:
Hornby
Class A4
„Mallard“
LNER



G-03:
Piko
93.0-4 DR



G-04:
Piko
S 499.02 ČSD



G-05:
Roco
44.9
Kohlenstaub
DR



G-06:
Tillig
210 DB



G-07:
TT-Fan
Akkulok
V16004 DR

KATEGORIE H: Triebfahrzeuge N



H-01:
Arnold
103 DB/Rail
Adventure



H-02:
Fleischmann
01 DB/DRG



H-03:
Fleischmann
211 DB



H-04:
Kato
Big Boy UP

KATEGORIE H: Triebfahrzeuge N



H-05:
Kres
VT 137
Stettin DB/DR



H-06:
Lemiso
99.72 DR in Ne



H-07:
Liliput
628.0 DB



H-08:
Minitrix
V200002 DB



H-09:
Piko
185 Traxx 1
DB AG



H-10:
Jägerndorfer
1073/E33 BBÖ

KATEGORIE I: Triebfahrzeuge Z



I-01:
Märklin
01 519 EFZ



I-02:
Märklin
V320 DB



I-03:
Märklin
50 Kab DB



I-04:
Rokuhan
Shinkansen
Serie 0 JR

KATEGORIE K: Triebfahrzeuge 0



K-01:
KM1
82 DB



K-02:
Lenz
98.8 DB



K-03:
Modellbau-
werkstatt Halle
VT 133523
DR in Om



K-04:
Schnellenkamp
O&K MV8 in Om



K-05:
ZT-Modell-
bahnen
Köf III DB

KATEGORIE L: Triebfahrzeuge 1



L-01:
Bees Modell-
bahn V160
„Lollo“ DB



L-02:
Dingler
Wismarer
Schienenbus
VT 133



L-03:
KM 1
Baureihe 59
DB/DRG



L-04:
KM 1
Baureihe 91
DB/DR



L-05:
Märklin
S2/6
K.Bay.Sts.B.

KATEGORIE L: Triebfahrzeuge 1



L-06:
Märklin
18314
„Schorsch“ DR



L-07:
Modelbex
Re 4/4 II SBB



L-08:
Steiner
Modellwerke
Köf II

KATEGORIE M: Triebfahrzeuge 2m/G



M-01:
Kiss
T3 HSB/
187 DR in 2m



M-02:
KM 1
Lok 11 und 12
Hartsfeldbahn
in 2m



M-03:
LGB
„Capricorn“
RhB in 2m/G



M-04:
LGB
G 3/4 RhB in 2m



M-05:
Modellbau
Frey Klv 11 DB
in 2/2m



M-06:
Piko
NoHAB in G

KATEGORIE N:



N-01:
A.C.M.E.
Schlafwagen
Ub CIWL

KATEGORIE N: Reisezugwagen H0



N-02:
Brawa
yl-Mitteleinstiegswagen
DB



N-03:
Igra
RIC-Schnellzugswagen
CSD



N-04:
L.S. Models
UIC-X-Wagen
SBB



N-05:
Märklin
Schnellzugswagen
Gruppe 29 DB



N-06:
Piko
„IC mod.“-
Wagen DB AG



N-07:
Roco
Schmalspur-Spantenwagen
ÖBB

KATEGORIE O: Güterwagen H0



O-01:
Brawa
Gmhs 35
„Bremen“
DB/DR



O-02:
Brawa
Klappdeckelwagen
K25
DRG/DB/DR



O-03:
Jouef
Schiebeplanenwagen
Lails



O-04:
Märklin
Schiebewandwagen
Tbes-t66 DB

KATEGORIE O: Güterwagen H0



O-05:
Märklin
Tragwagen mit
VW-Containern
DB



O-06:
Modellbahn
Union Gms 54/
Gls 205 DB



O-07:
Modellbahn
Union Pwghs 54
DB



O-08:
Rivarossi
Containertrag-
wagen Sgnss



O-09:
Roco
Zementsilo-
wagen CSD



O-10:
Tillig
Rmms 622 DB/
Rmms (3960)
DR

KATEGORIE P: Wagen TT



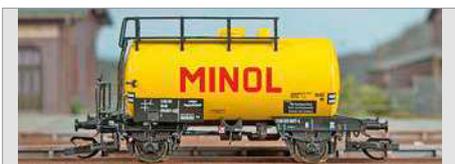
P-01:
Hornby
britische Pull-
man-Wagen



P-02:
Karsei
Schneepflug
DR in TTe



P-03:
Quack & Salber
sächs. G 3



P-04:
Saxonia
Kesselwagen
BA Deutz
DRG/DB/DR

KATEGORIE Q: Wagen N/Z



Q-01:
AB-Modell
Gepäckwagen
EW 1 RhB in Nm



Q-02:
Arnold
Post-mrz



Q-03:
Fleischmann
Pwgs 041
DB/DR



Q-04:
Hobbytrain
K2- und
K3-Wagen
SBB



Q-05:
Lilliput
SSys Köln
DRG/DR/DB



Q-06:
Minitrix
Schürzen-
Eilzugwagen DB



Q-07:
Piko
IC 79-Wagen
DB



Q-08:
Märklin
BDnf 738
„Hasenkasten“
DB in Z

KATEGORIE R: Wagen 0/II/G



R-01:
O-Scale
Schwerölkessel-
wagen in 0



R-02:
Boerman
Modelbouw
Fcs DR/HSB in 2

KATEGORIE R: Wagen 0/1/G



R-03:
KM 1
Ardelt-Kranwagen
57 t in 1



R-04:
LGB sächs.
Vierachser
00w/GGw in G



R-05:
Schnellenkamp
63-m³-Kessel-
wagen in 0



R-06:
Train Line 45
Salonwagen 10
HSB in 2m

KATEGORIE S: Gebäude H0



S-01:
Auhagen
Kleinlok-Tank-
stelle



S-02:
BuBi-Modell
Gaststätte
Finkenbaude



S-03:
Die Modellbahn-
werkstatt Brocken-
Wetterwarte



S-04:
Faller Nord-
deutsches
Hallenhaus



S-05:
Joswood Kühl-
haus



S-06:
kibri Kubus-
Häuser aus
Polyplate

KATEGORIE S: Gebäude H0



S-07:
Laffont
Bahnhof
Eschelbronn



S-08:
Loewe
Stellwerk-
Fertigmodell



S-09:
Modellbahn
Union Groß-
stadthäuser



S-10:
Noch
Wirtshaus mit
Biergarten

KATEGORIE T: Zubehör H0



T-01:
Artitec
Bauarbeiter



T-02:
Auhagen
Kleinbekohlung
Wolkenstein



T-03:
Busch
Kohlenhandel-
zubehör



T-04:
Model Scene
Ziegelmauern



T-05:
Modellbau-
Kaufhaus
Bushaltestelle



T-06:
Preiser
Schmied

KATEGORIE T: Zubehör H0



T-07:
Van Petegem
Hirsch



T-08:
Weinert
Tankstellen-
zubehör

KATEGORIE U: Straßenfahrzeuge H0



U-01:
Brekina
Opel Kadett B
Caravan



U-02:
Busch
Renault 4CV



U-03:
Liliput
Rumpel-Lkw



U-04:
Herpa
BMW B5
Touring



U-05:
Minichamps
Kadett C GT/E



U-06:
PCX
Ford Scorpio



U-07:
Wiking
VW Käfer
Faltschiebedach

KATEGORIE V:



V-01:
Auhagen
Traföhäuschen
in N

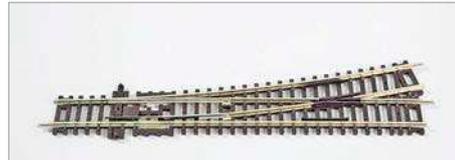
KATEGORIE V: Zubehör N/TT



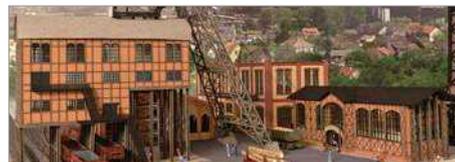
V-02:
Busch
Lada 1200 in TT



V-03:
FKS
MB-Kurzhauber
in N



V-04:
Hornby
Gleissystem
in TT



V-05:
Modellbahn
Union Zechen-
Bausätze in N



V-06:
Minichamps
3D-Druck-Autos
in TT und N



V-07:
Nordmodell
Feuerwache
in N



V-08:
Preiser
DDR-Straßen-
szenen in TT



V-09:
RST-Eisenbahn-
modellbau
DDR-Autos
3D Druck in N

KATEGORIE W: Zubehör 0/1/G



W-01:
Busch Bf.
Rothenstadt
in 0



W-02:
Pola
Kaninchenställe
in G

KATEGORIE W: Zubehör 0/1/G



W-03:
Real-Modell
E-Karre Bauart
Esslingen in 0



W-04:
Noch
Bahnpersonal
in 0 und 1



W-05:
KM1
Bahnhof Lauin-
gen in 0, 1
und G

KATEGORIE X: Modellbahntechnik



X-01:
DeskTop
Locomotive
Works Kurz-
kupplung in H0



X-02:
Eichhorn Tausch-
Herzstücke für
Fleischmann-
Weichen in H0



X-03:
Makette
Kurzkupplung
in H0



X-04:
Minitrix
103 mit bew.
Stromabneh-
mern in N



X-05:
Noch
Spielplatz-
Geräte motori-
siert in H0



X-06:
Piko Digital-
modell Bahn-
dienstwagen
Ex-3yg in H0



X-07:
Piko
Messwagen
in TT

KATEGORIE Y: Digital



Y-01:
FichtelBahn
Speedometer



Y-02:
Hornby
HM7000
Bluetooth-
Decoder



Y-03:
Lenz
Schaltdecoder
LS101



Y-04:
Märklin
Mobile Station
WLAN



Y-05:
Massoth
Weichenantrieb
EVO-S



Y-06:
Piko
SmartControl
WLAN-System



Y-07:
Stärz
Handregler HRS2



Y-08:
Tams
Booster B6



Y-09:
Uhlenbrock
Daisy-II-System
mit WLAN



Y-10:
Zimo
Fahrregler
MX33FU

■ Baureihe 249 in HO von Märklin/Trix

Märklin/Trix HO: Die Zweikraftlokomotive 249 002 von DB Cargo kann auch auf nichtelektrifizierten Nebenbahnen eingesetzt werden

Zweikraftlok Vectron Dual Mode light



Nach der erfolgreichen Einführung des Vectron Dual Mode von Siemens Mobility bestellte DB Cargo 100 Maschinen der Baureihe 249, wobei der Rahmenvertrag eine Lieferung von bis zu 400 Hybrid-Lokomotiven vorsah. Unter dem Motto „groß, grün und leistungsfähig“ wollte DB Cargo die Umweltfreundlichkeit der Schiene hervorheben, denn das Einsparpotenzial der 2022 in Betrieb genommenen Hybrid-Loks liegt jährlich bei rund acht Millionen Litern Kraftstoff und 17.000 Tonnen CO₂. Die neue Baureihen-Bezeichnung 249 wurde deshalb gewählt, weil sich zahlreiche Änderungen gegenüber der Baureihe 248, die es ebenfalls von Märklin/Trix gibt,

ergeben haben. So hat die 249 vorge-lagerte Rangiererbühnen und hochklappbare Rangierkupplungen, was sich am 399 Euro kostenden Modell (Artikelnummern 39290 bzw. 25290) mit der klassischen Bügelkupplung zwar nicht nachbilden ließ, doch liegen entsprechende Attrappen bei. Auch ist das Original mit 20.500 Millimetern über Puffer länger als die Baureihe 248 mit 19.980 Millimetern. Die Leistung des Dieselmotors wurde auf 1.120 Kilowatt reduziert und der Tank verkleinert, während die elektrische Leistung auf 2.200 Kilowatt erhöht wurde. Dadurch ist der Einsatz auch auf Nebenbahnen möglich, was für vorbildorientierte Modellbahner interessant ist.

Die HO-Neukonstruktion gibt die 249 002 gut wieder. Besonders auffällig sind die mit feinen Gittern und zierlichen Streben versehenen seitlichen Lüftungsöffnungen mit dahinter nachgebildetem als auch be-

249

ist die Baureihenbezeichnung für die leichtere Baureihe 248

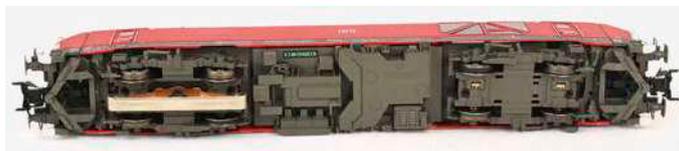
leuchtetem Maschinenraum. Das vorbildgerecht gravierte und mit zahlreichen Ansteckteilen verzierte Gehäuse ist gut gelungen, sauber lackiert und mehrfarbig bedruckt. Auch die großzügigen Führerstände sind mit zahlreichen Details nachge-

bildet, sodass man nur noch den Lokführer einkleben muss. Der Dachbereich mit Stromabnehmer, Hochspannungsausrüstung, drehbarem und durch ein Ätzteil abgedecktem Lüfterrad sowie Schalldämpfern entspricht ebenfalls dem Vorbild. Einzig die Abgasöffnungen sollte man mit etwas schwarzer Farbe patinieren.

Diesel- und Ellok-Sound

Die Fahreigenschaften sind in allen Geschwindigkeitsbereichen gut, wobei Märklin die gegenüber der Baureihe 248 (v_{\max} 160 km/h) herabgesetzte Höchstgeschwindigkeit auf nur noch 120 km/h mit umgerechnet 139 km/h überschreitet. Der Ausrollweg entspricht etwas mehr als einer Loklänge. Auch lassen sich mit der 538 Gramm wiegenden Maschine, die an unserer Federwaage 2,9 Newton Zugkraft erreichte, alle üblichen Züge bespannen. Dank der Digitaltechnik mit zahlreichen Licht-, Betriebs- und Soundfunktionen kann man die Fahrwerte jederzeit an die eigene Anlage anpassen. Mechanisch haben die Göppinger mit Mittelmotor, Schwungmasse, Messingzahnradern und zwei diagonal versetzten Haftreifen an den inneren Radsätzen eine solide Konstruktion geschaffen, die von Epoche-VI-Fans universal unter Fahrdrabt oder im Dieselmodus eingesetzt werden kann.

MM



Die Bodengruppe rund um den Tank, die Rangiererbühnen sowie der Dachbereich sind exakt nachgebildet

MM (9)



■ LGB 2m

Brockenlok mit Ölfeuerung

Die mächtigen, kohlegefeuerten Brockenloks sind bei vielen LGB-Freunden seit Jahren im Einsatz. Nun gibt es mit der 99 0244 erstmals eine Maschine mit Ölhauptfeuerung. Die DR rüstete die ab 1954 angelieferten Neubauloks ab 1976 mit einem Ölbehälter aus und passte den Kessel im Bereich der Feuerbüchse entsprechend an. Das hier vorgestellte Modell (Artikelnummer 26818/2.090 €) war die erste umgebaute DR-Lok. So kann man jetzt diese Zeitspanne auch auf der Gartenbahnanlage darstellen. LGB hat dafür die bekannte Konstruktion überarbeitet und durch neue Bauteile ergänzt. Parallel wurde die Digitaltechnik auf den neusten Stand gebracht, wurden zahlreiche Beleuchtungseffekte installiert und ein Rauchgenerator mit radsynchronem Dampfstoß sowie Zylinderdampf eingebaut. MM



LGB 2m: Besonders an der Rückseite fallen die neu konstruierten Bauteile der ölgefeuerten Brockenlok auf



■ Piko N

Wagen des IC'79

Von den angekündigten fünf Neukonstruktionen wurden bereits die Großraumwagen Apmz¹²¹ (Artikelnummer 40661) und Bpmz²⁹¹ (-4/-5), der Abteilwagen Bm (-3) und der Speisewagen ARmz (-2) für je 55 Euro ausgeliefert. Die maßstäblichen IC-Wagen mit passgenau eingesetzten Fenstern, Inneneinrichtung, fein gravierten und lackierten Wagenkästen

Piko N: IC-Wagen 1. und 2. Klasse sowie Speisewagen

sowie plastischen Drehgestellen können in jeder Hinsicht überzeugen. Die guten Laufeigenschaften erlauben auch längere Zugeinheiten der Epoche IV, als man mit dem Slogan „Jede Stunde, jede Klasse“ unterwegs war. Wer nur Gleisradien über 225 Millimeter befährt, kann die beliebigen Trittstufen an den Wagenenden nachrüsten. MM

■ Brawa HO

City-Bahn-Reisezugwagen für Wendezüge

Ab 1984 machten sie den Nahverkehr zwischen Köln und Gummersbach deutlich attraktiver, was auch an der auffallenden reinorange/kieselgrauen Lackierung im Stil der S-Bahn Rhein-Ruhr lag. Da es auch passende Zugloks von verschiedenen Herstellern

gibt, können der ABnrzb⁷⁷² (Artikelnummer 46644), Bnrzb⁷⁸¹ (-1/-2) für je 84,90 Euro sowie der Steuerwagen BDnrzf⁷⁸⁴ (-3/119,90 €) in Wendezügen genutzt werden. Brawa hat dabei die entsprechenden Bauartunterschiede der umgebauten n-Wagen berücksich-

■ Roco HO

Reichsbahn-Dampflok 56 2009 der Epoche IV

Immer wieder schön zu sehen ist, wie Roco Formen aus dem einstigen Fleischmann-HO-Bestand hervorholt und behutsam überarbeitet. Das Modell der preußische Gattung G 8² basiert auf der Mitte der 1980er-Jahre entstandenen Nürnberger Konstruktion. Vorgefahren ist sie nun als 56 2009 der DR-Epoche IV (Artikelnummer 70037/364,90 €) – stationiert im Bw Saalfeld der Rbd Erfurt mit einem angeschriebenen Untersuchungsdatum vom 15. Mai 1969. Nach wie vor sitzt der Antrieb im dreiachsigen Tender und setzt die beiden äußeren mit Haftreifen

bestückten Radsätze über Schneckengetriebe in Bewegung. Eine Schwungmasse ist aufgrund des geringen Einbauraumes leider nicht hinzugekommen, was der Fahrdynamik vielleicht gut getan hätte. Alternativ zu diesem analogen Gleichstrommodell mit NEM-651-Schnittstelle kann auch eine digitale Soundversion mit eingebautem Zimo-Decoder geordert werden (-8/489,90 €), der samt Lautsprecher in der Lok untergebracht ist. Sobald das formneue Rivarossi-Modell lieferbar ist, werden wir mit einem Test beider Modelle eine Kaufberatung bieten. PW



Roco HO: DR-Schleppentenderlok 56 2009 als Revival der Fleischmann-Konstruktion

tigt und auch eine mehrfarbige Inneneinrichtung eingesetzt. MM



Brawa HO: Wagenmodelle in attraktiver City-Bahn-Lackierung



Ab Werk hat man einen Lokführer im Führerstand platziert

Schweizer Ellokmodelle scheinen aktuell für alle Hersteller interessant zu sein, denn in letzter Zeit sind zahlreiche Neukonstruktionen auf den Markt gekommen. Jüngste Formneuheit ist die Nachbildung der ersten Bauserie der Re 4/4^{II} im letzten Betriebszustand mit Klimaanlage und eckigen Scheinwerfern. Bei Roco hat man sich bei der

■ Elektrolokomotive Re 4/4^{II} in HO von Roco

Cremeschnitte für den „Swiss Express“

Nachbildung an der Lok 11108 orientiert, die bis 2021 im aktiven Dienst war und heute in Olten abgestellt ist. 1975 wurden acht Re 4/4^{II} für den „Swiss Express“ hergerichtet und neu lackiert. Der Städteschnellzug bediente die wichtigste Verkehrsachse Genf – St. Gallen und galt als Paradezug der SBB.

Zweierlei Zugkräfte

Das Modell kann diese Tradition, die mit der Inbetriebnahme der Heitersberglinie begann, nun auch in 1:87 fortsetzen. Dank ihrer Eigenmasse von 436 Gramm und zwei Haftreifen am äußeren Radsatz unter Führerstand 1 kann die Lok selbst längere Züge über steigungsreiche Abschnitte ziehen. Auf unserer Teststrecke erreichte sie eine Höchstgeschwindigkeit von um-

gerechnet 142 km/h und zog dabei die Federwaage bis zum Wert von 1,3 Newton heraus. In der Gegenrichtung wurden dank der unsymmetrischen Anordnung der Haftreifen sogar 2,1 Newton erreicht. Die Fahreigenschaften unseres Analogmodells (Artikelnummer 7500002/314,90 €) mit Plux22-Schnittstelle sind in allen Geschwindigkeitsbereichen gut. Wer lieber digital fährt, kann für 439,90 Euro für beide Stromsysteme die entsprechenden Soundausführungen (751-/752-) nutzen, die auch mit einem Pufferkondensator ausgestattet sind. Für den Spielbetrieb ist zudem eine Z21-Führerstandssimulation verfügbar.

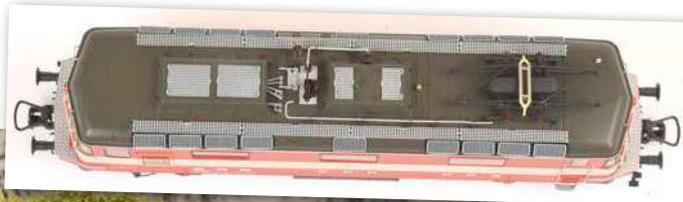
Hoher Detaillierungsgrad

Setzt man das Modell auf die Gleise, fällt als Erstes der gut gestaltete „Dach-

garten“ mit nur einem Stromabnehmer und den feinen Abdeck- und Laufgittern auf. Schaut man etwas tiefer, fällt der Blick auf die gut gemachte Kulisse des Maschinenraums sowie auf die ab der Fensteroberkante nachgebildeten und mit Lokführer bestückten Führerstände. Passgenau eingesetzt sind auch die vier Scheibenwischer und diversen Griffstangen. Wer keine Modellkupplung benötigt, kann die Fronten mit geschlossenen Schürzen und den beiliegenden Zurüstteilen bestücken. Ebenso lassen sich die in Fahrtrichtung rechts angebrachten Spiegel vor der Einstiegstür einstecken. Plastisch gestaltet sind auch die Drehgestelle mit den sichtbaren Speichenrädern, die zum guten Gesamteindruck der liebevoll „Cremeschnitte“ genannten Ellok beitragen. MM

Roco HO: Speziell für die Heitersberglinie wurden einige Re 4/4^{II} umgebaut und vor Städteschnellzügen eingesetzt

Im Dachbereich lassen sich viele Details erkennen



■ BMB 1

Bubikopf der Baureihe 64

Von Dingler gab es 1997 die Baureihe 64 als Messingmodell, und vor 19 Jahren lieferte Hübner jene 64er in Kunststoff-Mischbauweise, die später von Märklin wiederaufgelegt wurde. 2022 wurde ein Handmuster von MBW präsentiert. Kurz darauf beendete das Unternehmen jedoch seine Aktivitäten. BMB (www.beesmodellbahn.de) hat dieses Projekt inzwischen übernommen. Finalisiert und produziert wurde es durch Kiss. Realisiert wurden vom knapp 4,5 Kilogramm wiegenden „Bubikopf“ 17 verschiedene Varianten der Epochen II bis IV zu je 2.790 Euro mit NEM-Radsätzen (Artikelnummer B-6401 bis -17). Optional gibt es für 50 Euro zwei einfach montierbare und gut detaillierte Schneeräumer. Das Modell hat einen ESU-LokSound5XL-Decoder mit Energiepuffer und verfügt über 32 schaltbare Digitalfunktionen. Dazu gehören auch eine servomotorische Umsteuerung beim Fahrtrichtungswechsel und ein Zweifach-Rauchentwickler zur unabhängigen rad- und soundsynchronen Ansteuerung von Schornstein und Zylindern.

■ ESU H0

Baureihen 216/218 mit Caterpillar-Sound

Optisch ist an dem klassischen ESU-Modell nichts auszusetzen, wie unser Test in *em* 7/23 zeigte. Doch im Original wurde an den Dieselloks im Laufe der Einsatzzeit einiges geändert und auch ein neuer Motor eingebaut. Solch einen Schritt hat nun auch ESU am Modell nachgebildet. Da sich viele Modellbahner neben den DB-Lackierungen auch eine gelbe Wiebe-Lok wünschten (Artikelnummer 31003), hat man sich bei ESU entschieden, einen Caterpillar-Sound neu abzumischen und ent-



BMB 1: Die Funktionen der Baureihe 64 kann man auch im Film erleben (www.youtube.com/c/PeterPernsteiner), wenn man unter den Stichwort „Unboxing BMB Baureihe 64“ sucht oder nebenstehenden QR-Code scannt

Peter Pernsteiner



Die beweglichen Führerstandtüren sind gefedert, und die Seitenfenster lassen sich verschieben. Die Werkzeugkisten unter dem Führerstand haben winzige Vorreiber und lassen sich öffnen. Ebenfalls per Vorreiber verschlossen sind die Rauchkammertür und die Kesseldome nebst Sanddom. Zudem lassen sich die Wasserkastendeckel öff-

nen, die Bremsschläuche aushängen und das Führerstandsdach abnehmen. Recht praktisch ist schließlich, dass bei diesem Modell auch in engen Gleisradien ab 1.020 Millimetern die Kolbenstangenschutzrohre montiert bleiben können, weil sie einen versteckten

Schwenkmechanismus haben, der mit dem Vorlaufschwanz gekoppelt ist. Als Antrieb dient ein Glockenanker-Motor von Faulhaber, der in niedrigster Fahrstufe eine maßstäblich umgerechnete Vorbildgeschwindigkeit von knapp einem Stundenkilometer ermöglicht. *PP*

Anzeige

PROXXON
MICROMOT
System

**FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE**

Präzisionsdrehmaschine PD 250/E. Die neue Generation mit Systemzubehör. Zur Bearbeitung von Stahl, Messing, Aluminium und Kunststoff. Made in Germany.

Spitzenweite 250 mm. Spitzenhöhe 70 mm. Spitzenhöhe über Support 46 mm. Leiser DC-Spezialmotor für Spindeldrehzahlen von 300 – 900 und 3.000/min. Spindeldurchlass 10,5 mm. Automatischer Vorschub (0,05 oder 0,1 mm/U). Gewicht ca. 12 kg.

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



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf



ESU H0: Die gelbe 216 012 mit Wiebe-Beschriftung ist im Original mit Bauzügen in ganz Deutschland anzutreffen

MM (4)



■ Dampflokom-Gattung S 2/6 in 1 von KM 1

Weltrekordlerin aus Bayern

Kurz nach der Jahrhundertwende brach bei den deutschen Bahnverwaltungen ein Geschwindigkeitsrausch aus. Die Bayern beauftragten 1905 Maffei mit dem Bau einer Schnellfahrlok, die bereits am 3. Mai 1906 ausgeliefert wurde. Die S 2/6 3201, eine mit Vierzylinder-Verbundtriebwerk und Barrenrahmen ausgestattete Maschine, erreichte im Juli 1907 mit 150 Tonnen Anhängelast den für deutsche Dampflokomotiven neuen Geschwindigkeitsrekord von 154,5 km/h. Der Anstrich der im DB-Museum Nürnberg museal erhaltenen Maschine wechselte in den Betriebsjahren mehrfach die Farbe. KM 1 bietet daher sieben Varianten zu einem Preis ab 3.590 Euro an.

Eigentlich sind es nur sechs, die ein konkretes Vorbild haben, da es die

Reichsbahn-Ausführung beim Vorbild nicht gab. Die DRG hatte im Nummernplan die Betriebsnummer 15 001 vorgesehen, aber nie an der Lok angebracht. Wie auch Märklin (siehe *em* 7/23), hat KM 1 diese fiktive Variante umgesetzt, damit die Liebhaber der Epoche II auch ein Modell bekommen. Im Unterschied zu den Mitbewerbern hat man an der Frontseite das Schild mit der Betriebsnummer und das dritte Spitzenlicht weggelassen.

Als Zurüstteile liegen maßstäbliche Führerstandtüren, Gummischläuche zur Lok/Tender-Verbindung und ein Schürigeschirr bei. Die seitlichen Windabweiser am Führerhaus und die bei Kurvenfahrt mit ausschwenkenden Kolbenstangenschutzrohre sind bereits montiert. Die verbauten Servos bedienen die Auslegung der Steuerung für Vorwärts- oder Rück-

Mit der bayerischen S 2/6 als Baureihe 15 hat KM 1 eine der schönsten deutschen Dampflokomotiven ins Modell umgesetzt, die in der DRG-Ausführung aber für Gesprächsstoff sorgen könnte Jürgen Albrecht (2)



wärtsfahrt und das Öffnen der beiden Feuerungstüren beim Kohleschaukeln und zeigen dann das nachgebildete Glutbett. Zahlreiche Teile sind beweglich bzw. zum Öffnen ausgeführt. Die Geräusche aus dem TS16-Sounddecoder bieten eine ausgezeichnete Klangqualität. Die DynamikSmoke-Rauchsteuerung liefert einen synchronen Rauchausstoß aus dem Schornstein mit verstärktem „Dampf“ bei Zuschaltung des Hilfsbläasers und sorgt für den Dampfausstoß aus den Zylindern und der Pfeife. JA

Märklin HO: Retro-Ellok

Mit zeitgemäßer Digitalausstattung erscheint mit der Reihe 1100 der NS ein Märklin-Klassiker aus den 1960er-Jahren, allerdings mit neuer Betriebsnummer 1114 (Artikelnummer 30130/299 €). Die Verpackung wurde dementsprechend in Anlehnung an die kolorierte Ausführung der damaligen Zeit gestaltet.



Außerdem...

... erscheint von Fleischmann in N die 01 161 mit grauem Führerhausdach, Wagner-Windleitblechen und dem Tender 2'2' T 32 (Artikelnummer 714503/314,90 €)



Fleischmann N: DRG-Dampflokom 01 161

... fährt von Rivarossi in H0 der Nürnberger Straßenbahntyp N6S (2945/204,90 €) vor, den es auch in einer digitalen Variante gibt (-HM/249,90 €)



Rivarossi H0: Tram aus Nürnberg

... fertigt Michael Unger im 3D-Druck die Akkuloks der Baureihe 382 in je vier H0- (26,50 €) und N-Varianten (16,50 €), die man als Standmodelle nutzen und mit Beschriftungssätzen von Modellbahn-Decals verzieren kann



Unger H0, N: Akkuloks

... legt Halling in H0 die Hochflur-Gelenkstraßenbahn M5000 von Alstom auf (KK5-M01/279 €), die speziell für das Metrolink-System in Manchester entwickelt wurde



Halling H0: Stadtbahnwagen

... liefert Sudexpress ein zweiteiliges Schindler-Wagenset der CP (S1101/160 €) in H0 aus



Sudexpress H0: CP-Wagen Werk (3)

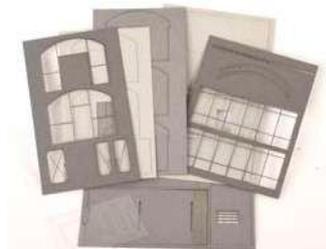


■ Laser-cut-Bausatz in HO und N von Modellbahn Union

Wellblech-Empfangsgebäude

Der Prototyp des nun als Laser-cut-Bausatz angebotenen Empfangsgebäudes entstand vor vielen Jahren nach einer Vorbildzeichnung speziell für einen *em*-Beitrag über eine norddeutsche Kleinbahn. In ähnlicher Form waren diese Wellblechschuppen mit Warte- und Gepäckraum bei zahlreichen anderen schmal- und regelspurigen Klein- und Nebenbahnen zu finden. Die wellige Struktur der vier Wände, drei Türen und des Daches ergibt sich durch Verwendung von entsprechend geprägtem Karton. Das Dach

sollte man leicht anfeuchten und erst dann in die entsprechende Form biegen. Besonders gut geht das, wenn man es zunächst bis zum Trockenwerden mit Gummis über einer Dose mit entsprechendem Durchmesser fixiert. Derweil kann man auf die Grundplatte die Innenwände mit den Türöffnungen und eingelassenen Fensterrahmen montieren. Die Fensterfolie wird von innen eingeklebt, damit man die „Metall“-Fensterprossen noch erkennen kann. Das „Wellblech“ wird von außen aufgeklebt und durch das „Metallfach-



werk“ ausgesteift. Zum Abschluss werden die feinen Verzierungen an den Stirnseiten und auf dem Dach-

Modellbahn Union: Empfangsgebäude mit Gepäckraum für kleinere Haltepunkte MM (6)

Der Bausatz wird aus geprägten und gelaserten Kartonteilen montiert

first aufgeklebt. Neben dem hier gezeigten HO-Modell (Artikelnummer HO-B00187/12,99 €) ist auch ein N-Laser-cut-Bausatz (N-) für rund zehn Euro erhältlich. MM

■ Noch 1-N

Handgefertigte Laub- und Nadelbäume

Dank der mitgelieferten Umrechnungstabelle mit den Vorbildhöhen der einzelnen Baumarten kann man entscheiden, ob der acht Zentimeter hohe Apfelbaum (20145/12,99) oder die je 15 Zentimeter hohe Rotbuche

(-50/19,99 €) bzw. Kiefer (-40/11,99 €) aus der neuen Master-Baum-Serie mit beweglichen Ästen zur eigenen Nenngröße passt. Man sollte dabei berücksichtigen, dass die Originale bis zu 15, 30 bzw. 50 Meter hoch werden. MM



Noch 1-N: Die hochwertigen Kiefern (links), Apfelbäume und Rotbuchen (rechts) kann man für mehrere Nenngrößen nutzen

—Anzeige

PROXXON
MICROMOT
System

**FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE**

Heißdraht-Schneidegerät THERMOCUT 230/E. Zum Trennen von Styropor und Styrodur. Dazu der THERMOCUT-Anschlag TA 300.

Zum wiederholgenauen und präzisen Herstellen geometrischer Körper. Für Architekturmodellbau, Designer, Dekorateur, Künstler, Prototypenbau und natürlich für den klassischen Modellbau.

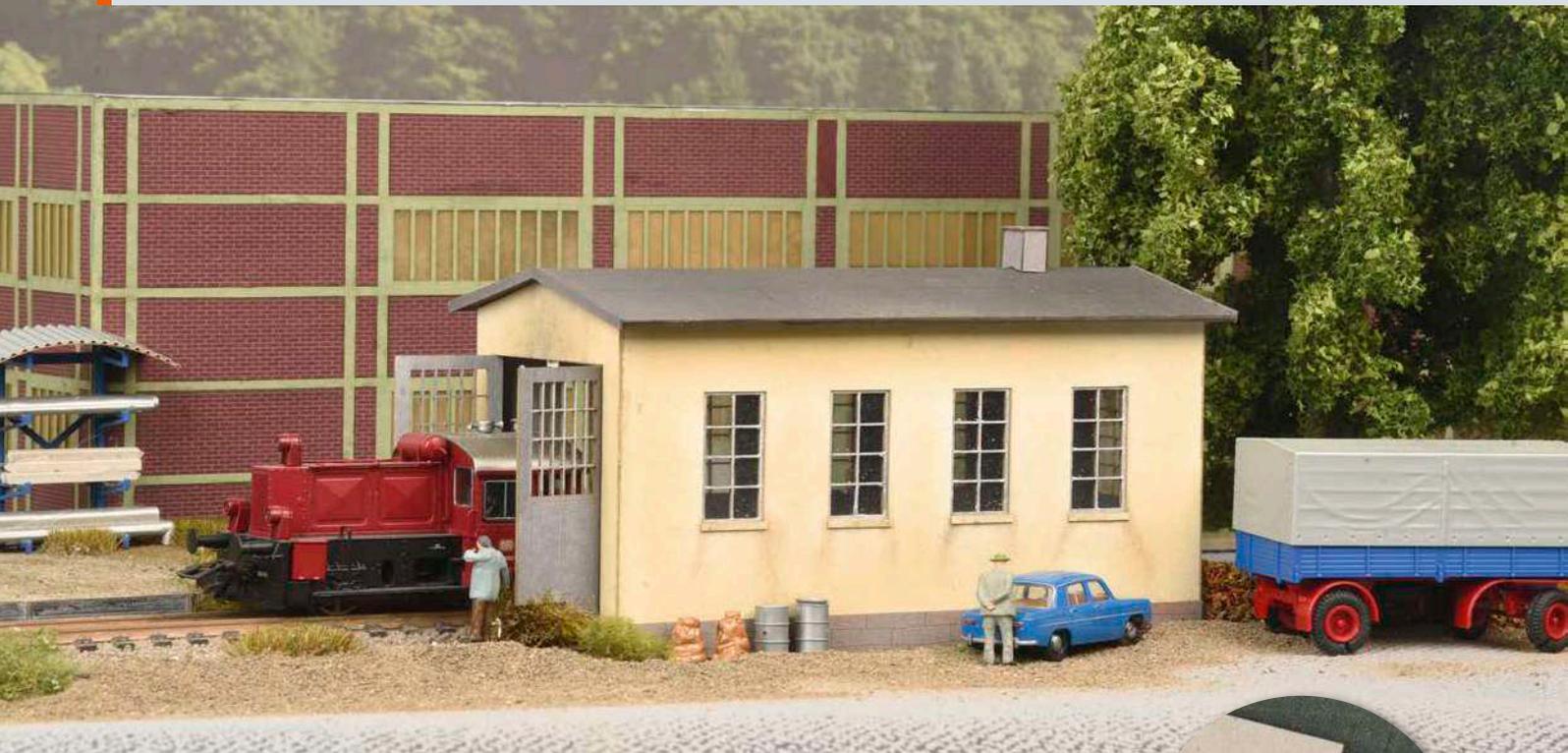
Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

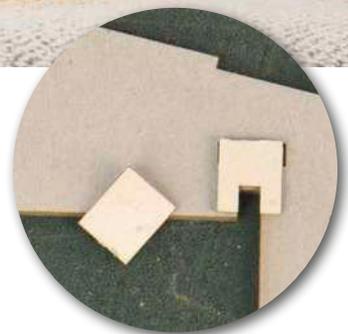
PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf

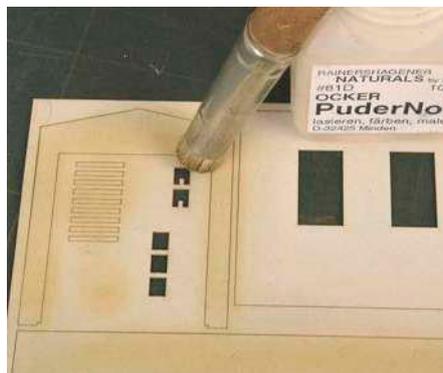


■ Kleinlokschuppen in HO von Märklin

Unterstell-Möglichkeit für Kleinloks



In regelmäßigen Abständen legt Märklin auch Laser-cut-Bausätze als Zubehör auf. Aktuell wurde ein einständiger Kleinlokschuppen (Artikelnummer 72178/32,99 €) mit einer Nutzlänge von 125 Millimetern ausgeliefert. Die von Modellbau Laffont gefertigten 47 Teile sind auf sechs Kartonbögen angeordnet. Nachdem man die Innenwände mit den „Metallfenstern“ montiert hat, wird das „Mauerwerk“ aufgeklebt. Gut gemacht sind die mit Kartonteilen abgedeckten Nuten, die das Einhängen der beweglichen Tore ermöglichen. Etwas mühsam ist die Montage der neun Fensterbänke und des Kamins, der aus zehn Einzelteilen besteht. Damit die Ober-



Märklin HO: Kleinlokschuppen mit patinierten Wänden, der an Nebengleisen in Bahnhöfen oder Industriebetrieben stehen könnte. Dank kleiner Nuten und Zapfen lassen sich die Tore schwenken

flächen realistischer wirken, haben wir die Wände und das Dach mit Puderfarben patiniert und die Fenstersprossen vor der Montage mit einem Lackstift nachgezogen. Wer kein Bettungsgleis verwendet, kann die Tore im ausgeklippten Bereich abtrennen und eventuell eine erhöhte Bodenplatte mit Untersuchungsgrube in den Lokschuppen einbauen. MM

Verkehrs-Türme in HO



Gleich zwei komplett unterschiedliche Verkehrs-Türme – die einst dazu dienten, den zunehmenden Verkehr in den Städten zu regeln, sodass er flüssiger lief und weniger Unfälle passierten – können nun auf der HO-Anlage aufgestellt werden. Der Laser-cut-Bausatz von Modellbahn Union (HO-L00267/5,99 €) erfordert aufgrund der 52 zu montierenden und zum Teil sehr kleinen Kartonteile schon etwas Fingerspitzengefühl. Da er aber eine komplett andere Bauart als das aus deutlich weniger Teilen bestehende Kunststoffmodell von Auhagen (11473/38,50 €) wiedergibt, ergänzen sich beide Neuentwicklungen perfekt. Dem Turm aus Marienberg liegen zusätzlich noch acht Ampeln, Verkehrsschilder, ein Podest sowie drei im 3D-Druck entstandene Ost-Polizisten mit dem zeittypischen Verkehrsstab in der Hand bei, die allerdings noch komplett lackiert werden müssen. MM

Zwei historische Verkehrs-Türme für städtische Straßen von Modellbahn Union (links) und Auhagen (rechts) für HO-Anlagen



■ Artitec HO

Vorkriegs-Pkw und Nutzfahrzeuge

Der Triumph Junior Sport (Artikelnummer 387.547) wurde von 1935 bis 1937 in den Frankfurter Adler-Werken produziert. Das Modell dieses Sportwagens mit vier Zylindern, 1000 cm³ und 28 PS bietet einige feine Details wie das einzelne Rücklicht. Der andere Adler ist eine Triumph Junior Limousine von 1936 (-4) mit relativ tief liegendem Auspuff. Beide Autos

kosten je 39,90 Euro. Die Futtermittelfirma Neeb aus Mülheim (Ruhr) ist mit einem Ford AA (-01/38,90 €) aus den 1930er-Jahren vertreten, der dem Vorbild einschließlich des korrekten Kennzeichens entspricht. Außerdem gibt es noch einen zweiachsigen Anhänger der Deutschen Reichsbahn (-39/27,90 €) mit detaillierter Deichsel und Plane. GF



Artitec HO: Reichsbahn Anhänger, Ford der Firma Neeb, Adler Triumph Junior Sedan und Adler Triumph Junior Sport

Guus Ferrée

■ Werkzeuge Peter Post

Seitenschneider und Blechschere

Für flache, watenfreie Schnitte sowohl auf der Schnitt- als auch auf der



Werkzeuge Peter Post: Seitenschneider

Werk (2)

Abschnittseite wurde ein neuer Seitenschneider (Artikelnummer 71013/26 €) entwickelt. Mit ihm kann weicher Draht bis zu zwei und halbharter Draht bis zu 1,3 Millimeter Durchmesser geschnitten werden. Des Weiteren gibt es eine neue Blechschere (-4/35 €) für Schneidwendungen, bei denen eine Verzahnung nicht erforderlich oder erwünscht ist. Geeignet ist sie für weiche Bleche bis zu 0,8 Millimeter oder andere Gewebe- oder Kunststoffmaterialien. MM

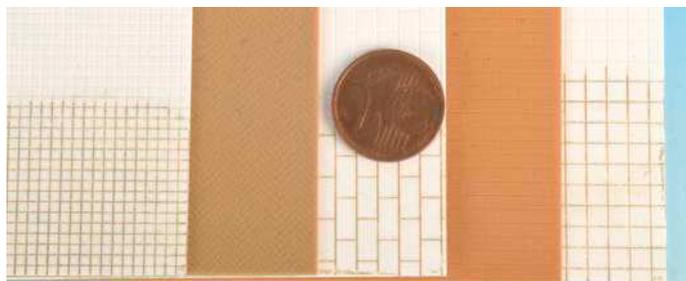
■ Preiser O-TT

Parkett und Fliesen für den Wohnungsausbau

Für die realistische Gestaltung von Innenräumen werden je drei 95 mal 93 Millimeter große Kunststoffplatten mit Buchen- (Artikelnummer 19577) oder Eichenparkettnachbildung (-81), quadratischen (-600) oder rechteckigen weißen Bodenfliesen (-05), weißen Wandfliesen (-15) sowie Glasbausteinen (-24) angeboten. Für kleine Räume gibt es außerdem je drei Spritzlinge, bestehend

aus Wänden, Türen und Böden (-52) für je 4,95 Euro. Damit insbesondere die Fliesen besser zur Geltung kommen, sollte man die Fugen mit grauer Farbe auslegen. Natürlich lassen sich auch die Fliesenoberflächen vor dem Einbau farblich behandeln. MM

Preiser O-TT: Parkett und nachträglich mit grauer Farbe ausgelegte Fliesen MM (9)



Außerdem...

...fertigt **Artitec** eine realistische HO-Kuh samt zwei Melkenden und mehreren Milchkannen (Artikelnummer 5870023/24,90 €)



Artitec HO: Milchbauer mit Kuh

...rollt von Herpa in HO der formneue DAF XG mit niedrigem Dach vor (315777/18,95 €)



Herpa HO: DAF XG

...liefert **Preiser** einen auf dem Anhänger 52 montierten 2-cm-Flakvierling 38 als HO-Kunststoffbausatz aus (16582/16,29 €)

...erscheint bei **Busch** der formneue IFA P3 in HO als Armee-Fahrzeug (53900/23,99 €)



Busch HO: IFA P3

...werden sich Opel-Fans über den Caravan von 56 (85006) und den Rekord P1 (008039) in HO zu je 14 Euro von **Wiking** freuen



Wiking HO: Opel-Modelle

Anzeige

**PROXXON
MICROMOT
System**

**FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE**

Feinschnitt-Tischkreissäge FET. Präzision ohne Nacharbeit. Längsanschlag mit 1/10 mm genauer Feineinstellung!

Zum Trennen von Holz, NE-Metall, Kunststoff, Plexiglas, GFK-Platten, Schaumstoff u.v.m. Mit Hartmetall-bestücktem Sägeblatt (80 × 1,6 × 10 mm, 36 Z.). Antriebseinheit um 45° schwenkbar: ermöglicht Doppelgehrungsschnitte zusammen mit dem Winkelanschlag. Tischgröße 300 × 300 mm. Schnitttiefe max. 22 mm. Gewicht ca. 6 kg.

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



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

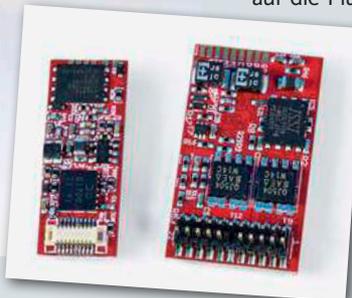
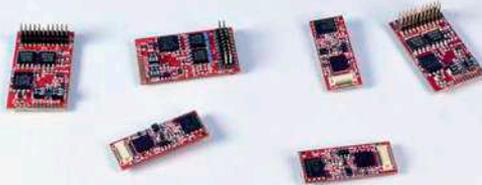
PROXXON

— www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf



Dream-Team: Die Piko-Decoder XP5.1 lassen sich mit dem SmartProgrammer und dem SmartTester hervorragend einstellen bzw. optimieren



Piko setzt bei seinen XP5.1-Decodern auf die Schnittstellen Next18- (links) und PluX22 (r.)

■ Erste selbst entwickelte Decoder von Piko im Langzeittest

Reifeprüfung für etablierte Decodertypen

Neue Dinge haben stets einen großen Reiz, doch oft geraten sie schon nach kurzer Zeit aus dem Fokus. Da bei Pikos vor wenigen Jahren eingeführter Decoderserie XP5.1 auch Software im Spiel ist, lohnt sich ein vertiefender Blick auf dieses gar nicht mehr so neue Technikprodukt

Der Sonneberger Modellbahnhersteller Piko hat vor einigen Jahren erkannt, dass man ein Digitalsystem braucht, welches sich nahtlos mit allen anderen Produkten des eigenen Sortiments verbindet und in das komplette Entwicklungsprozesse eingebunden werden können. Daher ist man dazu übergegangen, schrittweise eine eigene Elektronik-Entwicklungsabteilung aufzubauen und nach und nach eine komplette Digitalproduktpalette anzubieten. Die Decoderserie XP5.1 war das erste komplett selbst entwickelte Digitalprodukt von Piko, das hinsichtlich Funktionsumfang und Features bei den Kunden sofort punkten sollte. Insofern musste der neue Decoder alle wichtigen Eigenschaften des Vorgängermodells aufweisen, bei dem zumindest auf der Gleisdecodierungsseite die jahrzehntelange Erfahrung des Zulieferers Uhlenbrock integriert waren.

Wenngleich es noch kleinere Fehler gab, konnte mich der Decoder XP5.1 schon direkt nach der

Erstauslieferung im Sommer 2021 überzeugen. Während der zweieinhalb Jahre Marktpräsenz hat der XP5.1 etliche Updates erfahren und ist deutlich gereift. Neben dem Kauf eines aktuellen Decoders mit neuester Firmware kann man auch ältere XP5.1-Bausteine auf den aktuellen Stand bringen. Nötig ist dafür entweder das aktuelle SmartControl-WLAN-System oder der Piko-SmartProgrammer (PSP) – beide gegebenenfalls ergänzt um den SmartTester, der jeweils seitlich angesteckt wird und die Funktionen einer Decoder-Testplatine umfasst.

Möchte man umfangreiche Einstellarbeiten vornehmen, dann ist die Anschaffung des Smart-Programmers ohnehin sinnvoll. Die zugehörige Software lässt sich kostenlos von der Piko-Homepage oder in den jeweiligen Webshops für Windows-, Apple- oder Android-Betriebssysteme herunterladen. Die Konfiguration kann wahlweise am PC, Tablet oder mit dem Smartphone erfolgen. Die Verbindung mit dem

SmartProgrammer wird entweder per USB oder WLAN hergestellt. Wahlweise spannt der PSP ein eigenes WLAN auf oder lässt sich in vorhandene Heim- oder Modellbahnnetze integrieren.

In zwei Basisversionen verfügbar

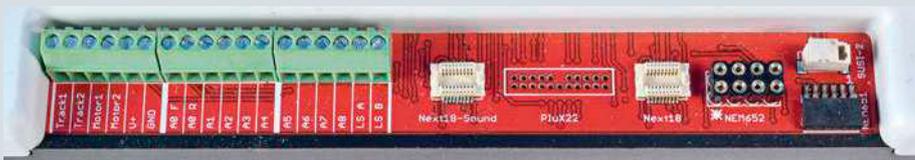
Der Decoder XP5.1 ist in zwei Grundvarianten erhältlich: mit Sound und ohne. Piko setzt dabei auf die PluX-Schnittstellen 16 und 22 sowie

auf den Next18-Anschluss. Da noch viele Piko-Modelle der Hobby- oder Classic-Serie mit der älteren acht-poligen NEM-652-Schnittstelle unterwegs sind, ist auch für diese ein XP5.1-Decoder erhältlich. Das Produkt ist ein echter Multiprotokoll-Decoder und beherrscht die beiden aktuellen Gleisprotokolle DCC und mfx. Für Besitzer einer älteren Märklin-Digitalausstattung wird auch das Motorola-Protokoll unterstützt. Außerdem lässt sich der Analogmodus sowohl auf Gleichstrom- als auch auf Wechselstrom-Anlagen nutzen.

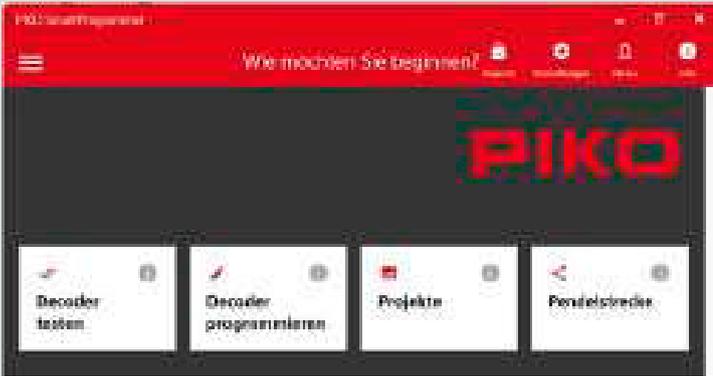
Richtig ausspielen kann der Decoder seine Trümpfe aber nur, wenn er an einer Zentrale zum Einsatz kommt, die RailCom bzw. RailComPlus beherrscht. Diese von Lenz und ESU erfundenen Techniken sind bei Piko schon lange im Einsatz und lassen sich auch hervorragend im Zusammenspiel mit der neuen Piko-Zentrale SmartControl WLAN nutzen. An dieser meldet sich ein XP5.1-Decoder automatisch an. Dabei werden der Name, das Loksymbol und die konfigurierten Funktionen direkt zur Steuerung auf den Handregler SmartController WLAN geladen. Dieses Verfahren funktioniert an allen Zentralen, die RailComPlus beherrschen, also auch an der ECoS von ESU. Darüber hinaus kann sich der Piko-Decoder an mfx-Zentralen wie zum Beispiel der CentralStation 3 von Märklin automatisch anmelden. Hier werden ebenfalls Name und Symbole zur Steuerung auf der Zentrale bereitgestellt.

Vorteile des XPOM-Verfahrens

Im Zusammenhang mit RailCom-fähigen Zentralen wie der SmartBox WLAN und auch dem SmartProgrammer können Konfigurationseinstellungen per RailCom gelesen werden. Das Verfahren geht nicht nur schneller als die herkömmliche Methode auf dem Programmiergleis, bei dem der Motor in der Lok hin und her ruckt, sondern es funktioniert auf dem Hauptgleis auch während der Fahrt. Besonders effektiv wird es, wenn dabei das sogenannte XPOM-Verfahren angewendet wird, bei dem bis zu vier Konfigurationsvariablen (CV) gleichzeitig gelesen werden können. Das Verfahren lohnt sich beim XP5.1-Decoder definitiv, denn er verwendet mehrere hundert CV. Diese sind zum Teil in Speicherbänken organisiert, die zum Lesen und Schreiben von Konfigurationsvariablen zunächst mittels



Am SmartTester sind Anschlüsse für alle Decoderschnittstellen vorhanden, die bei Piko in den 2m/G-, HO-, TT- und N-Fahrzeug-Sortimenten vorkommen



Die SmartProgrammer-App teilt sich in vier Arbeitsbereiche auf. Testfahrten lassen sich sowohl unter „Decoder testen“ als auch mittels „Decoder programmieren“ vornehmen



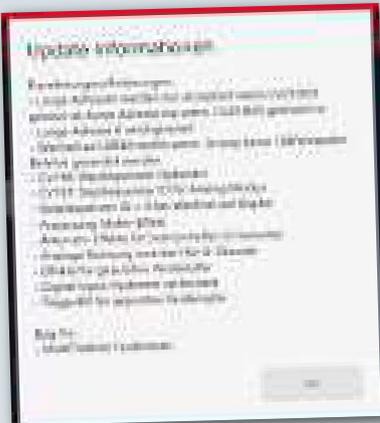
Mit dem Programmteil „Führerstand“ kann man Testfahrten sowohl direkt am Gleisanschluss eines SmartProgrammers als auch mit Decodern durchführen, die im SmartTester stecken



Steckt der Decoder im SmartTester, kann man die Funktionen nicht nur an Motor und LED verfolgen, sondern in der Software auch die Messwerte ablesen



In den Decoderdetails wird angezeigt, wenn ein neues Update für die Decoder-Firmware verfügbar ist



Bei Firmware-Updates für den XP5.1 ist die Liste mit zusätzlichen Features inzwischen länger als die Bug-Fix-Liste – das spricht für ein ausgereiftes Produkt

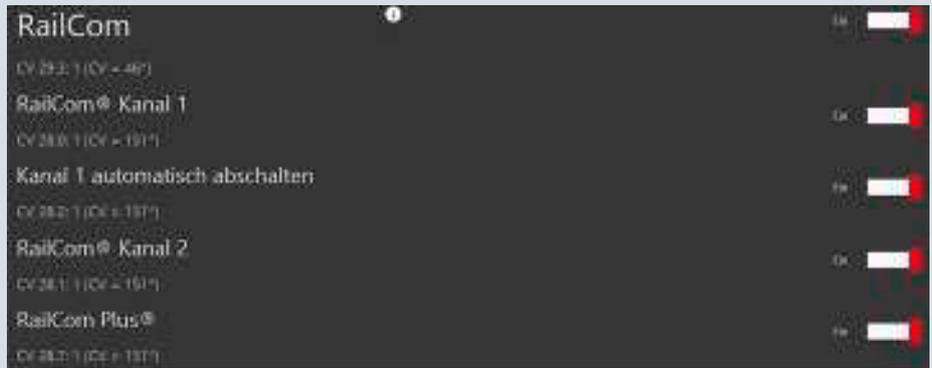
Für den Zugriff auf die Piko-Projektdateienbank wird eine Internetverbindung benötigt. Alternativ lässt sich die Datenbank auch auf dem PC speichern und offline nutzen



Wenn man zur Decoder-Programmierung wechselt, sind zunächst nur wenig Kästchen sichtbar. Wer Umfang-reicherer einstellen möchte, sollte den Experten-Modus wählen. Hier ist die Dachzeile blau eingefärbt, und es stehen deutliche mehr Kästchen mit Einstell-möglichkeiten zur Verfügung Heiko Herholz (11)



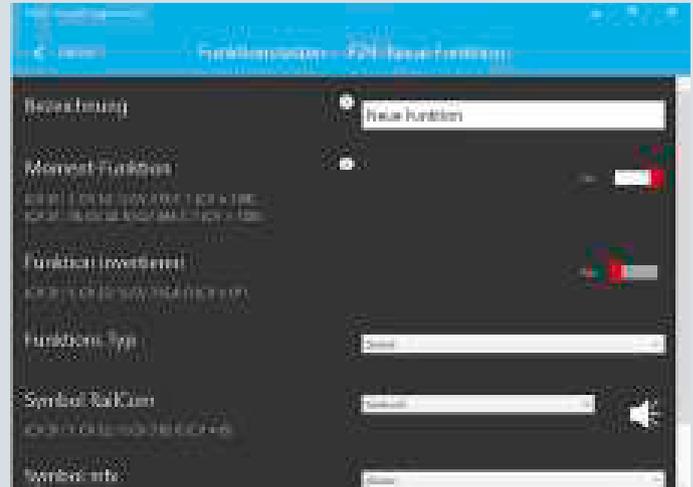
Wer in den Programmeinstellungen die CV-Anzeige aktiviert, kann die CV-Werte für geänderte Aktivitäten direkt in der Programmoberfläche ablesen. Da dafür nicht unbedingt ein SmartProgrammer angeschlossen sein muss, kann man diese Konfigurationsvariablen auch mit einer anderen Zentrale programmieren



Der XP5.1 beherrscht RailCom und kann dabei nicht nur die beiden Kanäle 1 und 2 bespielen – es ist auch eine automatische RailComPlus-Anmeldung möglich. Außerdem unterstützt der Decoder die automatische Kanal-1-Abschaltung. Damit lassen sich in modernen RailCom-Belegmeldern bis zu acht verschiedene Triebfahrzeuge je Abschnitt identifizieren

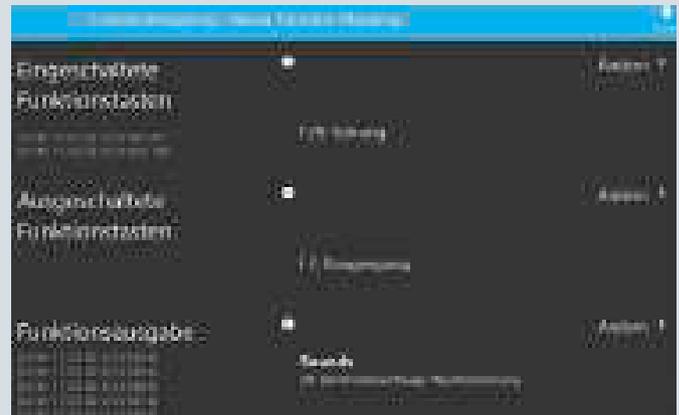


Das Tauschen von Funktionstasten ist bei Sounddecodern ein meist recht komplizierter Vorgang. Bei Piko hingegen lässt sich das einfach mittels Mausclick erledigen

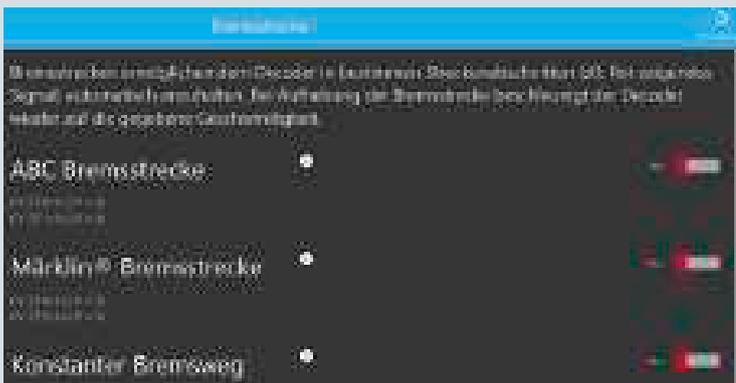


Beim XP5.1-Decoder können im DCC-Modus bis zu 68 Funktionen angesteuert werden. Mit der Software ist es beinahe ein Kinderspiel, eine neue Funktion einzurichten

Soundprojekte lassen sich um weitere Geräusche aus eigenen Dateien im wav- oder mp3-Format oder aus Dateien des Piko-Sound-Preset erweitern



Bei der Auslösung von Funktionen kann man Abhängigkeiten schaffen und Funktionen nur in Gang setzen, wenn mehrere Funktionstasten aktiv sind. Hier wird die Störungsansage nur ausgelöst, wenn F 29 ein- und der Rangiergang ausgeschaltet ist



Piko zeigt sich auch bei der Bremsstrecken-Ansteuerung auf der Höhe der Zeit: Sowohl die ABC- als auch die Märklin-Bremsstrecke sind weit verbreitet. Für einige Spezialfälle ist auch das Anhalten mit einem konstanten Bremsweg sinnvoll. Im ABC-Modus lässt sich eine Pendelstreckenfunktion aktivieren

den CV 31 und 32 eingestellt werden müssen und dann jeweils im Bereich von CV 257 bis 512 erreichbar sind. Auch hier ist das XPOM-Verfahren von Vorteil, weil darüber die Einstellung des richtigen Bereichs und das gleichzeitige Auslesen von CV mit nur einem Schreibbefehl möglich sind.

Hervorragendes Klangspektrum

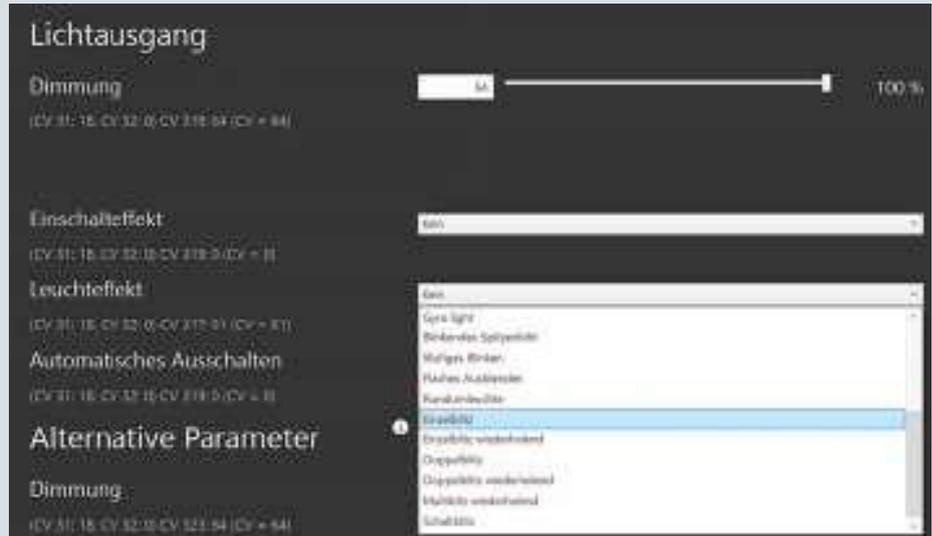
Die Soundvarianten des XP5.1-Decoders arbeiten mit zwölf Bit bei einer Samplingrate von 22,05 Kilohertz. Das ist nominell zwar weniger als die anderen Hersteller von Sounddecodern bieten, aber eine Modellbahn-Lokomotive besitzt aus Platzgründen ohnehin nicht die Lautsprecheranlage einer Stereoanlage und kann daher in der Regel die Klangfülle von mehr als zwölf Bit gar nicht wiedergeben. Viel entscheidender für den guten Modellbahnsound ist die Qualität und Bearbeitung der Soundaufnahmen des Originals. Hier nimmt Piko einen Spitzenplatz ein und legt besonders viel Wert auf Nebengeräusche wie das Öffnen und Schließen von Türen oder das Betätigen von Lichtschaltern. Diese Dinge werden bei anderen Soundanbietern leider oftmals weggelassen.

Die Piko-Sounds sind auf verschiedene Weise erhältlich. Besonders bequem ist es, wenn man ein Modell der Serie Expert-Plus erwirbt. Hier ist bereits alles fertig aufeinander abgestimmt, sodass man sich am kraftvollen Sound auch in kleinen Loks mit bis zweieinhalb Watt Ausgangsleistung auf acht Kanälen mit einem 128-Mbit-Soundspeicher für eine Abspielzeit von bis zu acht Minuten erfreuen kann. Für zahlreiche Piko-Lokmodelle sind die Decoder auch bereits fertig konfiguriert zur schnellen Nachrüstung erhältlich. Bei Bedarf kann man aber auch XP5.1-Decoder erwerben, die noch unbespielt sind und mittels SmartProgrammer bespielt werden können.

Die dafür erforderlichen Soundprojekte stehen bei Piko in der Datenbank bereit. Diese lässt sich mit der SmartProgrammer-Software erreichen, wenn man über eine Internetverbindung verfügt. Zum Testhören oder auch Konfigurieren eines Piko-Soundprojektes muss man zunächst gar keinen SmartProgrammer besitzen. Dieser Teil der Software funktioniert auch ohne angeschlossenes Gerät. Denkbar ist es daher auch, dass man die Konfigurationseinstellungen in der Software „trocken“ vornimmt und dann später mit einer normalen Digitalzentrale wie der SmartBox WLAN in den Decoder per CV-Programmierung eingibt. Dazu muss man nur in den Grundeinstellungen der App die Anzeige von CV aktivieren.

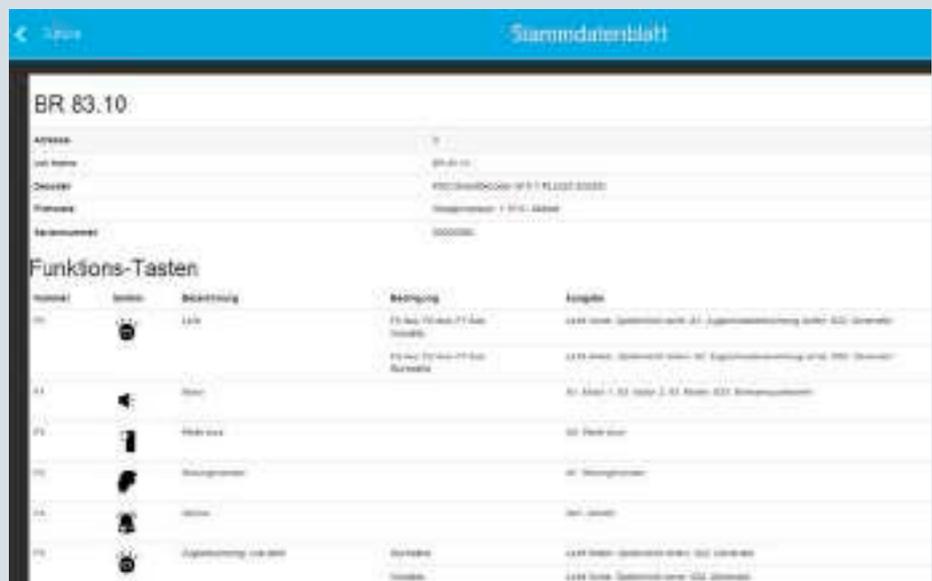
Zuordnen von Funktionen

Ein großes Thema bei Lokdecodern ist immer das Funktionsmapping, also das Zuordnen von physikalisch vorhandenen Ausgängen oder Soundfunktionen zu Funktionstasten. Das ursprüngliche Mapping der NMRA-Norm bis F 12 reicht längst nicht mehr aus, kann aber bei Bedarf mit



Lichtausgänge moderner Decoder bieten vielfältige Einstellmöglichkeiten. Neben vorkonfigurierten Effekten ermöglicht der Piko-Decoder auch eine individuelle Anpassung durch verschiedene Effektivvariablen

Heiko Herholz (9)



Wer Funktionstasten-Belegungen ändern möchte, benötigt eine neue Anleitung. Die SmartProgrammer-App von Piko kann diese als PDF auf Knopfdruck bereitstellen

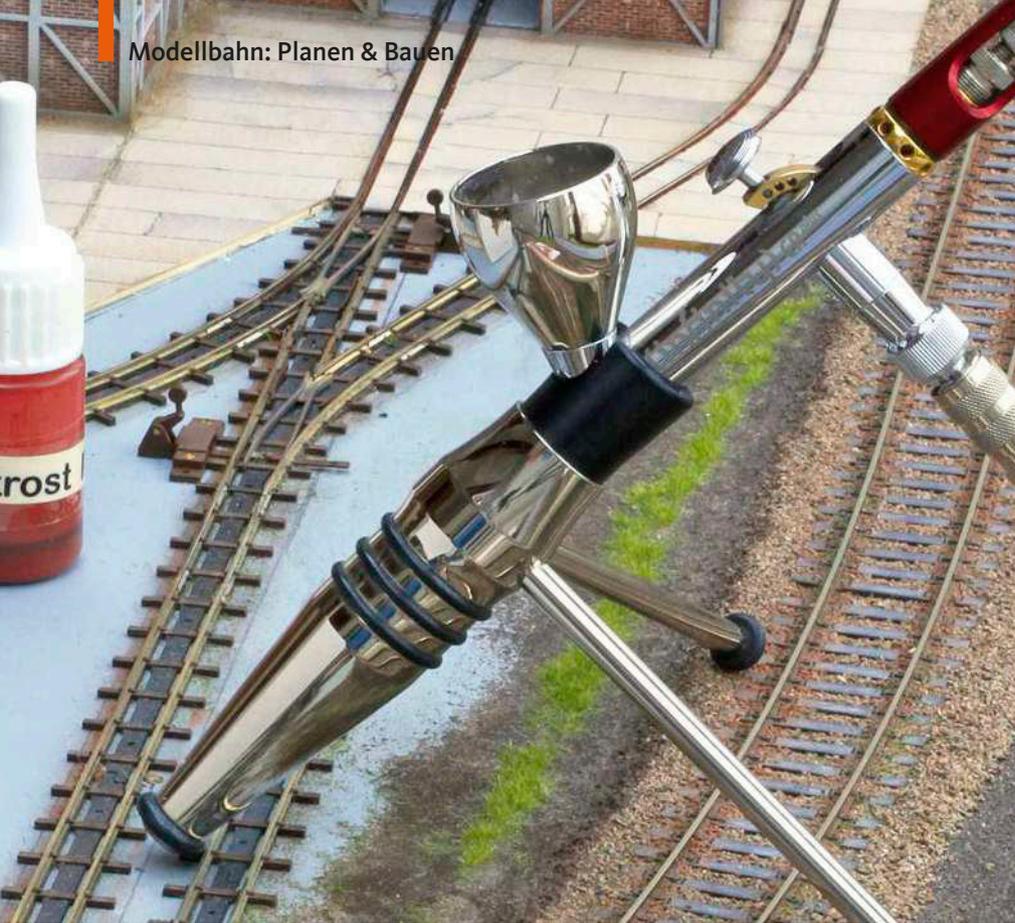
dem Piko-Decoder durchgeführt werden. Voll ausschöpfen kann man die Möglichkeiten des Sonneberger Decoders mit einem Piko-Verfahren, das mit dem Wert sechs in CV 96 aktiviert wird. Die Funktionseinstellungen dafür werden dann in der Speicherbank 1.024 (CV 31=18/CV 32=0) untergebracht, sodass je Ausgang zehn CV zur Einstellung der unterschiedlichen Effekte zur Verfügung stehen. Auch die Soundeinstellungen werden in einer eigenen Speicherbank verarbeitet. Besonders hervorheben muss man hier, dass sich die Lautstärkeinstellungen für einzelne Sounds besonders leicht anpassen lassen. Hier zeigt sich, dass Modellbahnpraktiker bei Piko in der Entwicklungsabteilung arbeiten.

Reifepfung bestanden!

Der Decoder XP5.1 ist inzwischen weitgehend ausgereift. Das Zusammenspiel mit SmartPro-

grammer, SmartTester und SmartProgrammer-App funktioniert inzwischen hervorragend. Der Funktionsumfang und die Einstellmöglichkeiten des Decoders sind so groß und vielfältig, dass man schon rein aus praktischen Gründen die Verwendung des SmartProgrammers in Betracht ziehen sollte: Man könnte sonst die eine oder andere Funktion oder Gimmick übersehen. Auch wenn Soundwahrnehmungen rein subjektiv sind und von jedem anders empfunden werden, nimmt der Piko-Decoder in diesem Punkt einen Spitzenplatz ein. Es macht allein schon viel Spaß, die verschiedenen Soundprojekte aus der Datenbank am PC anzuhören. Die vorhandenen Decoder-Features des XP5.1 sind mehr als ausreichend. Auch für ausgefallene Decoderprojekte findet man alle benötigten Dinge. In diesem Sinne kann man durchaus das Fazit ziehen: Reifepfung mit Auszeichnung bestanden!

Heiko Herholz



Mit dem Airbrush aufgebrachte Farben und Pigmente geben Gleisbereichen auf Bahnhöfen und Industrieanschlüssen den letzten Schliff und können sogar Pflanzen und Wildwuchs akzentuieren

wie der Fingersteinbrech (*Saxifraga tridactylites*). Zu den bevorzugten Siedlungsräumen dieser krautigen Pflanze zählen trockene Wegränder, Mauerkronen, Industriebrachen und Bahnanlagen. Doch dazu später mehr. Mit der Darstellung von Vegetation auf Modellbahngleisen lassen sich grundsätzlich farblich interessante Akzente setzen. Das Ausschauhhalten nach reizvollen Vorlagen schafft die Basis für vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Wichtig ist für die Umsetzung in Modell, dass alle anderen Arbeiten an der Gleisanlage und dem „Drumherum“ nahezu abgeschlossen sind. Dazu gehört beim Gleisbau auch das Aufbringen der Rosttöne auf die Schienenflanken und Kleineisen.

Abseits der Magistrale

Am Beispiel von Gleisen vor einem Schüttbahnsteig, die in Modell soweit fertiggestellt sind, lassen sich die betriebsbedingten Unterschiede gut erkennen. Die farbliche Überarbeitung der Schwellen betont ihr Material und ihren Zustand. Die Schienen haben ihren Rostton erhalten. Erde und Schotter wurden bereits vorher aufgebracht. Der rötlichere Rost auf den Schienen vor dem Schüttbahnsteig lässt darauf schließen, dass hier weniger Zugbewegungen stattfinden. Die Grundlagen für das Thema Bewuchs und die dazugehörigen Themenbereiche Verfärbungen/Verschmutzungen sind also geschaffen. Differenzierte Farbstimmungen von Gleisen und Gleisbett sollten gegebenenfalls auf einem Teststück vorab ausprobiert werden. Häufig unterscheiden sich die Schwellen des großen Vorbilds farblich kaum vom Gleisbett, das sie umgibt. Das ist bei der Auswahl der Farbtöne sowohl für die Schwellenüberarbeitung als auch für die Eigenfarbe des Modellschotters zu berücksichtigen.

Nach dem farblichen Vorbereiten der Schwellen wird die Schotterbettung angelegt, für die es Schottersteine in verschiedenen Grundfarben gibt. Inwieweit diese dem jeweiligen Vorbild und dem Verkleinerungseffekt genügen, entscheidet der Einzelfall. Unter Umständen lässt sich durch (halb-)transparente Farbaufträge mit dem Airbrush Schotter nach dem Einbetten der Gleise in seiner Helligkeit und Farbintensität korrigieren. Der Oberbau aus Gleis und Bettung kann damit durchaus eine noch vorbildgerechtere farbliche Homogenität bekommen. Ob und wie das erfolgreich funktioniert, gilt es mit der ausgewählten Farbsorte auszuprobieren. Auch das Auftragen von Rost auf die Schienenflanken lässt sich an diesem Teststück üben.

Helfende Schablonen

Gearbeitet wird mit dem Airbrush und zwei Kartonstücken. Das eine deckt Schwellen und

■ Gleisrandbereiche von Bahnhöfen und Anschlüssen farblich gestalten

Details am Rande der Gleisareale

Am Rande von Bahnhofsanlagen führen nicht selten Stumpfgleise an Ladestraßen und Rampen. Oft zweigen auch Anschlussgleise ab. Will man solche Trassen vorbildgerecht und maßstabsgetreu nachbilden, muss man sich sorgfältig mit Kleinpflanzen und dem Einsatz von Airbrush-Techniken auseinandersetzen

Die betrieblichen Anforderungen prägen das Bild eines Bahnhofs und seiner Gleisanlagen. Zusammen mit den örtlichen Gegebenheiten und den klimatischen Bedingungen hat jede Bahn(hofs)anlage ein ganz spezielles Aussehen. Dennoch lassen sich mit Blick auf die Modellumsetzung bestimmte Grundregeln für Farbgebung und Gestaltung ableiten. Beispielsweise besitzt der auf der nächsten Doppelseite abgebildete SBB-Bahnhof Göschenen vier Hauptgleise, davon sind zwei Durchgangsgleise am Bahnsteig und zwei Überholungsgleise. Als Nebengleise kommen ein Anschließer und drei Gleise an der erhöhten Ladestraße hinzu. Die Bahnsteig- und Überholungsgleise weisen ein dunkles, fleckiges Gleisbett auf. Lediglich dort, wo nachträglich neu geschottert wurde, ist das Gleisbett heller. Ebenfalls heller wirkt auch das Gleisbett der Stumpfgleise an der Ladestraße.

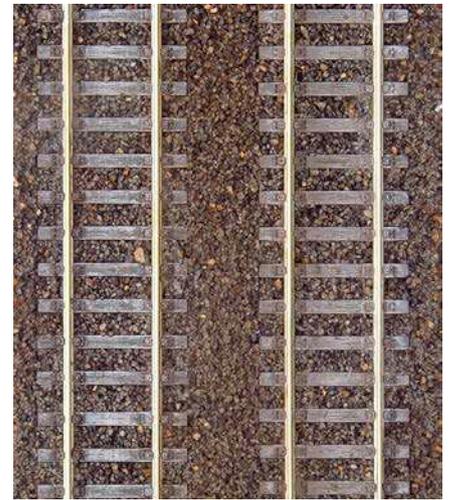
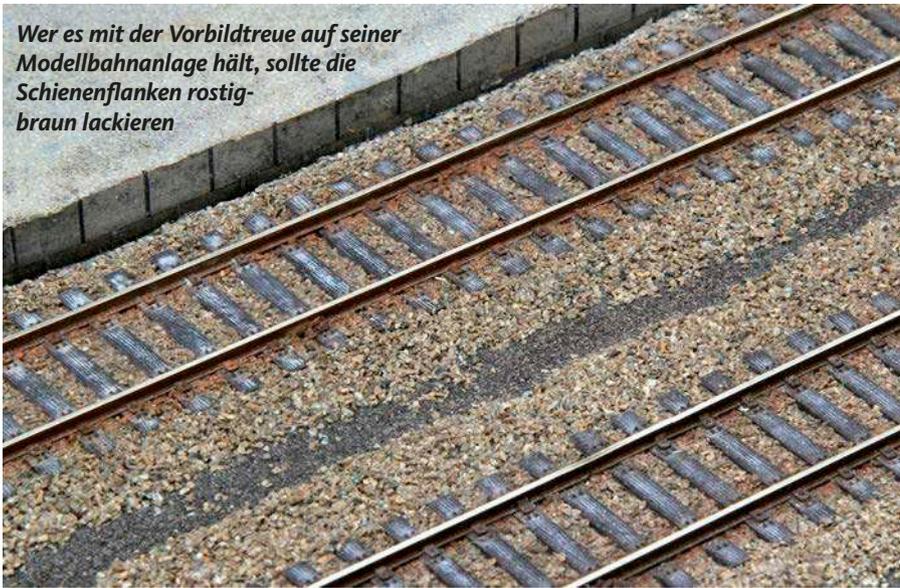
Die farblichen Unterschiede im fleckigen Gleisbett der Hauptgleise entstanden in erster Linie durch Verschmutzungen, die die betrieblichen Abläufe hinterlassen haben. Ähnlich verhält es sich bei den Nebengleisen. Doch es ist nicht nur Schmutz, der das Gleisbett und seine Umgebung fleckig wirken lässt. Bei genauem Hinschauen zeigen die Gleisanlagen, dass in weniger genutzten Gleisbereichen recht schnell Vegetation vordringt. Am Gleis rechts außen ist das besonders gut zu sehen. Aber auch unterhalb der zur Ladestraße gehörenden Bahnsteigkante ist Wildwuchs erkennbar, der keineswegs nur grün ist.

Es grünt so grün, ...

Der Begriff „Grün“ kann in mehrfacher Hinsicht irreführend sein. Zur Vielzahl an Wildpflanzen, die sich im Gleisbett ansiedeln, können beispielsweise auch rot aussehende Gewächse gehören

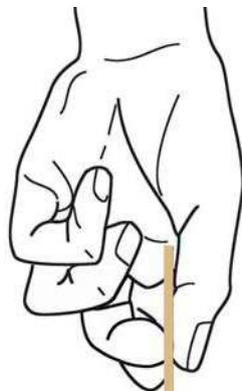
Farbaufrag an Schienen

Wer es mit der Vorbildtreue auf seiner Modellbahnanlage hält, sollte die Schienenflanken rostig-braun lackieren



Auf einem Teststück lassen sich Farbabstimmungen von Gleisjoch und Schotterbett vorab ausprobieren

Je nach Gleis- und Farbhersteller ist eine passende Grundierung empfehlenswert, bevor die rostige Deckschicht folgt



Am Prellbock geht der Rost an der Schienenoberfläche in den blanken Schienenkopf über, denn bis dahin rollen die Fahrzeuge Mathias Faber (6)

Beim Lackieren der Schienen mit dem Airbrush sind die benachbarten Bereiche mittels Pappschablonen vor Farbe zu schützen

Schotterbett vor dem Spritzstrahl des Airbrush ab, das andere verhindert, dass Farbe über die Schiene hinaus auf die andere Seite des Gleisbettes gelangt. Bei Gleisen wie auf den ersten Vorbildfotos wird der unter dem Airbrushstrahl liegende Karton dicht an die jeweilige Schiene gehalten, damit der Schotter weitgehend rostfrei bleibt. Bei Gleisabschnitten mit deutlichen Rostspuren kann der Abstand größer sein, damit das Gleisumfeld mit eingeebelt wird. Für gebogene Gleise wird der unter dem Airbrush liegende Karton entsprechend dem Gleisradius zugeschnitten. Mit Kurvenlinealen (Burmester-Kurven) lässt sich die Schnittkante passgenau vorzeichnen. Nachdem beide Schienenseiten gespritzt sind, wird die Lauffläche mit einem Tuch oder Wattestäbchen und Verdünnung gereinigt. Dieser Arbeitsschritt unterbleibt natürlich, wenn ein gar nicht mehr befahrenes

Abstellgleis gestaltet wird. Das Gleis unter und vor dem Prellbock ist komplett verrostet. Da das Stumpfgleis bis an den Prellbock heran genutzt wird, geht der Rost schon kurz vor der Pufferbohle in einen blanken Schienenkopf über.

Vor allen Spritzvorgängen mit Rostfarbe gilt es natürlich, die Schiene zuerst zu grundieren. Die verwendbaren Grundierungen sind entweder klar oder haben diverse Eigenfarben mit Farbnamen, die etwas gewöhnungsbedürftig sind wie etwa DesertSandPrimer. Grundierungen und Rosttöne sollten möglichst von der gleichen Marke beschafft werden, was übereinstimmend gute Hafteigenschaften sicherstellt.

Vegetation im Schichtaufbau

Für die Darstellung all dessen, was in und um die Gleisanlage herum wächst, gibt es ein vielfarbi-

ges Materialangebot unterschiedlicher Anbieter. Mit der Entscheidung zugunsten eines bestimmten Vorbildes beginnt die Auswahl des Boden- und Begrümmungsmaterials aus diesem Angebot. Die Nachbildung von Vegetation erfolgt sinnvollerweise von unten nach oben der Länge nach im Schichtaufbau. Eine grobe Unterscheidung der einzelnen Arbeitsschritte in „Erde und Turf“, „Grundbegrümmung und Bodendecker“, „höhere Gräser, hüfthohes Kraut und niedriges Buschwerk“ sowie „hohes Buschwerk und Bäume“ ist also naheliegend, wobei die Grenzen fließend sind. Für die Nachbildung von Gräsern gibt es Grasfasern verschiedener Farbtöne und Längen zwischen zwei und zehn Millimetern. Ausgehend von H0 sind das Vorbildhalmlängen zwischen 17 und 87 Zentimetern. Begonnen wird mit den kürzesten Fasern. Aufgebracht werden sie mit einem handelsüblichen Elektrostaten



Die betrieblichen Anforderungen prägen das Bild eines Bahnhofs und seiner Gleisanlagen – hier am Beispiel von Göschenen in der Schweiz: Die Abstellbereiche wirken heller und lassen auch spärliche Vegetation erkennen

bzw. Beflockungs- oder Begrasungsgerät (siehe Gerätetest in *em* 4/21). Der Airbrush kann bei nahezu allen Arbeitsschritten unterstützend eingesetzt werden.

Pflänzchen im Schotterbett

Im Schotterbett zeigen sich meist kleine, blühende Pflanzen. Eigentlich ist dieser Lebensraum nicht sonderlich einladend, was viele Pflanzen jedoch nicht davon abhält, sich trotzdem hier anzusiedeln. In einem Fachblatt für Pflanzenschutz fanden wir dazu folgende interessante Aussage: „Fehlender Grundwasseranschluss durch mangelnde Kapillarität und äußerst geringe Wasserspeicherung aufgrund fehlenden Feinmaterials machen den Gleiskörper zu einem extrem trockenen Standort. Auf Dauerparzellen auf zehn Streckenabschnitten der Deutschen Bahn wurden von 1990 bis 1994 insgesamt 187 Arten festgestellt, davon traten 166 auf dem Randweg, 113 in der Schotterflanke und 84 Arten im Gleisrost auf. Ausdauernde Pflanzen stellten mit rund 56 Prozent den größten Teil der Vegetation.“

Ein neben das Vorbildgleis mit Pflanzenbesatz gelegter Farbfächer hilft bei der Farbbestimmung. So, wie eine Cent-Münze bei der Größeneinschätzung auf Fotos hilfreich ist, geben die Farbnummern des Pantone-Fächers Sicherheit bei der genaueren Benennung der Farben. Werden die Lebensbedingungen für Pflanzen im Gleisbereich durch Trockenheit oder Chemieinsatz schwieriger, so verschieben sich die Farben der Blätter mehr und mehr ins Gelblich-

Buchtipp

Geballtes Wissen zur Farbgestaltung auf Anlagen

Der Autor dieses Beitrages hat kürzlich beim Münchner Verlag Geramond Media das Praxishandbuch *Airbrush – Modellbahnanlagen farblich gestalten* herausgebracht. Auf 172 Seiten wird anhand von 389 Abbildungen gezeigt, wie ein Airbrush die Anlagengestaltung unter-



stützen kann. Die Praxistipps reichen vom Gleisbau über Gebäude bis hin zu Ausstattungszugängen. Der 29,99 Euro kostende Band kann direkt ab Verlag unter www.verlagshaus24.de bezogen oder im Fach- bzw. Bahnhofsbuchhandel erworben werden. PW

Braunliche. Da diese Farben die Grundlage für eine Farbgebung beim Modellbau sein werden, ist natürlich auch hier der Scale-Effect zu berücksichtigen: Je weiter der kleinteilige Bewuchs vom Betrachter entfernt ist, desto mehr vermischen sich die Farben in der Wahrnehmung. Das gilt auch für die Eigenfarben der kleinen Pflanzen im Schotterbett.

Kurzgras und Farbpigmente

Beim Darstellen von Vegetation im Gleisbett wird mit Leim gearbeitet, weshalb es naheliegend ist, die Schienen abzudecken. Dafür eignen sich neben Maskierbändern auch biegsame U- oder H-Profile aus Polystyrol, die über die Schienen gestülpt werden. Die Vorgehensweise bei der Wiedergabe von Bewuchs im Schotterbett kann von vornherein recht unterschiedlich sein. Soll eine komplett neue Arbeitstechnik ausprobiert beziehungsweise herausgefunden werden, welche Ergebnisse sich mit bestimmten Material- oder Farbkombinationen erzielen lassen, sind Vorversuche auf einem Teststück empfehlenswert. Als Grundlage für die Darstellung von Vegetation wurde zwei Millimeter langes Trockengras ausgewählt und mit einem Elektrostaten auf die Leimschicht aufgebracht.

» Es ist überraschend, wie viele Pflanzen im Gleisbett gedeihen, was man auf Anlagen zeigen sollte

Mithilfe einer Sprenglerkappe anstelle der serienmäßigen Saugkappe auf dem Airbrush können die farblichen Akzente, die die Blüten, Früchte, Samenkapseln, Blätter und abgestorbenen Pflanzenteile setzen, im Kleinen nachempfunden werden. Zur Auswahl gehören vier Farbtöne: Lindgrün, Fuchsienrot, ein angemischerter und ins Rötliche gehender Brauntönen und ein deckend-heller Magentatönen. Um herauszufinden, welche Strukturen und Punktgrößen mit welchem Druck und welcher Farbkonsistenz entstehen, reichen im ersten Schritt einfache Spritzproben auf farbigem Karton aus. Auch

der Abstand zwischen Airbrush und Spritzgrund spielt eine Rolle. Als Kartonfarbe wurde ein Farbton gewählt, der dem Beige des Trockengrases nahekommt. Der farbige Karton hilft, den entstehenden Farbeindruck auf der Grundbegrasung einzuschätzen. Durch das dunklere Gleisbett auf dem Teststück wird sich die Wirkung allerdings verschieben.

Funktioniert das Sprengeln mit dem Airbrush, lässt sich auf dem vorbereiteten Kurzgras testen, wie sich die Pflanzen des gewählten Vorbilds damit darstellen lassen. Zur Vorbereitung vor dem Sprengeln sei noch angemerkt, dass sich einzelne Partien des hellen Grases natürlich durch feines Überspritzen (ohne Sprenglerkappe) abtönen lassen und so noch authentischer wirken. Beim Sprengeln werden die ausgesuchten Farben frei und mit wechselnder Korngröße aufgebracht. Welche Reihenfolge dafür sinnvoll ist, hängt weitgehend von der Dichte der Spritzbilder und der Deckkraft der einzelnen Farben ab. Ein Vorgehen von dunkel nach hell kann bei wenig deckenden Farben nur dann zielorientiert sein, wenn auch Mischöne gewollt sind, die sich punktuell ergeben. Auch ein abschließendes Schattieren, erneut mit der serienmäßigen Saugkappe des Airbrushes ausgeführt, kann dem Gesamteindruck förderlich sein.

Im Schutz der Bahnsteigkante

Eine Bahnsteigkante bietet Pflanzen die Chance, deutlich über die Schienenhöhe eines viel befahrenen Gleises hinauszuwachsen. Das aus der Nähe fein verzweigt wirkende Aussehen der hier entdeckten Pflanzen ist zu dicht, um eine Nachbildung auf der Grundlage einer einfachen Begrasung zuzulassen. Bei den Anbietern für Modellbahn-Zubehör findet sich eine Vielzahl von Produkten, die blühende Pflanzen darstellen. Das für diesen Beitrag recherchierte Angebot reicht vom Streumaterial „Blumenwiese“ bis zu „Blumen auf Grasmatten“ für die unterschiedlichen Jahreszeiten. Darüber hinaus gibt es vereinzelte Blumenbüschel auf Trägerfolien und blühende Pflanzen, die miteinander verwoben geliefert werden, sich gut voneinander trennen lassen und eine kleinteilige Gestaltung

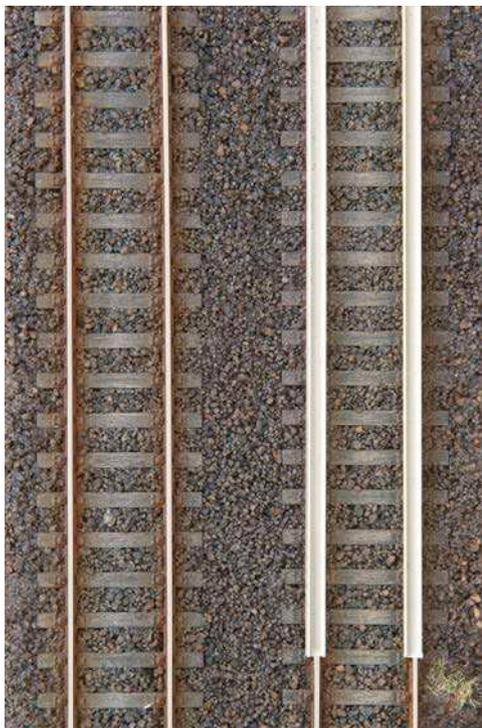
Vegetation im Gleisbett



Mit der Entscheidung zugunsten einer bestimmten Vorbildumsetzung beginnt die Auswahl des Boden- und Begrünungsmaterials



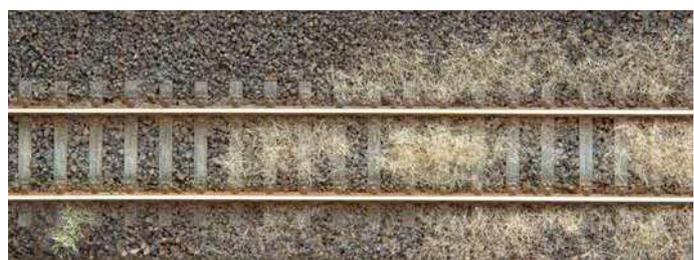
Im Schotterbett zeigen sich kleine Pflanzen von überraschender Schönheit (oben). Ein daneben gelegter Farbfächer hilft bei der Farbbestimmung zur Umsetzung in Modell (unten)



U- oder H-Profile aus Polystyrol – hier Evergreen 284 – lassen sich über die Schienen stülpen und schützen diese vor Klebstoff und Farbe

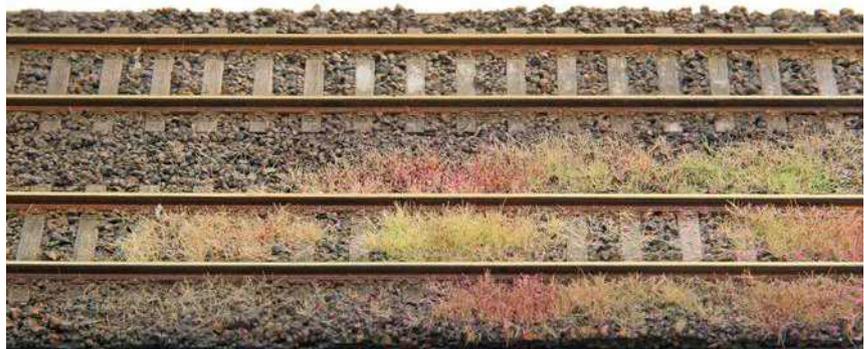


Testgleisstück mit aufgeschossenen Zwei-Millimeter-Grasfasern als beigefarbener Trockengrasbewuchs im Schotterbett

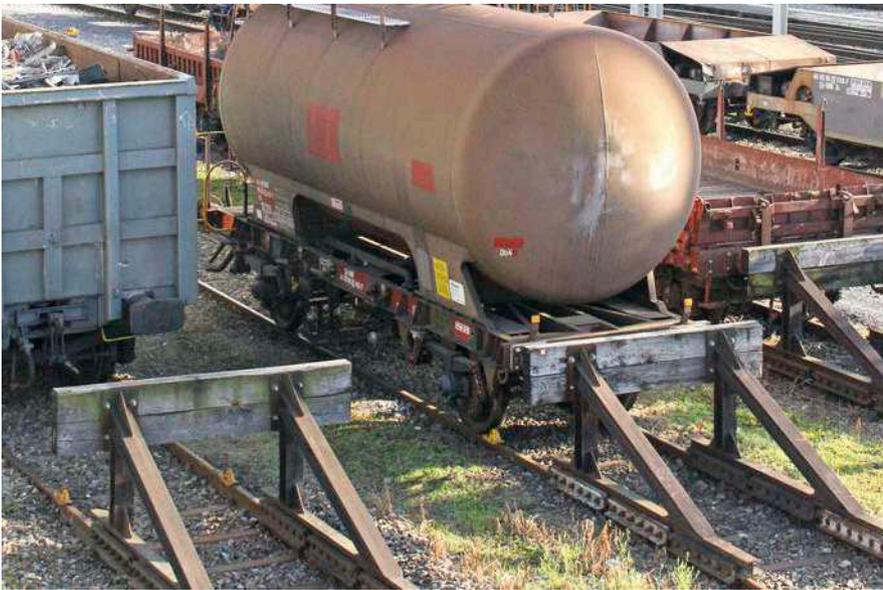


Mithilfe einer Sprenglerkappe können farbliche Akzente, die Pflanzenteile auf der Anlage setzen, im Kleinen nachempfunden werden

Beim Sprengeln werden die ausgewählten Farben frei und mit wechselnder Korngröße auf den Pflanzenbewuchs aufgebracht Mathias Faber (9)



Pflanzen neben dem Gleis



Willkürlich erscheinende Verteilung des Grüns im Schotter zwischen Abstellgleisen als Vorbildvorlage für die Modellumsetzung, aufgenommen im SBB-Bahnhof Luzern



Bei solch einem Gestrüpp ist es möglich, bei genauem Hinschauen nahezu jegliche Wuchsform zu finden, mit einer Pinzette freizulegen und mit einer Schere herauszutrennen



Das fein verzweigt wirkende Aussehen der Bahnsteigkanten-Pflanzen kann in Modell nicht mit einer Begrasung realisiert werden. Hier helfen nur Einzelpflanzungen und partielle Aufhellungen der Mauer im Farbton des Schotterbettes *Mathias Faber (5)*



erlauben. Allen gemeinsam ist, dass sie sich mit dem Airbrush farblich verbessern lassen.

Höhere Pflanzen können auch aus verschlungenem Gestrüpp gewonnen werden, wenn es gut gemacht ist. Unsere Bahnsteigkanten-Pflanzen entstammen dem MBR-Produkt „Sträucher gelb blühend“. Bei einem solchen Gestrüpp ist nahezu jegliche Wuchsform zu finden, mit einer Pinzette freizulegen und mit einer Schere herauszutrennen. Ein Teil der so herausgearbeiteten Pflanzen soll später vertrocknet und abgestorben aussehen. Die farblichen Veränderungen von Blättern und Stielen erfolgen mit dem Airbrush. Dunkle Braun- und Grautöne ergeben in Abstufungen gespritzt farblich überzeugende Ergebnisse. Dabei sind mit möglichst wenig Druck sehr dünne Farbaufträge zu spritzen, denn es darf ja nichts durch den Spritzdruck beschädigt werden oder durch ein Zuviel an Farbe verkleben. Selbsthaltende Pinzetten sorgen dafür, dass der Luftstrom die Pflanzen beim Überspritzen nicht wegbläst.

Pflanzen am Schüttbahnsteig

Noch bevor an der niedrigen Mauer des nachgebildeten Schüttbahnsteigs „gepflanzt“ wurde, kam der Airbrush zum Einsatz. Mit einem hellen, frei über dem unteren Teil der Stützmauer gespritzten Grundton des Schotterbettes verringerte sich der Kontrast zwischen Mauer und Gleisbett auf ein vorbildgerechtes Maß, denn durch Staub und Abrieb gleichen sich die Dinge im Gleisumfeld farblich mehr und mehr an. Ob ein solcher Spritzvorgang auch nach dem Setzen der Pflanzen mit wenig Deckkraft wiederholt werden sollte, hängt davon ab, wie staubig die dargestellte Umgebung aussieht und wie lange die einzelnen Pflanzen beim Vorbild schon vor der Bahnsteigmauer stehen. Die Pflanzung und ihr Umfeld zum Abschluss obendrein vorsichtig mit einem Spritzüberzug aus mattem Klarlack zu versehen, kann in keinem Fall schaden.

Wildwuchs am Prellbock

Im Schotterbett rund um den Prellbock braucht auch höher wachsendes Kraut keine Rücken- deckung mehr. Vorschläge, auf welche Art und Weise ein solcher Bewuchs und damit auch das Nebeneinander von frischen und verwelkten Pflanzen dargestellt werden kann, sind im Vorangegangenen bereits erörtert worden. Auf dem Beispielfoto von Göschenen sind im Umfeld des Prellbocks und des Kesselwagens zwei Dinge gut zu sehen: Zum einen sind es die Farbigkeit und die willkürlich erscheinende Verteilung des Grüns im Schotter zwischen den Abstellgleisen, wobei sich das Grün noch nicht auf das Gleisbett unter den Prellböcken ausgedehnt hat. Zum anderen ist unter dem Kesselwagen der schon eingangs thematisierte Rostverlauf von glänzenden Schienenköpfen am vorderen Radsatz bis hin zu vollständig verrosteten Schienen am anderen Radsatz vor dem Prellbock gut zu erkennen. *Mathias Faber*

Leserbriefe

■ FD „Mozart“, em 12/23 Starzt Paris – Wien

1991 war der Geburtstag meiner Frau auf den Freitag nach Christi Himmelfahrt gefallen. Was lag näher, als sie mit einer Zugreise nach Paris zu überraschen. Auf der Rückfahrt am Sonntagmorgen führen wir mit dem „Mozart“ von Paris nach Stuttgart – und zwar in ÖBB-Wagen wie im Artikel beschrieben. Viel spannender und aufregender war jedoch die Hinfahrt Mittwochnacht vor Himmelfahrt mit dem „Orient-Express“: Gegen 23:30 Uhr war nicht mehr viel los auf dem Stuttgarter Hauptbahnhof – außer auf dem Bahnsteig mit den Gleisen 9/10, wo viele Leute warteten. Der Zug kam pünktlich aus München. An ein Einsteigen war aber nicht zu denken, denn es begannen umfangreiche Rangierarbeiten.

Der Zug führte mehrere Wagen der Ungarischen Staatsbahnen MÁV einschließlich Speisewagen. Diese Wagengruppe wurde abgezogen, und wenig später kam ein neuer Zugteil an den Bahnsteig herangerollt. Nur unser gebuchter Liegewagen war nicht dabei. Doch da kam schon die erlösende Ansage: Auf dem Nebengleis wurde der zweite Teil des Zuges bereitgestellt, bestehend aus Schlaf- und Liegewagen. Offenbar hatten noch sehr viel mehr Menschen die Idee gehabt, ein langes Wochenende in Paris zu verbringen. Der Hauptzug fuhr pünktlich ab. Wir folgten in einigen Minuten Abstand. Bis Paris hatte unser Nachtzug zwar fast eine Stunde Verspätung, doch das haben wir ja verschlafen...

Hans-Joachim Baumeister, Erfurt

■ Brückenklettere, em 12/23 Für mich ein Unding

Die Müngstener Brücke ist mir schon seit Jahrzehnten bekannt. Jetzt nutzt man sie also auch zum Klettern. Vor diesem Hintergrund ruhen zwei

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, 13. Februar und Dienstag, 27. Februar

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



Seelen in meiner Brust, daher bin ich in meiner Beurteilung geteilter Meinung. Einerseits bietet es sich an, die Thematik auf Distanz zu halten, doch als moralischer Verfechter von Recht und Ordnung vertritt ich den Standpunkt: Kletteraffen gehören in den Urwald oder in den Zoo, und deren aufrecht gehende Artverwandten haben zwischen den Stahlstreben dieses Viadukts nichts zu suchen! Im Streben nach neuen Herausforderungen ist diesen Eventmanagern zuzutrauen, sich auch an anderen Monumentalbauwerken als Objekte ihrer Begierde zu vergreifen.

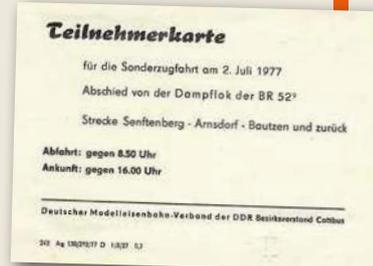
Wo soll dieses Treiben noch hinführen? Vielleicht machen sich solche Kletteraktivisten auf der Suche nach Nervenkitzel demnächst auch an der Brücke von Rendsburg zu schaffen? Als Gipfel einer solchen Spirale stelle man sich vor, dass Freizeitkletterer sich irgendwann am Eiffelturm emporhängeln – ein absolutes No-go! Besagte Klettertourismus-Eventmanager missbrauchen hier den öffentlichen Raum, um ihre zur Unsitte gewordenen Machenschaften zu legi-

timieren. Um am Beispiel Müngstener Brücke zu bleiben, kann ich einer derart kommerziell zweckentfremdeten Nutzung nichts Positives abgewinnen.
Reiner Messer, Oberzent

■ Kohlenstaub-52er, em 12/23 Erinnerungen an DR-Zeiten

Die Dampfloks der DR-Baureihe 52^{Kst} haben mich als Eisenbahnfreund viele Jahre begleitet. Meine Großeltern hatten in Senftenberg direkt an der Strecke nach Brieske ein Einfamilienhaus. Das bot mir schon als Kind Gelegenheit, die Kohlenstaubloks und daneben viele andere DR-Baureihen zu beobachten. Vielfach fuhren die 52er zu den zwei damals existierenden Brikettfabriken in Brieske. Mit der Zeit kannte man die Lokführer vom Vorbeifahren und grüßte sich, manche von ihnen wohnten sogar in der Nachbarschaft.

Als Mitglied der DMV-Arbeitsgemeinschaft 2/1 Brieske hatte ich auch die Gelegenheit, an einer durch unseren damaligen AG-Leiter organisierten Bw-Besichtigung teilzuneh-



Teilnehmerticket für die Abschieds- sonderfahrt der DR-Baureihe 52^{Kst} am 2. Juni 1977

Slg. Wilfried Haupt

men. Das Bahnbetriebswerk lag etwas außerhalb von Senftenberg im Ort Reppist. Davon ist heute nur noch ein Haus übrig, der Rest fiel dem Braunkohletagebau zum Opfer. Gern erinnere ich mich auch an eine Sonderfahrt zum Abschied der Baureihe 52^{Kst} am 2. Juli 1977 ab Senftenberg, an der ich natürlich ebenfalls teilnahm.

Die letzte Kohlenstaub-52er blieb leider nicht in Senftenberg, sondern wird heute als Museumslokomotive in Halle (Saale) gepflegt. Zum 100-jährigen Bestehen des Bw Senftenberg fand im August 2019 ein Tag der offenen Tür statt – allerdings ohne die 52 9900. Trotzdem sind mir die einst 25 hier stationierten Loks dieser speziellen Bauart in guter Erinnerung geblieben. *Wilfried Haupt, Senftenberg*

Modelllok 52 9900 in 1:32

Vielen Dank für das gewählte Thema, das ich außerordentlich spannend finde. In der Modellübersicht wird behauptet, es gäbe keine 1-Lok der Kohlenstaub-52er. Dem ist nicht so, denn ich besitze die DR-52 9900 im Maßstab 1:32 aus der Kleinserienfertigung von Spur-1.at. Leider weist das Modell ein Feuerloch mit Marcotty-Tür auf, obwohl diese bei der Kohlenstaub-Version verschlossen sein müsste. Deshalb bin ich auf der Suche nach einem entsprechenden Vorbildfoto des Führerstandes, um das bei meinem Modell ändern zu können. Da der Beitrag in diesem Punkt nicht weiterhilft, hat vielleicht ein *em*-Leser etwas Passendes im Bildarchiv, das er mir zur Verfügung stellen könnte? *Thomas Wolff, Troisdorf*

Kätzchen mit Hang zum Bahnhobby



Das Leben kann so anstrengend sein, möchte man angesichts dieses Bildes denken, nachdem „Klecks“ nur einen Teil der letzten *em*-Hefte zusammen mit dem Besitzer des Vierbeiners durchgesehen hat. Wir gehen mal davon aus, dass die vielen Bildmotive einfach zu aufregend für ihn waren ... *Egon Pempelforth*

Die DR-Kohlenstaublokomotive 52 9990 wurde 2022 von Spur-1.at als Lokmodell im Maßstab 1:32 aufgelegt

Werk





Während wir die beiden Modelle von Rivarossi und Roco mit ihren Verpackungen zeigen können, mussten wir bei Märklin auf ein gebrauchtes HO-Fahrzeug aus einem Zugset zurückgreifen, das uns ohne die Schachtel erreichte

■ HO-Loks der Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶ von Märklin, Rivarossi und Roco

Die Standardlok

für Güterzüge und den Rangierbetrieb

Verglichen & gemessen

Die preußische Lokgattung G 8¹ war als verstärkte Länderbahn-Konstruktion gestartet, wurde sogar noch zu DRG-Zeiten beschafft und bis in die frühen 1930er-Jahre durch Modernisierung zur Baureihe 56 aufgewertet. Rund fünf Jahrzehnte gehörten die D-Kuppler der Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶ zum gewohnten Bild im Güterverkehr und beim Rangierdienst auf großen Bahnhöfen

Das technische Konzept der Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶, vormals preußische G 8¹, war so gut, dass davon rund 5.000 Maschinen gebaut wurden, die nicht nur als Folge der beiden Weltkriege weit über Preußen hinaus zum Einsatz kamen. Naturgemäß gab es in den einzelnen Bauserien Unterschiede in der technischen Ausstattung von Kesseln (Speisedome, Sandkästen etc.) wie auch Tendern. Mit einer Achslast zwischen 15 und 16 Tonnen waren sie zunächst für Nebenstrecken zu schwer, später mit der Höchstgeschwindigkeit von 55 km/h für Hauptbahnen zu

langsam. Ihre Robustheit sicherte aber im Güterverkehr sowie im Rangierdienst ihr Überleben bis in die Epoche IV hinein. Insofern wundert es wenig, wenn der kompakte D-Kuppler in Ost (Piko) und West (Fleischmann/Weinert) lange zum Standardsortiment gehörte (siehe *Im Fokus* in *em* 9/20). Nach dem Ende der Piko-55er-Fertigung in den 1980er-Jahren blieb das Fleischmann-Modell mehr als zehn Jahre alternativlos, wenn man vom Weinert-Bausatz absieht. Erst 1999 stellte Märklin mit seiner Version eine Alternative dagegen. Sie brach damals mit Gewohntem,

überraschte durch hohe Filigranität und war natürlich auch mit Sound und Rauch zu haben. Fleischmanns Modell erlebte 2021/22 eine technisch unveränderte Neuauflage als DR-Epoche-IV-Modell unter der Marke Roco. Einen wirklichen Schritt nach vorn ging erst Rivarossi mit seiner Neukonstruktion, die 2023 in die Ladenregale rollte. Obwohl gar nicht als AC-Version angekündigt, liegen dem DCC-Soundmodell sogar alle Teile zur Umrüstung bei. In Summe gibt es weit mehr als 70 Versionen dieser bulligen Schlepptenderlok. Grund genug,

sich die jüngsten Modelle in einem Vergleich genauer anzuschauen.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Die Miniaturen von Märklin und Rivarossi verfügen über einen konstruktiv weitgehend identischen Aufbau: Ein im Kessel sitzender Motor treibt über ein Schnecke/Stirnrad-Getriebe mindestens einen Radsatz direkt an, die weiteren werden über die Kuppelstangen mitbewegt. Rocos von Fleischmann übernommene Konstruktion besitzt dagegen den klassischen

Tenderantrieb mit Rundmotor ohne Schnecke. Er überträgt seine Kräfte über seitliche Stirnräder auf den ersten und dritten Tenderradsatz.

Märklin – Die Göppinger Maschine trägt ihren Motor mit Schwungmasse im Kessel und treibt über Schnecke/Stirnrad-Getriebe direkt den vierten Kuppelradsatz an. Für eine hohe Detailfülle besitzt die Lok zahlreiche separat angesetzte Teile. Als selbst zu montierende Zurüstteile liegen dem Modell nur Bremsschlauch-Nachbildungen bei. Der integrierte Decoder steckt in der 21MTC-Schnittstelle. Die Kupplungen sind beidseits kinematisch geführt und ruhen in NEM-Schächten.

Rivarossi – Diese aktuelle Neukonstruktion mit ihrem leistungsstarken Antrieb in der Lok besitzt für eine hohe Detailfülle zahlreiche separat angesetzte Teile. Glücklicherweise muss der Besitzer diese nicht selbst montieren, denn das Modell ist ab Werk nahezu vollständig zugestrichelt. Der Tender ist mit der Lok über einen Stecker verbunden und vergleichsweise einfach trennbar – etwa zum Beleben des Führerstandes mit Figuren. Direkt angetrieben werden die Kuppelradsätze drei und vier, letzterer ist haftreifenbestückt. Die Schnittstelle entspricht dem Typ 21MTC. Die Kupplungen sitzen kulissengeführt in Normschächten.

Roco – Der altbewährte Fleischmann-Rundmotor sitzt ebenso wie der Decoder im Tender. Dessen Gehäuse ist mittels Schraube (vorn) und Rastnasen (hinten) fixiert. Das Drehmoment gelangt über eine Ritzel/Stirnrad-Kaskade direkt auf die äußeren Radsätze, der innere ist antriebslos. Zurüstteile gibt es außer anzusetzenden Schildern und Kupplungsattrappen keine, denn alle separat angesetzten Teile sind ab Werk montiert. Der Decoder besitzt noch die einfache Schnittstelle nach NEM 651. Die Bügelkupplungen sitzen in Normschächten und sind leicht tauschbar.

Maßgenauigkeit

Märklin – Diese Lokminiatur hält sich recht genau an die Vorbildmaße. Abweichungen ergeben sich hier vor allem wegen der seinerzeitigen Grundsätze bei der Fahrbarkeit im Märklin-System,



Fakten zu den Modellen

	Märklin 55 5415 DB	Rivarossi 55 3112-4 DR	Roco 55 4154-5 DR
Artikelnummer	29840 (Zugset)	HR2810S	72047
(erstes) Baujahr	2007 (1999)	2023	2021 (1974)
Stromsystem	AC-digital/Sound	DCC/Sound	DCC/Sound
Digitalschnittstelle	21MTC	21MTC	NEM 651
Motor/Schwungmasse	fünfpolig/1	fünfpolig/1	dreipolig/im Rotor
Getriebe	Schnecke/Stirnrad	Schnecke/Stirnrad	Stirnrad
angetriebene Radsätze	1 + 3	2 + 2	2
Räder mit Haftreifen	4	2	2
Eigenmasse	370 g	321 g	363 g
Preis (UvP)	349,00 €* [*]	499,90 €	329,90 €* [*]

^{*} bei Auslieferung

Als Vorbildreferenzobjekt soll diese Lokomotive dienen, die Hanomag unter der Fabriknummer 7214 baute und ab 1914 als „Frankfurt 5856“ fuhr

Carl Bellingrodt/Slg. TechnikMedia



Die Unteransicht der Modelle beweist, dass bei allen drei Fabrikaten die einsehbaren Bereiche detailliert nachgebildet sind. Während Märklin und Rivarossi einen Antrieb in der Lok wählten, zeigt die einst bei Fleischmann konstruierte Roco-Maschine einen Tenderantrieb Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)

Märklin



Lokführerseite der Bundesbahn-Schleppenderlokomotive 55 5415 aus einem Digital-Güterzugset von Märklin

Rivarossi



Rivarossi legte 2023 eine Neukonstruktion auf, die auch als DR-Version 55 3112 verfügbar ist

Roco



Rocos H0-Lokmodell 55 4154 der DR basiert auf einer 50 Jahre alten Fleischmann-Entwicklung

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (3)

was zur Maximalhöhe bei den Spurkränzen und einer vergrößerten Pufferhöhe führte.

↑ Rivarossi/Roco – Die wichtigsten Abmessungen der Modelle treffen die Vorbildwerte unter Berücksichtigung der Mess-toleranzen sehr genau. Während das bei Rivarossi als Neukonstruktion zu erwarten war, zeugt es bei Roco von den hohen Ansprüchen der seinerzeitigen Fleischmann-Konstrukteure. Zu verbessern waren daher im Laufe der Zeit im Wesentlichen nur technische Details.

Langsamfahrverhalten

Zum Testen der Fahreigenschaften standen alle Modelle in der digitalen Soundversion zur Verfügung – Märklins 55er naturgemäß in der AC-Aus-

führung. Die Decoder arbeiteten mit ihren werkseitigen Standardwerten ohne spezifische CV-Änderungen für Höchstgeschwindigkeit oder Anfahr- und Bremsverzögerungen. Die digitalen Fahrtests erfolgten mit der ECoS von ESU. Die Geschwindigkeitswerte wurden mit dem Märklin-Lichtschrankensystem ermittelt. Der Stromverbrauch beinhaltet den Grundsound sowie Licht in Fahr-richtung vorwärts. Grundsätzlich gilt bei den Digitalfahrwerten: Wem die werkseitigen Einstellungen nicht gefallen, der kann Abhilfe durch ein Verändern der CV-Werte schaffen.

↗ Märklin – Das Modell aus dem Lieferjahr 2007 setzt sich sanft mit 1,5 km/h bei Fahrstufe 3 in Bewegung und rollt so sicher durch ausgedehnte Weichenstra-

ßen. Der Strombedarf von 124 Milliampere ist noch vertretbar.

↑ Rivarossi – Die jüngste Konstruktion gefällt in Sachen Fahrverhalten durchweg: Mit 0,5 km/h und 69 Milliampere fährt das Modell bei Fahrstufe 3 sicher über sämtliche Weichenstraßen des Testparcours.

↗ Roco – Die älteste Konstruktion vermag in Sachen Langsamfahrt noch immer zu gefallen: 1,5 km/h und 152 Milliampere zeigen die Messgeräte bei Reglerstufe zehn und gleichmäßiger Fahrt an.

Streckenfahrverhalten

→ Märklin – Das Modell ist ab Werk leider so eingestellt, dass die Lok auch locker im Schnell-

zugdienst eingesetzt werden könnte: Umgerechnet 138 km/h zeigt der Tacho bei höchster Fahrstufe, wobei ein Strom von 279 Milliampere fließt. Die Vorbildhöchstgeschwindigkeit von 55 km/h erreicht das Modell bei Fahrstufe 62.

↑ Rivarossi – Die digitale Lok erreicht bei Fahrstufe 128 eine Höchstgeschwindigkeit von umgerechnet 68 km/h und liegt damit noch innerhalb der 25-Prozent-Toleranz entsprechend der NEM.

Der gesamte Regelbereich wird harmonisch genutzt. Die Vorbildhöchstgeschwindigkeit von 55 km/h erreicht die Lok bei Fahrstufe 107.

↑ Roco – Das mit neuem Decoder ausgestattete Modell läuft bei Fahrstufe 128 mit 62 km/h

deutlich dichter an der Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes, wobei 180 Milliampere angezeigt werden. Das Vorbildhöchsttempo 55 km/h wird bei Fahrstufe T14 erreicht.

Ausrollverhalten

Beim Drücken der Stopptaste stehen alle drei Modelle relativ abrupt. Allerdings ist das ja auch nicht der Standard zum Anhalten eines Zuges.

Märklin – Digital entspricht der Auslaufweg des Modells einer sehr gut umgesetzten Fahrdynamik des Originals. Beim Zuweisen der Fahrstufe 0 aus der Höchstgeschwindigkeit heraus beträgt der Anhalteweg stattliche 90 Zentimeter. Fährt man das Modell mit 55 km/h, reduziert sich der Wert auf knappe 35 Zentimeter.

Rivarossi – Die Lok erreicht aus der Maximalgeschwindigkeit einen Ausrollweg von 120, bei 55 km/h bleiben noch 75 Zentimeter. Das sind Werte, die auf den meisten Anlagen keine Probleme bereiten dürften.

Roco – Aufgrund des recht einfachen Tenderantriebs kann die Lok in puncto Ausrollverhalten nicht ganz mithalten: Aus Maximalgeschwindigkeit steht die Lok nach 45, bei Vorbildgeschwindigkeit nach 35 Zentimetern.

Zugkraft

Alle Modelle haben aufgrund ihrer Konstruktion in Metall/Kunststoff-Mischbauweise eine annehmbare Eigenmasse, die jedoch durchaus etwas höher hätte ausfallen können.

Allerdings liegen die über die Seilrolle gemessenen Zuglasten im annehmbaren Bereich und genügen für die meisten Einsatzfälle.

Märklin – Die Lok schleppt mit 150 Gramm Zuglast dank ihrer vier Haftreifen auf den Kuppelradsätzen eins und vier allerhand weg. Der Zugkraftabfall auf der Rampe ist mit 65 Gramm vertretbar. Auf Heimanlagen übliche Güterzüge aus sieben bis zehn Zweiachsern werden von Märklins 55er sicher befördert, selbst auf den weitverbreiteten Steilstrecken mit Steigungen von acht bis zehn Zentimetern Neigung im Halbbogen im Gleisradius 1. Der Strombedarf beträgt an der Reibungsgrenze beachtliche 618 Milliampere.

Sound-Eindrücke

Über Dampflokgeräusche gehen die Meinungen bei Modellbahnern weit auseinander, da deren Empfinden absolut subjektiv geprägt ist. Eine Wertung in diesem Punkt ist deshalb recht heikel, weswegen wir es hier bei allgemeinen Beschreibungen belassen möchten. Am angenehmsten hört sich das Soundprojekt von Rivarossi an, es ist am natürlichsten und ab Werk so eingestellt, dass bei Geschwindigkeitsreduzierung der Auspuffschlag abfällt. Roco steht dem eigentlich nicht nach, nur ist die Taktung viel zu hoch und passt überhaupt nicht zu den Bewegungen der Steuerung. Beide Loks besitzen zudem zahlreiche weitere schaltbare Geräusche wie Wassernehmen, Kohlebunkern, Kohleschaukeln, Kuppeln etc. Märklins Lok lässt einen recht synthetischen Sound ertönen, dessen Taktung dem Vorbild allerdings recht nahekommt. Pfeifen, Kohleschaukeln und andere Zusatzgeräusche sind auch hier abrufbar. *MKL*

Rivarossi – Trotz zweier Haftreifen auf dem vierten Kuppelradsatz waren hier nicht mehr als 100 Gramm an der Seilrolle samt Federkraftmesser drin. Das Amperemeter klettert dabei auf 362 Milliampere. In der Steigung schafft das Modell noch 60 Gramm. Zu lange Zuggarnituren sollte man diesem Modell also nicht anhängen.

Roco – Am Federkraftmesser schafft das mit zwei Haftreifen diagonal bestückte Modell 105 Gramm Zuglast. Auf der zehnprozentigen Rampe war ein Verlust von 45 Gramm zu verzeichnen. Diese Werte sind für diese kompakte Lok akzeptabel und genügen zur Beförderung von Nahgüterzügen. An der Belastungsgrenze zeigte das Messgerät 350 Milliampere.

Stromabnahme

Märklin/Rivarossi/Roco – Die Modelle nutzen alle vier Kuppelradsätze sowie sämtliche Tenderräder zur Stromabnahme mittels Schleifer an den Spürkränzen. Leider verfügt keines der getesteten digitalen Soundmodelle über einen Pufferkondensator. Das

Überfahren so manch kritischen Gleisabschnitts war zwar bei sauberen Radlaufflächen problemlos, es kam aber immer mal wieder zu leichten Soundaussetzern, was zu einer leichten Abwertung führt.

Wartungsfreundlichkeit

Märklin – Diese 55er kommt im bekannten Blister/Schuber im klassischen Karton in den Handel. Er enthält auch die Zurüstteile, die sich auf Bremsschlauch-Attrappen beschränken. Obendrein liegt eine in Wort und Bild gut erklärende Anleitung zur Wartung bei. Der Zugang zum Lokinneren erfolgt nach dem Lösen von drei Schrauben und dem behutsamen Abheben des Kessels. Leichter ist der Zugang zum Decoder samt Lautsprecher im Tender, denn dieser sitzt gut zugänglich unter dem aufgeklippten Kohlenkasten.

Rivarossi – Geliefert wird das Modell getrennt in der klassischen Blisterverpackung im mit Schaumstoff ausgelegten Karton. Dieser beinhaltet auch die übersichtliche Anleitung samt Ersatzteilliste. Der Zugang zum Inneren ist nicht ganz einfach und sollte auf

ein Minimum beschränkt bleiben, will man nicht abgebrochene Kleinteile riskieren. Der Kessel ist mit sehr kleinen Kreuzschlitzschrauben befestigt. Insofern erfordert das Demontieren für den Zugang zum Motor große Vorsicht, zumal zuerst die Kupplungskulisse demontiert werden muss. Leichter zugänglich ist der Decoder unter dem Kohlenkasten des Tenders.

Roco – Geliefert wird das Modell in der klassischen Schaumstoffverpackung mit Kunststoffhaube, die zusammen mit den Anleitungen und Ersatzteilblättern in einem stabilen Karton ruht. Die Beschreibung des Modells wie auch des Decoders ist verbal wie bildtechnisch gut. Der Zugang zum Modell ist vergleichsweise einfach, wenn auch nicht unbedingt nötig: Das Tendergehäuse ist geklippt und verschraubt; das Abheben des Lokgehäuses ist nach Lösen zweier Schrauben im Boden vorn und hinten leicht zu bewerkstelligen.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

Märklin	1,9
Rivarossi	1,6
Roco	2,0

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

Märklin – Das Modell gefällt noch immer aufgrund seines erstklassig detaillierten Gehäuses in Metall/Kunststoff-Ausführung. Dort sind wie gewohnt alle Gravuren ohne Makel, Trennkanten sind keine sichtbar. Extra angesetzte Teile gibt es einige, auch bis zu den Rädern reichende Sandfallrohre. Zu monieren sind die hier noch zu hohen Pufferträger.

Rivarossi – Wie von einer Neukonstruktion zu erwarten, übertrifft das Modell in vielen Bereichen die anderen Mitbewerber. So besitzt der Führerstand Nachbildungen des Reglergestänges und der Vorhänge, am Zylinder sind zusätzliche Abdampfleitungen erkennbar, und die Laternen sind filigraner und freistehend ausgeführt. Dass die Führerstandseinrichtung nachgebildet ist, Sandfall-

Maßtabelle zur Dampflok-Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶

Maße in mm	Vorbild	1:87	Märklin	Rivarossi	Roco
Länge über Puffer	18.290	210,2	211,5	210,7	210,0
größte Breite	3.100	35,6	35,5	36,0	35,2
Kaminhöhe über SO	4.250*	48,9	52,0	52,5	52,5
Pufferhöhe über SO	1.050	12,1	13,0	12,0	12,5
Gesamtachsstand	13.155	151,2	152,8	154,0	152,4
Lokachsstand	4.700	54,0	54,0	54,1	55,0
Tenderachsstand	4.400	50,6	50,7	50,3	50,0
Treibraddurchmesser	1.350	15,5	15,0	15,5	15,5
Spurkranzhöhe	–	1,2 (NEM)	1,2	1,0	1,0

* ohne Aufsatz

Märklin



Roco



Rivarossi



Die Lokfronten der drei getesteten HO-Maschinen mit ihren zurüstbaren Pufferträgern; die Rivarossi-Neukonstruktion hat die besten Laternen des Testtrios

rohre bis vor die Räder führen und Kesselleitungen und -armaturen dünn und freistehend sind, bringt ebenfalls Pluspunkte. Die Nietnachbildungen am Führerhaus sind gefällig, die Griffstangen an den Aufstiegen maßstäblich dünn.

Roco – Naturgemäß fällt die älteste der drei verglichenen Konstruktionen in einigen Bereichen etwas zurück, schließlich ist sie ein halbes Jahrhundert älter. Allerdings überwiegen die positiven Merkmale wie die Nachbildung filigraner Bauteile wie der gut sichtbaren Einrichtung des Führerstands, freistehende Griffstangen und Kessellarmaturen. Auch die Nietnachbildungen überzeugen noch immer. Die Laternen sind inzwischen verglast, aber für heutige Ansprüche etwas zu klobig. Auch der unterm Dach sichtbar platzierte Lautsprecher könnte einige Modellbahner stören.

Fargestell und Räder

Märklin – Das Fahrwerk überzeugt ebenfalls. Die Speichenradsätze sind stimmig, doch Märklin-typisch sind deren Achsstummel nicht lackiert. Auch die Radreifen tragen keine Farbe, sondern eine dunkle Vernickelung. Damit entsprechen sie aufgrund ihrer „Dicke“ nicht ganz dem Eindruck des Vorbildes. Die Steuerungsbauteile sind filigran und genügen durchaus heutigen Ansprüchen.

Rivarossi/Roco – Die Fahrwerke beider Konstruktionen gefallen mit ihrem Detailreichtum. Die Plastizität ist dank extra ange-setzter Teile hoch; Kunststoff- und Metallteile sind farblich aufeinander abgestimmt. Die Radnachbildungen gefallen, die Achsstummel sind lackiert. Sandfallrohre sind auch im Fahrwerksbereich als Verlängerungen der Bremsen erkennbar.

Farbgebung

Märklin/Rivarossi/Roco – Die Lackierung aller drei Lokomotiven ist in allen Baugruppen hervorragend, vor allem der überall nur dezente Glanz des Kessels, der für ein gut geputztes Vorbild steht. Das passt sicher nicht ganz zu den Maschinen in der Ausführung der DR-Epoche IV, dürfte aber den meisten Sammlern eher zusagen

als wenig einfallsreiche Patinierungsversuche. Alle Farbtrennkanten sind sauber und ohne Beanstandung. Leider hat keiner der Hersteller die oft übliche Farbgebung im Führerhaus mit hellgrauen Innenwänden nachgebildet.

Beschriftung

Märklin – Die Lokschilder der DB-Maschine 55 5415 sind nicht erhaben dargestellt, Eigentumsbezeichnungen bereits (vorbildgerecht) nur angeschrieben. Die Beschriftung ist gestochen scharf. Die Anschriften sind unter der Lupe gut lesbar. Ausweislich des Revisionsdatums 11. Februar 1957 gibt das dem Bahnbetriebswerk Aalen der



Märklin

Fahrwertetabelle	Märklin 55 5415 DB	Rivarossi 55 3112-4 DR	Roco 55 4154-5 DR
Langsamfahrtverhalten			
v _{min} digital	1,5 km/h bei FS 3/124 mA	0,5 km/h bei FS 3/69 mA	1,5 km/h bei FS 10/152 mA
Streckenfahrtverhalten			
v _{Vorbild} digital	55 km/h bei FS 62/233 mA	55 km/h bei FS 107/175 mA	55 km/h bei FS 114/167 mA
v _{max} digital	138 km/h bei FS 128/279 mA	68 km/h bei FS 128/183 mA	62 km/h bei FS 128/180 mA
Ausrollweg aus v_{max} digital	90 cm	120 cm	45 cm
Zuglast Ebene bei v_{max} digital	150 g/618 mA	100 g/362 mA	105 g/350 mA

Bundesbahn-Direktion Stuttgart zugeordnete Modell den Zustand des Vorbildes vom Sommer 1957 wieder.

Rivarossi – Sämtliche unter der Lupe lesbaren und gestochen scharfen Anschriften entsprechen den seinerzeitigen Vorbildgegebenheiten. Die Beschilderungen sind allerdings nur flach aufgedruckt. Die Lok war ausweislich der angeschriebenen Orte im Bw Roßlau der Rbd Magdeburg zu Hause und gibt den Zustand des Halbjahres nach dem 10. August 1970 wieder.

Roco – Sämtliche unter der Lupe lesbaren und gestochen scharfen Anschriften entsprechen hier den Vorbildgegebenheiten – einschließlich der angedeuteten nachgetragenen kleineren Kontrollziffer. Die Schilder sind leider nur flach aufgedruckt, allerdings liegen Ätzschilder für die Loknummern bei. Die Maschine war ausweislich der Anschriften im Bw Senftenberg der Rbd Cottbus heimisch und gibt den Zustand nach dem 10. September 1970 wieder.

Beleuchtung

Märklin – Die Laternen sind recht originalgetreu einschließlich der Reflektorendeutungen nachgebildet. Als Leuchtmittel fungieren LED noch in Gelb, was eine nicht ganz passende Lichtfarbe darstellt. Geschaltet werden können Lokfront und Tenderende separat. Zusätzlich besitzt das Modell eine schaltbare Führerstandsbeleuchtung und das eindrucksvolle Feuerbüchsenflackern.

Rivarossi – Die Maschine besitzt eine LED-Beleuchtung in Warmweiß, die mit der Fahrtrichtung wechselt, aber auch beidseitig schaltbar ist. Zudem ist der Führerstand beleuchtet, und in der Feuerbüchse flackert ein „Feuer“.

Roco – Das Modell weist eine Beleuchtung mit LED in Warmweiß und verlängernden Lichtleitern auf, was eine passende Lichtfarbe ergibt. Die Beleuchtung wechselt nur in Fahrtrichtung vorwärts. Eine Innenbeleuchtung im Führerstand ist nicht installiert.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

Märklin	↗ (1,6)
Rivarossi	↑ (1,2)
Roco	↗ (1,6)

FAZIT DES TESTERS

Erstaunlicherweise kann Rocos betagte 55er-Version aus der Fleischmann-Ära optisch sehr gut mit der Neukonstruktion von Rivarossi als dem Testsieger mithalten. Bei Märklin sieht es ähnlich aus, doch sollte hinsichtlich der Höchstgeschwindigkeit nachgebessert werden.

Märklin (1,8) – Das gut zwanzig Jahre alte Modell ist derzeit nur auf dem Gebrauchtfahrzeugmarkt zu

bekommen, gefällt aber noch immer durch seine Ausstattung mit Sound und Rauchsatz. Nicht zeitgemäß ist die überhöhte Endgeschwindigkeit, was zu einer deutlichen Abwertung führte.

Rivarossi (1,4) – Wer noch kein Modell der Baureihe 55 besitzt, für den ist diese Miniatur nicht zuletzt aufgrund der Detailfülle am Fahrwerk und im Führerstand sowie der Ausführung der freistehenden Laternen erste Wahl, auch wenn der Preis ziemlich hoch angesetzt ist. Obendrein überzeugen die Fahreigenschaften, obwohl die Zugkraft konstruktiv optimiert werden sollte. Positiv ist die leichte Trennbarkeit von Lok und Tender.

Roco (1,8) – Im Abschneiden des Tests bestätigt sich das Urteil vieler Sammler, dass bereits vor fünf Jahrzehnten die Detaillierung vieler Modelle aus Nürnberg wegweisend war. Leider scheute Roco bei der Neuauflage die Ausstattung mit einem zeitgemäßen Motor samt Decoder(-schnittstelle). Dennoch wartet die Lokomotive mit guten Fahreigenschaften auf. Werksseitig ist die Lok aktuell vergriffen, als Fleischmann-Pendant gebraucht aber gut zu bekommen.

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Hier noch mal alle drei Testmodelle aufgereiht wie auf einem Siegerpodest mit der mittig platzierten Rivarossi-Lokomotive auf dem „obersten Treppchen“

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)



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 - 0 - 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

MBS Modell + Spiel GmbH
 Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

mein-mbs.de



www.Beckert-Modellbau.de
 Geberggrundblick 16, 01728 Bannewitz 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!

100 Jahre Seit über 100 Jahren für Sie da! **100 Jahre**

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

Minitrix Startpackung Güterzug DB mit Diesellok BR 216 Preis 216,- €; Fleischmann Diesellok V100 85,- €; Brawa Schienenbus VT 23 SWEG 90,- €; alles neu in OVP. Weiters div. US-Güterwagen auf Anfrage, unter Tel. 0171 5453 761

FIGUREN Z-G
www.klingenhofer.com

Verkäufe (auch einzeln) 32 unterschiedliche braune Box Cars und einen Caboose der UP aus der Big Boy Ära. Liste und Preisvorstellung bitte anfordern. ma.ma.doerr@web.de

Gesuche TT, N, Z

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur Z oder N Sammlung /

Nächster Anzeigenschluss:
11. 03. 2024

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-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 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-Gloeckner.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 Größenordnung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com G

Verkäufe H0

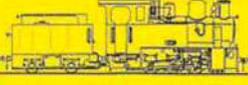
Suche und verkaufe: US – Messinglokomotiven z.B.: UP Big Boy von Tenshodo € 900 Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500 DRG 06 001 von Lemaco € 1.200 Tel. 07181-75131, contact@us-brass.com

www.modellbahn-apitz.de
info@modellbahn-apitz.de

Rivarossi Y-Wagen, DR Ep.3, 3er-Set HR4235, HR4236, 2er-Set HR4258, unbenutzt; andrae-58@web.de

Märklin Sondermodelle H0. Für Liste: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Neustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Auflösung EPOCHE II, H0, Gleichstrom, analog, TOP gepflegt, umfangreiches Lok- und Wagenmaterial,



Modellbahnen am Mierendorffplatz
märklin Shop Berlin
10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de
Ihr
Auch Second-Hand! **freundliches EUROTRAIN®-Fachgeschäft**
mit der ganz großen Auswahl
Mo., Mi., Do., Fr. 10.00–18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/3 44 93 67, Fax: 030/3 45 65 09



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 Vorauskasse (+ 6,99 € Versand)

Ihr neuer Hobbypartner in Hamburg...
... nun endlich mit eigenem Webshop!



ABENTEUER EISENBAHN
Ihr Fachgeschäft für Modelleisenbahnen und Eisenbahnkultur
Barmbecker Str. 173 – 22299 Hamburg
www.abenteuer-eisenbahn.de

Sammlungen Einzelstücke Raritäten



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



Große Auswahl, kleine Preise
märklin
SHOP IN SHOP Lilienthal
Wo Träume wahr werden
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/91 6521
info@haar-lilienthal.de

Kleine Bahn-Börse

100% OVP näheres unter eisenbah-nexklusiv@gmail.com

„Piko, BR 55 3784 Güterzuglokomotive mit Tender. OVP in Folie eingeschweißt. Angebote und Rückfragen bitte e-Mail: tt-kleinanzeigen@mail.

Aus privater Sammlung ca. 30 Lokomotiven, Dreileiter Wechselstrom HO, überwiegend Märklin (zwei ROCO) zu verkaufen. Näheres unter Tel. 0157 / 5876 6252

Biete Märklin HO-Fahrzeuge zum Verkauf an: Lokomotive V200 006 (3021) und 4 D-Zug-Wagen: Speisewagen (4009), 1. Klasse Wagen mit Schlusslichtern auf dem Dach (4007), Schlafwagen (4001), Postwagen (346/5), alle Wagen sind einzeln über Originalschleifer beleuchtet. Alle Fahrzeuge in OVP und in unbeschädigter Lackierung in strahlendem Glanz. Hergestellt in 1956-1957. Mobil: 0173-5426825.

www.lokraritaetenstuebchen.de

Auflösung einer riesigen und ordentlich sortierten HO Ersatzteilsammlung der Marken Märklin, Trix, Roco u.a. aus über 60 Jahre Eisenbahn Hobby. Keine digitalen Ersatzteile. Machen Sie mir bitte ein faires Angebot unter: magda1929@gmx.de

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Katalog Märklin OO/HO. www.koll-verlag.de Tel. 06172-302456 G

www.modellbahn-keppler.de

HAG-Sammlung wird aufgelöst. Liste gegen 1,60 € bei M. Userger, Weinstr. 19, 60435 Frankfurt

Zum Verkauf stehen 3 Dampflokomotiven der steierische Erzbergbahn von Mikro-Metakit: 97.207: 2.000 €; 197.303: 2.200 € und 297.401: 2.400 €; Bei Interesse, bitte melden: igtjissen@gmx.at, oder 0043-4767-361

Gesuche HO

Suche Exact Train 21004 DB-Güterwagen Grs 213; H.-J. Knupfer, Annette-Kolb-Straße 4, 71229 Leonberg, Tel. 0 71 52 / 35 15 60, joachim.knupfer@t-online.de

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 Modellbahnen 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

Suche Piko 59939, 229 106-0, DR, DC analog, neuwertig, unbespielt mit OVP und Papieren. Angebote bitte an: peter-schmickler@t-online.de

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Suche BRAWA 44611 Triebwagenzug NRW digital. mittlerjomi@unitybox.de

Suche HOe-Diesellok BEMO 1001851 (V5109 Rügensch Kleinbahn). Bitte nur optisch und technisch gute Modelle anbieten. email: dr.hammer-schmidt@t-online.de

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

www.mbs-dd.com

Märklin Spur HO und Faller AMS gesucht. Kaufe Sammlungen und Anlagen. Zahle bei Abholung. Kontakt Tel. 0941/85806 ab 18 Uhr oder E-Mail: Gerhard.Bonn@kabelmail.de

www.modelltom.com

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 HO 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-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

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

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

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



www.modellbahn-kramm.com
 40723 Hilden, Hofstraße 12 ☎ 02103-51033, 02103-55820, ✉ kramm.hilden@t-online.de
 YouTube Facebook

Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen
 Preiswerter und sicherer Versand – weltweit
 Seit 40 Jahren für Sie am Zug
 40 Jahre



Riesig!
 Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Modellbahn Apitz
 günstige Vorbestellpreise auf Neuheiten
 Heckinghauser Str. 218
 42289 Wuppertal
 Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

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

Kleine Bahn-Börse

seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613 oder 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, Tel. 03379-446336 (AB), Mail: zschoche.nic@web.de – Danke.

www.wagenwerk.de

Feine Details und Eisenbahnmodelle

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. Tel. 07021/959601, Fax 07021-959603, E-Mail: albue@t-online.de.

Verkäufe Große Spuren

Ferro-Suisse: G3/4 Nr. 14 Nr. 11 Ge6/6 Nr.415 Mallet Nr. 30

Abe 4/4 503 + Mitteleinstiegsw. B2305/ B2301 / A1252 alte RhB-Beschriftung

EW1 rot: A1230 / AB1532 / AB1525 / B2365 / B2352 / B2373

EW1 grün: A1223 / AB1530 / B2343 / B2354 / B2355

Mitteleinstiegsw. rot: A1252 / AB 1513 / AB 1518

Mitteleinstiegsw. grün: AB1517 / AB1515 / B2340 / B2337

Pendelzug: Lemaco 4/41 rot AB1513/ B2340 / BDt1723

Modelrail: Ge6/611 grün Te2/2 73 Oldtimer: A1123 grün / A1121 grün/crem

Museum Zachser: RhB B2060 / A1102

Lemaco: Ge 4/411 619 grün Ge4/411 618 rot Ge4/41 607 grün

dalmrainer@gmail.com

LGB-Loks, Waggon und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel. 0201-697400, Fax 0201-606948 oder hermann.goebels@t-online.de

www.modellbahn-kepler.de

Spur 0: Fulgurex BR 64 = 1.300 €. Gebauer BR 38, Kastentender = 850 €, Gebauer BS 03 = 950 €. Desgleichen BS BR 50-Dingler = 1.100 €, Hübner DoBü (1 x Pack 2 x PersWG) = 400 € zus., Gerard KÖF II mit AMZ-Antrieb = 550 €. M. Behr, Tel.: 03304-253171.

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.:

Hünerbein
 Markt 9-15
 52062 Aachen
 Tel. 0241-3 39 21
 Fax 0241-2 80 13

**750 m²
 Erlebniswelt
 Modellbau
 in Aachen**

Modell Center Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

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

seit 1977

**Lokschuppen Hagen-Haspe
 Exclusive Modelleisenbahnen
 Und mehr ... vieles mehr**

Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO

Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
 Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

WWW.MODELLBAHNMODULE.DE
 +49 (3562) 693490

MODELLBAHN
 MODULE

ESSEN
 Limbecker Platz 11
 0201.74758544

STUTTGART
 Löffelstr. 22
 07.11.75864339

Modellbahn West
 Modelleisenbahnen

märklin Store
 VERSAND + REPARATUR
www.modellbahn-west.de

Modelleisenbahnen und Spielwaren auf über 1000 m² mit Top-Beratung!

**WIR KÖNNEN AUCH
 GROSS**

26600 Ge 6/6 braun • 26601 Ge 6/6 lila • 26274 Dampflokomotive Rhätia
 26275 Dampflokomotive Engadin • 26254 Dampflokomotive 99161 schwarz
 26252 Dampflokomotive grün • 29000 USA Dampflokomotive Golden Spike **Preise anfragen**

E+E
 SPIELWAREN
 FACHMARKT
 ★★★★★
 Wilh.-Enble-Straße 40
 73630 Remshalden
 Tel. (0 71 51) 7 16 91
www.ee-spielwaren.de

Kleine Bahn-Börse

0176-63212613 oder E-Mail: nann-ankauf@we.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 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.modellbahnshop-remscheid.de

Liebhaber sucht teure Märklin-Blechspielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons 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 Sammlung. Ich freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831-87683 G

[modellbauvoth](http://modellbauvoth.de)

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**

MIBA-Jahrgänge 2019-2023; komplett 60 Hefte plus Sonderhefte € 200,-; teubig-fts@web.de

www.eisenbahnuecher-online.de

Abgabe der DVD-Reihe ERVideoExpress 73-166 incl. der früheren Ausgaben als Bonus und der Begleithefte ERLEBNISWELT EISENBAHN ab Ausgabe 20 bis zu ZÜGE N° 166 sowie der kompletten Jahrgänge von BahnExtra 1/1990 bis 6/2019 incl. 18 DVD - alles in sehr gutem Zustand an Selbstaholer in Berlin oder gegen Versandaufwand. E-Mail: reinsch.buch@web.de

Achtung! Einmalig! 25 Jahre „postfrisch“ und komplette Jahrgänge (1997-2022) märklin magazin, insider club magazine, DVDs, Videos incl. aller erschienenen märklin Neuheiten- und Gesamtkataloge sehr günstig abzugeben, Mainz: Tel. 06131-87427!

www.modelleisenbahn.com

www.nordbahn.net / Qualität, Auswahl, preiswert“

www.wagenwerk.de
 Feine Details und Eisenbahnmodelle
 Verschenke bei Übernahme Anzeige- und Versandkosten MEB-Jahrgänge 2002-2006. jc.blanc@freenet.de

www.nordbahn.net Qualität, Auswahl, preiswert

www.bahnundbuch.de

Mit Millimeter-Anzeigen im eisenbahn magazin erfolgreich werben!

Gesuche

Literatur, Bild und Ton

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfeisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172-1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de

Verkäufe Dies und Das

Professionelle Alterung von HO-Waggons, Kesselwagen! Graffiti, Öl, Schmutz etc. HO-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

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

RITTER
RESTAURATIONEN
REPLIKA
ERSATZTEILDienst



- 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.

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
www.ritter-restaurationen.de
info@ritter-restaurationen.de

MÄRKLIN
Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238
omas-opas.spielzeugladen@aon.at

Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.
Wir führen von **MÄRKLIN**:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exklusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pliz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Falter, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

Kleine Bahn-Börse

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 MODELLEISENBÄHNEN 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 Eigentumschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel. 030-95994609 oder 0179-5911948.

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

günstig: www.DAU-MODELL.de
Tel.: 0234/53669

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

Verschiedenes

www.railio.de
Modellbahn-Verwaltung

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.fa-

cebook.com/gayebahn. In Köln beim Flügelrad e.V., lwww.fluegelrad.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 plus Steuer. Hofladen vorerst geschlossen. Tel. 030-67892620, Fax 030-67894896, www.ferienhaus-emmy.de

Freudenstadt / Schwarzwaldd ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel. 07443-8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de

Auf den Spuren der MPSB. FeWo im Ehem. MPSB-Bhf. Friedland, bis 4 Personen. Ein Freibad im Ort vorhanden. Bis Insel Usedom ca. 30 km und Stettin 80 km. Infomaterial unter Tel.: 039601/349765 oder dietmar.harz@web.de anfordern.

Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel. 03943-40995100. G

Börse

Auktionen und Märkte

www.modellbahnboerse-berndt.de
Modellbahn-Auto-Börsen,
34212 Melsungen So.: 18.02.24,
Kulturfabrik, Spangerweg 43
04159 Leipzig Sam.: 09.03.24,
Leipziger Hotel, Hallesche Str. 190
NEU 99868 Gotha Sam.: 16.03.24,
Stadhalle, Goldbachstr.
34246 Vellmar So. 17.03.24 Mehrzweckhalle Pommershausen,
Pfadwiese 10, 13-17 Uhr
ALLE Veranstaltungen finden von 10 – 14:30 Uhr statt.
Tel.: 05651/516, Tel.: 05656/
923666, jensberndt@t-online.de,
www.modellbahnboerse-berndt.de

24.02.2024 + 25.02.2024 - 39. Regentauer Modellbahnboerse mit Spur 1-Anlage der Modellbahner Siegenburg - Samstag 10 - 16 Uhr + Sonntag 10 - 15 Uhr in der Eckert-Bibliothek,

Dr.-Robert-Eckert-Str. 3, 93128 Regentstau, Tel. 0941/46105405, www.eisenbahnfreunde-regentstau.de

03.03.: 3. Modellbahnboerse Marktbergel, 10-16 Uhr, Roßmühlweg 15, 91613 Marktbergel Die Modellbahnfreunde Frankenhöhe e.V. freuen sich auf Sie; Facebook: IG.MBF.Marktbergel, Instagram: ig_mbf

Modellbahnboerse, 55708 Haiger, MHZ-Allendorf; Sonntag, 3.März. 2024; Vom 11 bis 16 Uhr; cmt e.V. e-Mail: cmtev@aol.com

64. Tauschboerse der Eisenbahnfreunde Göttingen e.V. für Modelleisenbahnen -Autos und Zubehör, Sonntag, der 03.03.2024 von 10-16 Uhr, BBS 11, 37081 Göttingen, Godehardstraße 11, Haupteingang unten. Info: Bernd

Dombrowski, Tel.: 05506-999930, Handy: 0170-2151930, email: bernd.dombrowski@t-online.de Homepage: www.eisenbahnfreunde-goettingen.de

10.03.2024: Wöllstadt Modellbahn- + Blech-Spielzeugboerse + Ausstellung, 10-15 Uhr, Römerhalle, 61206 Wöllstadt, Info: 0176-73541611, IG EMMA LG16 eV

55. Regensburger Modellbahnboerse; 10.März 2024, 10 - 15 Uhr; Mehrzweckhalle Obertraubling; Walhallastr.22 93083 Obertraubling, Info: B.Heinrich, Tel.:0157/76415997; info@rswe.de, www.rswe.de

Nächster Anzeigenschluss:
11. 03. 2024

**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



Echtes Bahnerlebnis

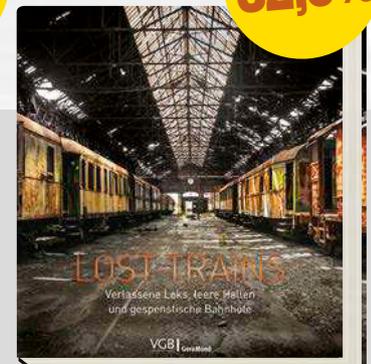


3 gute Gründe, warum Sie *eisenbahn magazin* lesen sollten:

- ✓ 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

Lost Trains € 39,99
 12 Ausgaben EM Magazin* € 100,80
 Regulärer Preis ~~€ 140,79~~
 Ihre Ersparnis € 45,89

Gesamtpaket nur € 94,90

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

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

Der Schienenreiniger
für kontaktfreudige Schienen



www.schienenreiniger.de
info@schienenreiniger.de

Im eisenbahn magazin
erfolgreich werben!

Kontakt: Bettina Wilgermein,
Tel. 089/130699-523, Fax -529,
E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Termine

17./18. Februar, 23./24. März, Lichtenstein: Modellbahnausstellung in der Alten Färberei. Info: www.modellbahnclub-lichtenstein.de

17./18. Februar, Thale: Harzer Modellbahnschau. Info: www.modellbahnclub-thale.de

17./18. Februar, Isselhorst-Avenwedde: Modellbahnschau im Bahnhof. Info: www.emf-guetersloh.de

17.–25. Februar, Hoorn/Niederlande: Dampffahrten bei der Museumstoomtram. Info: www.stoomtram.nl

24./25. Februar, 16./17./23./24./29./30. März, Jöhstadt: Dampffahrt. Info: www.pressnitzalbahn.de

24./25. Februar, Siegenburg: Spur-1-Anlagenschau in der Bibliothek. Info: www.eisenbahnfreunde-regenstauf.de

2. März, Treysa: Mit 35 1097 ins Technikmuseum Speyer. Info: www.eftreysa.de

2./3. März, Oschatz: Fahrten mit Dampf. Info: www.doellnitzbahn.de

2./3. März, Unkel-Heister: Modellbahnausstellung im Bürgerhaus. Info: www.eisenbahnfreunde-wied-rhein-online.de

2./3./9./10. März, Obermoschel: Modellbahnausstellung. Info: www.mbf-obermoschel.de

3. März, Fulda: Pendelfahrten mit 58 311 auf der Vogelsbergbahn. Info: www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

3. März, Hanau: Führung durch das historische Bw. Info: www.museumseisenbahn-hanau.de

8.–10. März, Mannheim: Messe „Faszination-Modellbahn“. Info: www.faszination-modellbahn.com

9. März, Dresden/Chemnitz: Mit 35 1097 rund ums Erzgebirge. Info: www.sem-chemnitz.de

9. März, Berlin: Mit Dampf zum Eisenbahnmuseum in Letschin (Polen) und zur Buckower Kleinbahn. Info: www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

9. März, Bebra: Mit 58 311 und 41 1144 rund um Bebra. Info: www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

9. März, Bielefeld: Mit IC und Baureihe 103 nach Rostock. Info: www.bielefelder-eisenbahnfreunde.de

10. März, Brunsbüttel: Modellbahnausstellung in der Sporthalle. Info: www.mec-brunsbuettel.de

10. März, Frankfurt (Main): Fahrtag im Feldbahnmuseum. Info: www.feldbahn-ffm.de

Aktionen zu Ostern

Von Karfreitag bis Ostermontag bieten wieder zahlreiche Vereine und Museumsbahnen ein attraktives Besichtigungs- und Fahrtenprogramm an. Bitte informieren Sie sich rechtzeitig über die Betriebstage und eventuell erforderliche Reservierungen. In folgenden Orten ist eisenbahntechnisch etwas zu erleben:

Benndorf, Fahrten auf der Mansfelder Bergwerksbahn. Info: www.bergwerksbahn.de

Bergedorf, Fahrten nach Geesthacht. Info: www.geesthachter-eisenbahn.de

Berlin, mit VT 95 zum Eisenbahnmuseum in Letschin (Polen). Info: www.berliner-eisenbahnfreunde.de

Bruchhausen-Vilsen, Fahrten auf der Schmalspurbahn. Info: www.museumseisenbahn.de

Chemnitz, mit dem Osterhasen durchs Eisenbahnmuseum. Info: www.schauplatz-eisenbahn.de

Darmstadt-Kranichstein, Betriebstag im Eisenbahnmuseum. Info: www.bahnwelt.de

Deinste, Fahrtage im Feld- und Kleinbahnmuseum. Info: www.kleinbahn-deinste.de

Freilassing, Ostern in der Lokwelt. Info: www.lokwelt.freilassing.de

Gangelt, Dieseltag auf Meterspur. Info: www.selfkantbahn.de

Halle (Saale), Städte-Schnellverkehr mit O3 2155. Info: www.bw-halle-p.de

Lübben, Fahrten mit Osterhasen im Zug. Info: www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

Ostern reist der Osterhase im Zug der Harzer Schmalspurbahnen mit HSB



Luckau, mit der „Ferkeltaxe“ zum Mittelalterspektakel. Info: www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

Mesendorf, Fahrtage beim „Pollo“. Info: www.pollo.de

Nördlingen, Dampfsaisoneroöffnung im Bw. Info: www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

Oschatz, Fahrten nach Mügeln. Info: www.doellnitzbahn.de

Rottweil, Tunnelfahrten mit 52 7596. Info: www.eisenbahnfreunde-zollernbahn.de

Schönberger Strand, Museumszug- und Straßenbahnbetrieb. Info: www.vvm-museumsbahn.de

Schönheide, Schmalspurbahn-Fahrtage. Info: www.museumsbahn-schoenheide.de

Schwarzenberg, mit 50 3616 durchs Erzgebirge. Info: www.sem-chemnitz.de, www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de

Viechtach, Wanderbahn im Regental. Info: www.wanderbahn.de

Wernigerode, Osterhasenfahrt. Info: www.hsb-wr.de

Wesel, Stadt-Express. Info: www.hsw-wesel.de

Zwettl, Ostereier-Express mit Dampflokomotive. Info: www.lokalbahnverein.at



Krauss baute Dampfloks für verschiedene Spurweiten wie z. B. diese 1908 gebaute Meterspurlok MM

14. März, München: Vortrag Dampfloks von Krauss & Comp. sowie Modell- und Exponatenausstellung am 16./17./20./21. März. Info: www.sendlinger-kulturschmiede.de

15. März, Benndorf: Schlachtfest-Express. Info: www.mansfelder-bergwerksbahn.de

15.–17. März, Utrecht/Niederlande: Modellbahnausstellung „OntraXS!“ Info: www.spoorwegmuseum.nl

16. März, Börsingfeld: Schlemmer-Express. Info: www.landeseisenbahn-lippe.de

16. März, Bautzen: Mit 52 8141 nach Tschechien. Info: www.osef.de

16. März, Baruth (Mark): „Fliegen der Schlesier“ nach Polen. Info: www.lausitzerdampflokclub.de

16./17. März, Überach/Val de Moder/Frankreich: Modellbahnausstellung. Info: www.letraindelamoder.fr

16./17. März, Obersulm-Willsbach: Modellbautage in der Hofwiesenhalle. Info: www.mbf-s.de

17. März, Solms: Feldbahnfahrt Info: www.feldbahn-fortuna.de

23. März, Bebra: Mit 58 311 nach Arnstadt. Info: www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

23. März, Mülheim (Ruhr): Modellbahnausstellung. Info: www.alte-dreherei.de

24. März, Stuttgart: Schienenbus-Fahrt zum Vogtsbauernhof. Info: www.roter-flitzer.de

23./24. März, Chemnitz-Hilbersdorf: Saisonöffnung. Info: www.schauplatz-eisenbahn.de

23./24. März, Hellersdorf: Modellbahnausstellung. Info: www.ig-modellbahn-hellersdorf.de

23./24. März, Germering: Modellbahnausstellung in der Stadthalle. Info: www.mbgg.de

24. März, Wiesental: Modellbahnvorführungen. Info: spur-0-freunde-wiesental.jimdo.free.com

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 11:20 Uhr – Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen.

Freitag, 1. März

SWR, 11:20 Uhr – ER 1068: Modellbahn-Neuheiten 2024

Mittwoch, 6. März

phoenix, 20:15 Uhr – Von Porto entlang des Douros

phoenix, 21:00 Uhr – Mit dem Zug durch die Algarve

Freitag, 8. März

SWR, 11:20 Uhr – ER 1069: Eisenbahnerstadt Kornwestheim

Freitag, 15. März

SWR, 11:20 Uhr – ER 1070: Karibik-Kreuzfahrt mit dem Zuckerrohrzug – St. Kitts Scenic Railway

Freitag, 22. März

SWR, 11:20 Uhr – ER 1071: Stuttgart – Ulm mit Hochgeschwindigkeit

Bahnreisen

13. – 17.03.

Modellbahn Event OnTrax & Dampfzüge @ Grachten

Bahnreise nach Utrecht zur Modellbahnausstellung OnTrax im Eisenbahnmuseum in Utrecht. Sonder-Dampfzugfahrt auf einer Museumsbahn. Grachten-schiffahrt in Utrecht.

27.03. – 06.04.

Legendäre Darjeeling Himalaja Bahn

Die einzigartige Schmalspurbahn am Himalaja beeindruckt mit Spitzkehren, Schleifen und einem Höhenunterschied von 2.000 m. Und dies in der herrlichen Region rund um Darjeeling und den Himalaja.

11. – 16.04.

Dampf @ Barock in Dresden

Auf geht's zum Dresdner Dampflokfest. Mit Dampfzugfahrten rund um Dresden (Fensterplätze garantiert) und einer Dampf-Sonderzugfahrt nur für unsere Gruppe auf der Döllnitzalbahn.

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 – Giselbahn – 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!

Infos und Buchung:

Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten.

Tel. 07652/917581, E-Mail: info@bahnreisen-sutter.de

Internet: www.bahnen.info

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

■ Bundesbahn-Betrieb auf der Oberen Ruhrtalbahn in Nenngröße Z

Reise durchs Diemeltal mit vorbildgerechten Zuggarnituren

Wer eine Anlage in enger Anlehnung an ein Vorbild baut, kommt nicht umhin, auch den Betrieb glaubhaft danach auszurichten. Steigen Sie deshalb ein in unseren DB-Zug in Nenngröße Z. Wir begeben uns auf eine Fahrt über die Obere Ruhrtalbahn

Die Baureihe 23 im Personenverkehr und die „Jumbos“ der Baureihe 44 für schwere Güterzüge waren einst typisch für die Obere Ruhrtalbahn – hier bei der Fahrt durch den in Nenngröße Z umgesetzten Bahnhof Westheim



Während ich beginne, diese Zeilen zu schreiben, habe ich kurz zuvor noch mal den ersten Teil auf mich wirken lassen (siehe *em* 2/24). Welche Kindheitserinnerungen der Autor und Erbauer dieser Z-Anlage, Dirk Kuhlmann, abzurufen und mit der Ortskenntnis des Anlagenbesitzers, Jörg Erkel, zu kombinieren wusste, hat mich beeindruckt. Schließlich bin auch ich ein Kind des Sauerlandes, denn meine väterlichen Wurzeln reichen ebenfalls in diese Region zurück. Mein Vater war jahrzehntelang als Bundesbahner in Hagen-Vorhalle beschäftigt. Kenner der Oberen Ruhrtalbahn wissen, dass vom nahen Bw Hagen-Eckesey aus die für diese Strecke prägenden und teilweise auch berühmten Fahrzeuge auf die Reise geschickt wurden.

Erinnerungen an eigene Reisen

Aber ich kam auch anderweitig mit Strecke und Zügen in Kontakt: Gern erinnere ich mich an eine Klassenfahrt, die uns zum Bahnhof Brilon Wald führte und einen Marsch bergauf mit Gepäck zur Jugendherberge nach sich zog. Ich wäre lieber in Bahnhofsnähe geblieben, um Züge anzuschauen. Damals führten mich auch viele Fahrten von Schwerte (Ruhr) über die Trasse. An Umsteigepunkten wie Bestwig ging es dann weiter auf Nebenbahnen zu anderen Zielen. Wenn Jörg Erkel so wie ich an diese Zeiten zurückdenkt, dann bedeutete das für ihn einstigen Alltag, für mich allerdings verband sich mit solchen Reisen stets der Hauch des Besonderen.

» Die Vielfalt der Vorlagen erlaubt bunte Zugbildungen nach dem Grundsatz „Vom Vorbild zum Modell“

Einig sind wir uns darin, dass auf der Anlage „Die-metal“ vor allem das zu sehen sein soll, was die Obere Ruhrtalbahn damals ausmachte und teils auch heute noch prägt: Wie die Landschaften, so rufen auch die Züge Erinnerungen zurück. Sklavisch streng am Vorbild bleiben müssen wir dabei gewiss nicht, denn auch Sonder- und Umleiterzüge hat die Vorbildstrecke im Laufe der Jahrzehnte immer wieder gesehen. So erlaubt uns all das ein reichlich buntes Bild, in dem jeder einzelne Zug besonders bleibt und auf den unvoreingenommenen Betrachter wirken darf.

Vorrangig Personen- und Güterzüge

Lassen wir einmal Revue passieren, durch welche Verkehre die Vorbildstrecke im Laufe der Zeit geprägt war: Stets bedeutend war und ist der Nahverkehr, der viele Halte im Sauerland einschließt – auch über abzweigende Nebenbahnen hinweg. Die Garnituren waren im Zeitalter vor dem Triebwagenverkehr an die jeweilige Tageszeit angepasst. Auch Eilzüge und sogar wenige D-Züge gab es zu sehen. Selbst Sonderverkehre mit typischen Turnuszug-Garnituren konnten im Bild festgehalten werden.



Der Abtransport von Schotter und Splitt ist den kräftigen Güterzugloks der Baureihe 44 vorbehalten (oben), während vor gemischten Güterzügen vornehmlich 50er rollen (unten)



Begegnung eines D-Zuges mit der flotten O3¹⁰ (links) sowie einer 23er, die mit einem Eilzug den Bahnhof Westheim passiert, denn hier hielten planmäßig nur Personenzüge Trainini (4)





Auf dem Viadukt über das Diemeltal begegnen sich zwei Züge, die mit den Baureihen 10 (rechts) und 41 Öl (links) bespannt sind

Der VT 11³ war hier natürlich nicht regelmäßig im Einsatz, setzt aber ganz klar ein optisches Achtungszeichen Trainini (4)





Die Baureihe 216 war ein einst typischer Dieselloktyp auf der Oberen Ruhrthalbahn und vor Reise- und Güterzügen gleichermaßen im Einsatz



DB-Betrieb in Z

Im Wenzugbetrieb mit dem „Hasenkasten-Silberling“ als Steuerwagen diente meist eine Lok der V 160-Familie zum Ziehen oder Schieben

Der Güterverkehr zeigte sich bunter: Jahrzehntlang waren die Bahnhöfe des Sauerlands und einzeln stehende Güterschuppen Verladeorte für Stückgut verschiedenster Art. Brennstoffe vor allem in Form von Kohle und später Mineralölen galten als ein landesweit typisches Transportgut, das in dieser ländlich geprägten Region eher Wagengruppen als Ganzzüge erforderte. Ein größerer Abnehmer von Kohle war gewiss das Bw Bestwig, das verschiedene Dampflok-Baureihen beheimatete.

Ebenso bedeutend waren Schotter und Schiefer, denn Gestein gibt es im Sauerland so viel, dass es sogar gewonnen, gebrochen und verkauft werden konnte bzw. mancherorts noch immer kann. Und auch als Holzlieferant und Abnehmer traten Betriebe aus dem Sauerland immer schon auf. Die großen Fichtenbestände waren eine wichtige Rohstoffquelle für die Holzverarbeitende Industrie, wovon es mit Egger sogar noch ein Unternehmen in Brilon gibt, das noch heute auf die Bahn als Transportmittel setzt.

Vergessen scheint hingegen die Zeit, in der auch das liebe Vieh seine letzte Reise zu den Schlachthöfen der Großstädte per Bahn antrat. Verladen wurde es vielerorts in dieser Region. Als ein größerer Umschlagpunkt ist hier Brilon Stadt zu nennen. Der überwiegende Teil des Sauerlands außerhalb der kleineren Städte ist schließlich landwirtschaftlich geprägt. So gehörten auch Feldfrüchte je nach Erntezeit zu den üblichen Transportgütern: Futter- und Zuckerrüben, Getreide sowie Kartoffeln.

Und schließlich wollen wir die vielen Sonderzüge nicht vergessen, die das Sauerland gesehen hat. Die bekanntesten waren sicher die Wintersportzüge, die regelmäßig die Obere Ruhrthalbahn in Richtung Winterberg verließen. Aber auch die „BfS Bürgerbahn“ hat viele interessante Züge auf die Strecken dieser Region gebracht. Aus dem Jahre 1976 ist sogar ein Besuch der 24 009 auf der Oberen Ruhrthalbahn verbürgt.

Ableitungen ins Modell

Die große Vielfalt an Fahrzeugen, die als regelmäßige Besucher oder auch mal auf Stippvisite die Modellbahnanlage „Diemeltal“ bereichern dürfen, ist somit klar umrissen. Grenzen sind hier allenfalls durch das Groß- und Kleinserien-

Blick zum Vorbild

Traktionswechsel vom Dampf zum Diesel

Besonders prägend für die Obere Ruhrthalbahn waren lange Zeit die Lokomotiven der Bahnbetriebswerke Hagen-Eckesey und Bestwig. Unter den Fahrzeugen, die faktisch überall in Deutschland anzutreffen waren, stachen im Dampfzeitalter besonders die Baureihen O3¹⁰ (Hagen-Eckesey) und 23 (Bestwig) hervor. Besonders die Pacific-Dampflok mit Neubaukessel lockte Bahnfotografen an die

Strecke. Später übernahm die Dieseltraktion mit den Baureihen 212, 216 und 218 die Stammbesetzungen. Gerade die 218 wurde für Jahrzehnte die typische Lok der Oberen Ruhrthalbahn, da Hagen eine erste Dienststelle war, die die „Krönung der V-160-Familie“ einsetzte. Aber auch die Baureihe 216 blieb, wie auf unserer Aufnahme zu sehen, ein wichtiges Arbeitstier, das aber immer etwas im Schatten stand. HSP



DB-Diesellokomotive 216 204 mit E 3598 am 9. August 1981 im Bahnhof Marsberg auf der Oberen Ruhrthalbahn

Joachim Bügel/Slg. Eisenbahnstiftung

Angebot der Nenngröße Z gesetzt. Der Schwerpunkt des eingesetzten Materials liegt auf den Herstellern Märklin, Bahls Modelleisenbahnen und Freudenreich Feinwerktechnik.

Schauen wir zunächst auf die Ära der Dampftraktion: Typisch auch auf der Vorbildstrecke waren Maschinen der Baureihen 38¹⁰⁻⁴⁰ und 50, die allein kaum einen Unterschied zu anderen Regionen Deutschlands machen würden. Etwas Besonderes waren indes die Baureihen O3¹⁰ und 23, die gemeinsam aufzeigen, wo wir uns beim Betrachten der Anlage gerade befinden.

Mangels ausreichender Auswahl an Altbau-Reisezugwagen haben diese Vertreterinnen meis-

tens „Silberlinge“ oder Mitteleinstiegswagen am Haken. Fürs Gepäck können auch ältere Wagengattungen und Behelfspackwagen erhalten. Um etwas Farbe ins Spiel zu bringen und auch die betriebsärmeren Zeiten glaubhaft abzudecken, kommen ergänzend Schienenbusse zum Einsatz. Auch diese waren im Bw Bestwig über viele Jahre vertreten, weshalb sie auch auf der Anlage die Bundesbahn-Epochen III und IV betrieblich abdecken.

Im Güterverkehr führt kein Weg an der schon erwähnten Baureihe 50 vorbei, die von Märklin als drei- und vierdomige 1:220-Ausführungen zur Verfügung stehen. Den Traktionswandel ankün-



Natürlich dürfen Schienenbusse als „Retter der Nebenbahn“ und die allgegenwärtige V 100 im Tal der Diemel nicht fehlen

digen dürfen mangels passender Tenderdampflokomotiven dann die ersten Vertreterinnen der V 100²⁰. Im Modell kommt ihnen neben den Schienenbussen auch die Rolle zu, für mehr Farbvielfalt auf der Anlage zu sorgen.

Ähnlich verhält es sich mit dem Einsatz der Baureihen 41 Öl und 44 Kohle. Letztere verkehrt auf der DCC-Digitalanlage stets mit Vorspann vor schweren Zügen und macht deshalb auch akustisch deutlich auf sich aufmerksam. Im Modell begründen lassen sie sich mit umgeleiteten Zügen, machen sie doch auf dem Diemeltal-Viadukt eine sehr gute Figur, der ja nicht zufällig an die größere Brücke im nahen Altenbeken erinnern soll, wo die Ottbergener 44er tatsächlich ihre Stammstrecke hatten. Wer diese schwer arbei-

tenden Loks selbst erlebt hat, der fragt nicht, ob das vorbildgerecht ist, sondern begeistert sich einfach nur an Zuglänge und Geräuschkulisse.

» Die Bahn im Diemeltal lebt von typischen Loks und außergewöhnlichen Wagenkompositionen

Gleiches gilt übrigens auch für den „Schwarzen Schwan“ 10 001, der aufgrund seiner mittleren Achslast gewiss nicht die Obere Ruhrtalbahn gesehen hat. Belegt ist aber auch hier der Einsatz über den Altenbekener Viadukt. Deshalb hinterlässt das Modell mit der vollbeweglichen und auf-



Auch beim Verschieben der Fas-Kippwagen an der Schotterverladeanlage verrichtet eine Diesellok der Baureihe 212 zuverlässig ihren Dienst

wendigen Steuerung auch bleibende Eindrücke, wenn es dem Betrachter mit angehängtem D-Zug auf dem Segment „Posten 34“ begegnet.

Die Diesel-Ära im Kleinen

Blicken wir kritisch auf die in der Nenngröße Z angebotenen Modelle, sollte der betriebliche Schwerpunkt besser auf der Epoche IV liegen. Das hat auch der Anlagenbesitzer (siehe Kasten rechts) treffend erkannt und sich daran orientiert. Schließlich steht das auch im Einklang mit den eigenen Kindheitserinnerungen am heimischen Bahnhof Westheim.

Einzig die Bier-Bahntransporte der lokalen Brauerei „Westheimer“, die seit 1862 aktiv ist, von Kritikern anerkannte und entsprechend begehrt

Auch die V 200 ist für den Einsatz auf den Sauerländer Nebenbahnen nachgewiesen, sodass sie auf dieser Anlage ihre Berechtigung hat





In puncto moderne Eisenbahn der Epochen V/VI ist die 218 in Touristikzug-Lackierung als Ersatzlok auf dieser Strecke durchaus legitim, während der Triebzug der Baureihe 628 hier wahrhaftig fuhr

Trainini (5)

Spezialitäten produziert und ihre Produkte auf der Z-Anlage in gedeckten Wagen bzw. mit Tankcontainern abfahren lässt, sind der Fantasie entsprungen. Der Betrieb liegt zwar unweit der Bahntrasse, besaß aber nie einen Gleisanschluss.

Anders ist das bei der Schotterwerk-Vorlage, deren Original an der einst von der Bergisch-Märkischen Eisenbahn gebauten Strecke nahe der Station Messinghausen zu finden ist. Erlaubt sind hier Talbot-Bahndienstwagen, modernere Drehschieberwagen wie auch die Hub/Kipp-Wagen heutiger Generation. So schaffen sie je nach Zeitabschnitt ansprechende Kontraste. Bespannt sind sie zu allen Zeiten mit der V 100 bzw. Baureihe 212, die auch das Zustellen und Rangieren im Anschlussgleis übernehmen kann, sofern keine Kleinlok dafür bereitsteht.

Die längeren Holzzüge übernimmt hingegen die Baureihe 218, die sich den Personenzugdienst mit den 216 und 212 im Wendezugdienst teilt. Die 212 bedient vor allem die abzweigenden Nebenbahnen, die 216 und 218 sind auf der Relation Hagen – Schwerte (Ruhr) – Warburg – Kassel unterwegs. Ein Glücksfall ist, dass der Göppinger Stammproduzent erst 2023 den „Hasenkasten-Silberling“ ausgeliefert und mit ihm völlig neue Perspektiven fürs Darstellen der 1970er- und 80er-Jahre eröffnet hat.

Zwei Triebzug-Legenden

Für Aha-Momente sorgt ab und an der Dieseltriebzug der Baureihe VT 11⁵. Sein Vorbild war in den 1980er-Jahren in Hamm (Westfalen) beheimatet und leistete Dienste im Turnusverkehr oder erbrachte Sonderleistungen. Und die haben ihn auch ins Obere Ruhrtal gebracht. Als Museumszug beschriftet, taucht er entsprechend auch immer mal wieder hier auf. Am schönsten wirkt der elegante Siebenteiler natürlich beim Überfahren des gemauerten Viadukts.

Ebenfalls keineswegs aus dem Reich der Fabeln überliefert ist der gelegentliche Einsatz des VT 08⁵ im Diemeltal. Im Gegensatz zur ebenfalls zu sichtenden V 200 mit blauen F-Zug-Wagen ist der Weltmeister-Triebzug hier tatsächlich unterwegs gewesen – und zwar als aus Braun-

Der Mann hinter den Kulissen



Modellbahnhändler Jörg Erkel ist nicht nur ein Spezialist für Z-Fahrzeuge, sondern baut an seinem Westheimer Unternehmenssitz auch eine Modellbahnerlebniswelt auf ^{PW}

Auftraggeber und Besitzer dieser Z-Anlage ist Jörg Erkel, der von Kindesbeinen an Modellbahner ist, das Hobby zwar zwischenzeitlich aufgegeben hatte, doch zu Beginn der 1990er-Jahre wieder voll durchstartete und seine Modellbauliebe schließlich auch zum Beruf machte. Denn die Firma HRT Informationstechnik steht bereits seit 1989 im Dienste der Kunden – anfangs lediglich im Bereich Telekommunikations- und Informationstechnik und später verstärkt auch für Modellbahn-Belange. Seit April 2018 befinden sich die Geschäftsräume am Standort Westheim, wo oben unter dem Dach die hier porträtierte Anlage ausgestellt und angemeldeten Besuchern zeitweise auch zugänglich ist.

Erkels Hauptgeschäftsfeld ist inzwischen der Handel mit Modellbahn-Produkten der Nenngrößen Z und HO, wobei Märklin-Modelle das Gros des Umsatzes ausmachen, aber auch Brawa-, Piko- oder Roco-Fahrzeuge zu haben sind. Da für den Bau eigener Anlagenprojekte nur wenig Zeit bleibt, hat sich Jörg Erkel den Leverkusener Modellbauexperten Dirk Kuhlmann ins Boot geholt, dessen Betriebsdioramen diverser Maßstäbe zurzeit im Westheimer Ausstellungsraum zu bewundern sind. Aber auch an neuen Projekten tüfteln beide bereits, sodass Wiederholungsbesuche im Tal des Flüsschens Diemel lohnen, zumal sich obendrein im Shop der benachbarten Brauerei samt Ritzenhoff-Outlet das anschließende Stöbern empfiehlt. ^{PW}

schweig kommender Sonderzug, der auf dem Weg zum Streckenfest in Korbach in Brilon Wald auf die Kurhessenbahn wechselte.

Größere Lücken gilt es für die Fahrzeugmodell-Industrie nur noch für die modernen Zeiten der Gegenwart zu schließen. Lassen sich im ausklingenden Bundesbahn-Zeitalter und den ersten Jahren des Nahverkehrs in Landeshand noch „Mintlinge“ und „Rotlinge“ am Haken der einst allgegenwärtigen 218 einsetzen und sich Dienste in Tagesrandzeiten auf Dieseltriebzüge der Baureihe 628 verschieben, wird es mit Blick auf die 2020er-Jahre schon eng. Im Güter-

verkehr hatte sich lange Zeit nichts geändert, die Züge wurden einfach von bekannten Dieselmotoren in neuen Farben übernommen.

Um auch in diesem Punkt etwas Kontrast zu bieten, behaupten wir einfach einen Lokmangel, der die 218 416 in DB-Touristikzug-Farbgebung hierher verschlagen hat. Ihr Vorbild war ja tatsächlich immer wieder auch in „fremden“ Diensten zu erleben. Was leider fehlt, sind moderne Dieseltriebzüge wie die LINT-Varianten – vor allem die Baureihe 648 – oder zwei- und dreiteilige „Haie“ alias PESA LINK. Aber was noch nicht ist, kann ja noch werden ... ^{Holger Späing}

Vorschau

Nicht verpassen:
Das neue Heft erscheint am
8. März 2024

■ Im Fokus: Tenderloks der preuß. Gattungen T 11/T 12 **Dreikuppler mit Berliner Wurzeln**

Die wendigen Tenderloks T 11 mit Nass- und T 12 mit Heißdampftechnik übernahmen ab 1902 die Bespannung der zahllosen Abteilwagenzüge auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. Nach Eröffnung der elektrischen S-Bahn ab 1928 wurden die unter der Reichsbahn-Baureihe 74 zusammengefassten Maschinen auch andernorts zu geschätzten Nebenbahn- und Rangierloks. Wir skizzieren ihren Weg bis zum Abschied 1966 bei der DB und 1967 bei der DR und listen sämtliche Modelle auf.



Georg Wagner

■ Verglichen & gemessen: Harzbahn-Triebwagen T 3 als 2m-Modelle **Gartenbahn-Kontrahenten von LGB und Kiss**

Der einstige Gepäcktriebwagen T 3 der Harzquer- und Brockenbahn wurde vor wenigen Monaten von gleich zwei Herstellern als Gartenbahn-Vierachser aufgelegt, allerdings mit unterschiedlichem Materialmix und erheblicher Preisspanne, was den Test umso spannender macht.



MM

■ S-Bahn Magdeburg **Start vor 50 Jahren**

Die Magdeburger S-Bahn wurde am 29. September 1974 auf der 38 Kilometer langen damaligen Linie A Zielitz – Magdeburg – Schönebeck-Salzelmen eröffnet. Typisch für die Magdeburger S-Bahn waren zu DDR-Zeiten die Züge aus grünen LOWA-E5-Mitteleinstiegswagen. Wir blicken zurück auf das System, das heute als S-Bahn Mittelbe immer noch existiert.



Henning Folz

■ Anlage: Reise durchs Sauerland **HO-Modulanlage mit Bundesbahn-Thematik**

Getreu der Volksliedzeile „Es klappert die Mühle am rauschenden Bach ...“ hat unser Leser Soenke Janssen sein DB-Modulararrangement nach FREMO-Norm fleißig ausgebaut und dabei einen alten Faller-Bausatz aufgepeppt als Ausflugslokal in Szene gesetzt.



Soenke Janssen

* 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!**

eisenbahn
Modellbahn magazin

vereint mit
Eisenbahn
JOURNAL

IMPRESSUM

Heft: Ausgabe 3/2024, Nummer 681, 62. Jahrgang

Editorial Director: Michael Hofbauer

Chefredakteur: Florian Dürr (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Thomas Hanna-Daoud (Vorbild), Max Voigtmann (Vorbild), Peter Schriker (Vorbild, fr); Peter Wieland (Modellbahn, fr), Martin Menke (Modellbahn, fr)

Mitarbeitende an dieser Ausgabe: Jürgen Albrecht, Wolfgang Bdinka, Michael Dostal, Dirk Endisch, Mathias Faber, Guus Ferré, Felix Förster, Heiko Herholz, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Markus Lenz, Claudia Mühl, Peter Pernsteiner, Dr. Brian Rampp, Patrick Rehn, Wilfried Rettig, Holger Späing, Oliver Strüber, Martin Weltner, Alexander Wilkens

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Redaktionsassistent: Caroline Simpson

Layout: Rico Kummerlöwe

Produktionsleitung Magazine: Grit Häußler

Producerin: Joana Pauli

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

Anzeigenendisposition: Hildegund Roessler, hildegund.roessler@verlagshaus.de

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb Unterschleißheim (www.mzv.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 DE632Z0000314764 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





FASZINATION MODELLBAHN

Internationale Messe für
Modelleisenbahnen, Specials & Zubehör

8. - 10. März 2024
MAIMARKTHALLE
MANNHEIM



Neuheiten des Jahres, erstmals öffentlich präsentiert! • Internationaler Treffpunkt der Modellbahner • Spezialisten vor Ort • Liebe zum Detail • Nostalgie und Moderne • Begeisterte Familien • Leuchtende Kinderaugen • Extravagante Modellbahn-Anlagen • Alle Spuren • Alle Größen • Herzlich Willkommen.

Öffnungszeiten: Freitag bis Sonntag 9.00 -17.00 Uhr



WWW.FASZINATION-MODELLBAHN.COM

 [faszination.modellbahn](https://www.facebook.com/faszination.modellbahn)

 [faszination.modellbahn](https://www.instagram.com/faszination.modellbahn)

 [FaszinationModellbau](https://www.youtube.com/FaszinationModellbau)



Elektrolok BR S499.02 ČSD Ep. IV

FORM NEU
2023



47480 Elektrolokomotive BR S499.02 ČSD Ep. IV

240,00 €*

47481 Elektrolokomotive BR S499.02 ČSD Ep. IV, inkl. PSD XP S und **PIKO TrainSound®** onboard

360,00 €*

HIGHLIGHTS

- Feingliedrige Metall-Stromabnehmer
- Detailliert ausgestalteter Führerstand
- Digital schaltbare Beleuchtungen in Maschinenraum und Führerstand
- Seidenweiche Fahreigenschaften
- Gestalteter Maschinenraum
- Präzise Wiedergabe des Lokkastens mit dem auffälligen Lüfterband



* 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.