

eisenbahn Modellbahn magazin

„Donald Duck“ der Bundesbahn



Wie der ET 403 zum Airport-Express wurde

Preußische T 14/T 14¹

Baureihe 93

Technik · Einsatz · Modellübersicht

EUR 8,60 (A) · SFr 12,50 (CH) · EUR 9,20 (B, LUX) · EUR 9,50 (NL) · DKR 84,95 (DK)



Facettenreiche Rundumanlage

Spannender H0-/H0e-Betrieb
mit Schwarzwaldmotiven



Ganzzug-Spezialist

Die Eurodual von Stadler

Stadthäuser in H0

So wirken sie authentisch

Kesselwagen-Test

H0-Zweiachser im Vergleich

Nebenbahnbetrieb mit LVT

Warum die „Ferkeltaxen“ 1996
ins Vogtland zurückkehrten



WELTGRÖSSTE MESSE FÜR
MODELLBAU UND MODELLSPORT
07.-10.04.2022
MESSE DORTMUND

DAS IST DEINE WELT.



www.intermodellbau.de



**INTER
MODELL
BAU**

Aktionstag im Museum

statt Fitnessstudio und Laufschuhe

Wir machen weiter, aber es knirscht und zwackt überall, so bringt Dr. Gekeler von der Härtsfeldbahn die aktuelle Lage seines Vereins auf den Punkt. Damit drückt er aus, wie es vielen Museumseisenbahnen und Eisenbahnmuseen derzeit geht: Die Covid-19-Pandemie ist eine massive Herausforderung für die Szene. Wir wollten wissen, wie es hier aussieht und haben mit Bahnen und Museen gesprochen. Das Ergebnis der Recherchen lesen Sie ab Seite 54 in dieser Ausgabe.

Soviel vorweg: Damit alte Bahntechnik weiterhin erlebbar bleibt, bedarf es jetzt und in den nächsten Jahren auch einer Kraftanstrengung. Hier ist jede Unterstützung durch Eisenbahnfreunde gern gesehen. Viele Vereine freuen sich über jede helfende Hand: Haben Sie schon einmal Kohle geschauvelt, Metall entrostet, Gleise verlegt oder einen Motor ausgebaut? Wenn nicht, sollten Sie unbedingt einmal einen Aktionstag im nächstgelegenen Eisenbahnmuseum besuchen und probeweise mit anpacken. Nahezu in jeder Region gibt es größere oder kleinere Gruppen (siehe Kasten Seite 57), die liebevoll historische Exponate pfle-



Für die Wartung und Pflege historischer Lokomotiven sind ehrenamtliche Helfer unabdingbar

Diesel- oder Elloks, Feld- oder Straßenbahnen sowie den oft denkmalgeschützten Bahnbauten.

Über eines sollte man sich im Vorfeld allerdings im Klaren sein: Anpacken bedeutet körperliche Arbeit. Die eine oder andere Kraftanstrengung lässt sich manchmal nicht vermeiden. Doch hier kann man sich gleich einer weiteren Herausforderung stellen, die diese Pandemie für viele mitgebracht hat: Die zusätzlichen Kilos auf der

Waage, die viele von uns in den zurückliegenden Monaten zählen mussten, wollen ja eh wegtrainiert werden. Denn ganz sicher spart man sich mit der Arbeit am Eisenbahn-Erbe den teuren Gang ins Fitnessstudio oder das Geld für neue Laufschuhe. Und das Ergebnis hat oft lange Bestand – manchmal länger als das Idealgewicht.

Weniger Kraftanstrengung, aber viel mehr Freude und dringend Unterstützung benötigen. Mitmachen macht richtig Spaß, zumal wenn man nach Tagen, Wochen oder Monaten den Erfolg seiner Arbeit sieht und erleben kann. So ganz nebenbei erhält man spannende Einblicke in den Museumsbahnbetrieb. Für viele Arbeiten ist oft nur eine helfende Hand und nicht unbedingt Fachwissen erforderlich, was vor Ort aber natürlich auf Wunsch gerne vermittelt wird. Eventuell finden Sie sogar Freude an regelmäßiger Arbeit mit Gleichgesinnten an historischen Dampf-,

Martin Menke, Redakteur



Entdecken Sie „Die Vitrine“ für Modelleisenbahnen!

Besuchen Sie direkt unseren Onlineshop www.train-safe.de

HLS BERG
GmbH & Co. KG

HLS Berg GmbH & Co. KG

Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg

Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40

Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41

Vertretungen:

Holland - info@train-safe.nl

Schweiz - info@train-safe.ch

info@train-safe.de, www.train-safe.de

10–21 Baureihe 93 in Vorbild und Modell



Robin Fell/Sig, Wolf-Dietmar Loos Eisenbahnstiftung

■ Im Fokus Titel

10 Im zweiten Anlauf zur Erfolgslok

Mit den Tenderlokomotiven der Achsfolge 1'D1' betrat Preußens Bahnverwaltung in den 1910er-Jahren konstruktionstechnisches Neuland. Der Gattung T 14 von 1914 folgte vier Jahre später die weiterentwickelte T 14¹. Beide Bauarten erbrachten auf Nebenbahnen beachtliche Leistungen und erlebten sogar noch die Zeiten von DB und DR

17 93er-Modelle in zwei Varianten

Relativ überschaubar zeigte sich bislang das Angebot an Lokomotiven der Baureihen 93⁰⁻⁴ und 93⁵⁻¹² quer durch alle Nenngrößen. Pikos aktuelle H0-Neuankündigung veranlasst uns zu einem Branchenrückblick

■ Eisenbahn

6 Dokumentator der BD Wuppertal

Vor Kurzem verstarb Helmut Säuberlich, langjähriger Fotograf der BD Wuppertal. Seine Aufnahmen prägen das Bild von der Direktion bis heute

22 Entlang der Schiene

Aktuelle Information zum Bahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

34 „Entenschnabel“ Titel im Zeichen des Kranich

Vor rund 40 Jahren gingen die für den Lufthansa-Airport-Express runderneuten Triebzüge der Bundesbahn-Baureihe 403 in den Betrieb. Ein Blick auf Konzept, Umbau, Erfolg und Schicksal der Züge sowie auf die Idee dahinter

42 Momente

Erstes Frühlingserwachen mit V 13 der Mindener Kreisbahnen bei Kleinenbremen im Jahr 1968

44 Starke Zweikraftlok

Bahnunternehmen lernen derzeit die Vorzüge des Eurodual-Lokomotivtyps zu schätzen. Mit ihrem starken Dieselmotor und einem leistungsfähigen Elektroantrieb bieten sie insbesondere im Güterzugbetrieb große Flexibilität

49 Der besondere Zug

E 2002 Ludwigsstadt – Saalfeld: Kleiner Grenzverkehr mit ölgefeuerter Dampflok

50 Ferkeltaxen im Vogtland Titel

1996 beorderte der DB-Regionalbereich Thüringen einen LVT für Nahverkehrsleistungen auf die Bahnstrecke Schönberg – Schleiz. Die Rückkehr der Ferkeltaxen galt seinerzeit als kleine Sensation

54 Fahrt auf Sicht

Die Covid-19-Pandemie war und ist für Museumsbahnen und Eisenbahnmuseen eine Herausforderung. Redakteur Martin Menke zeichnet ein aktuelles Lagebild

■ Modellbahn

58 Nürnberger Vierlinge

Beim Vorbild ragte V 200 035 gegenüber ihren Schwesterloks nicht sonderlich hervor. Ganz anders im Miniaturformat: Gleich vier Modellbahn-Hersteller brachten 1958 diese Lokomotive in H0 bzw. TT auf den Markt



Jürgen Hörstel



Matthias Regl

34–40

Die Baureihe 403 feierte als Lufthansa-Airport-Express einen Erfolg auf der Rheinschiene

58–63

Die V 200 035 war Ende der 1950er-Jahre von gleich vier Anbietern in HO und TT erschienen



88–93 HO-Kesselwagen-
Vergleich der Marken
Brawa, Exact-train und Roco

104–110

Die Kellieranlage „Nächternhausen“ vereint DB-Motive in HO und HOe

50–53

Das Comeback der LVT im Vogtland war 1996 eine kleine Sensation



Oliver Strüßer (2)



Rainer Heinrich

64 Laufsteg „Westheimer Feld“

Regelmäßige Leser werden Dirk Kuhlmann hier schon im Zusammenhang mit Z begegnet sein. Kürzlich erfolgte mit einem Ausflug in die Nenngröße O sein Sprung in höhere Sphären

68 Neu im Schaufenster

Aktuelle Kurzporträts und Meldungen zu Schienenfahrzeug-, Zubehör- und Technik-Neuheiten

78 Zu Besuch bei technomodel/pmt

Über einen langen Zeitraum hinweg war der Unternehmensname pmt nur TT-Bahnern und Straßenbahnfans ein Begriff. Doch spätestens seit Übernahme der Schmalspurmarke technomodel hat sich das geändert

81 Großer Wettiner als TT-Modell

Modellbahnern, die unter beschränkten Platzverhältnissen einen trotzdem glaubhaften Betrieb realisieren möchten, empfehlen wir den Bau des Nebenbahn-VT 135 540

84 Auhagens neue Stadthäuser

Unter den neuen Bausätzen der HO-Gebäudeserie „Schmidtstraße“ befinden sich auch sogenannte Dreifensterhäuser im rheinischen Baustil, die wir als Straßenzeile aufgebaut haben

88 Zweiachser-Kesselwagen im Test

Die HO-Kesselwagen-Bauarten Uerdingen und Reichsbahn von Brawa, Exact-train und Klein Modellbahn/Roco im Vergleich

104 Schwarzwald-Motive in HO/HOe

Nächternhausen ist ein Durchgangs- und Umsteigebahnhof zur schmalen Spur und zentraler Betriebsmittelpunkt einer großflächigen Kellieranlage, die uns über die nächsten Monate begleiten wird

111 Schlichtes Reichsbahn-Oval

Während einer Ausstellung in Sachsen begegnete unser Fotograf Jürgen Albrecht neulich einer Frau am Fahrregler ihrer DR-HO-Anlage, die sie obendrein auch gebaut hat

Service

- 33 Buch & Film
- 94 Termine/TV-Tipps
- 96 Kleine Bahn-Börse
- 96 Fachgeschäfte
- 101 Veranstaltungen
- 102 Leserbrief
- 114 Vorschau/Impressum



TechnikMedia

Titelbild: Die schon betagteren HO-Tenderloks der Baureihe 93⁰⁻⁴ im Ringlokschuppen begegnen bei diesem Roco-Stelldichein der DR-93⁵⁻¹²



Ein Farbfoto ist im Jahr 1951 noch völlig außergewöhnlich. Helmut Säuberlich macht das Bild des „Rheingold-Express“ im Kölner Hauptbahnhof sozusagen als Experiment, nicht ahnend, dass es bald zu seinem beruflichen Aufstieg beiträgt

■ Bundesbahn-Fotograf Helmut Säuberlich

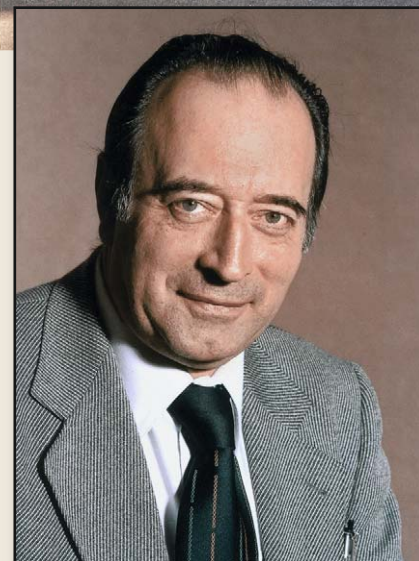
Dokumentator großer Bahn-Jahre

Die Eisenbahnwelt trauert um Helmut Säuberlich, der am 9. Januar 2022 im Alter von 98 Jahren verstarb. Generationen von Eisenbahnern und Eisenbahninteressierten hat er als Berufsfotograf die Bundesbahn nahe gebracht; die Bundesbahn „seiner“ Direktion Wuppertal und andernorts

Die Begebenheit liegt schon ein paar Jahre zurück. Wir hatten Helmut Säuberlich dafür gewonnen, in einer Publikation aus seinem Leben zu berichten. Der Beitrag mit Fotos und Text war schon weit fortgeschritten, als eines Nachmittags in der Redaktion das Telefon klingelte. Am Apparat der Autor, der noch etwas wichtiges ergänzen wollte. Mit seiner ruhigen, tiefen

Stimme erklärte Helmut Säuberlich uns staunenden Redakteuren dann, wie ihn sein Farbfoto des „Rheingold-Express“ 1951 zur Bundesbahn-Hauptverwaltung gebracht hatte. Das Bild, angefertigt als privater Farbfilm-Versuch, lag zufällig in der Schublade im Büro, als eines Tages ein Dezernent den Direktionsfotografen mit einem ungewöhnlichen Anliegen aufsuchte. Ob Helmut Säuberlich

nach Feierabend den Kater der Familie porträtieren könne? Ja, meinte der Angesprochene und erwähnte, dass das Foto der Samtpfote auch in Farbe möglich sei. Auf die unglaublichen Blicke des Vorgesetzten hin zog er die Aufnahme des Rheingold-Zuges zum Beweis hervor – und landete einen triumphalen Erfolg. Der Dezernent eilte zum Präsident, der griff zum Telefonhörer, zog die Bun-



Helmut Säuberlich im Jahr 1980



Reichlich Dampflokom-Atmosphäre im Hager Hauptbahnhof. Auch solchen Stimmungsbildern widmete sich der Direktionsfotograf

Dr. Hans-Christoph Seebom dankt an Heiligabend Eisenbahnern für ihre Arbeit. Von den Weihnachtsbesuchen der Verkehrsminister schwärmte Helmut Säuberlich noch viel später



Auf der Deutschen Verkehrsausstellung in München 1953 präsentiert die Bundesbahn ihre neuesten Errungenschaften. Zu den Innovationen zählt auch die Vorserienlok E 10 002



desbahn-Hauptverwaltung in Offenbach hinzu und zum Jahresende hatte der Direktionsfotograf der BD Wuppertal den offiziellen Auftrag, die Fortschritte der DB in Farbe abzulichten.

Foto-Dokument der Bundesbahn

Gern erzählte Helmut Säuberlich solche Anekdoten aus seinen Berufsjahren. Bei der Lichtbildstelle der Direktion Wuppertal hatte er 1948 auf Fürsprache seines Vaters eine Stelle als Lehrling bekommen, nachdem der Traum vom Studium in

den Nachkriegswirren zerstoßen war. Die berufliche Alternative bei der Reichsbahn (ab 1949: Bundesbahn) nahm der 25-Jährige aber gern an. Sie gestattete ihm, das Hobby Fotografieren beruflich auszuüben und weiterzuentwickeln. Die Tätigkeit prägte sein Leben, wie er später als Fotograf mit seinen Aufnahmen vielfach auch das Bild der Bundesbahn mitprägte – es wurden faszinierende Dokumente großer Bahn-Jahre.

An Themen herrschte kein Mangel, schon von Seiten des Arbeitgebers nicht. Helmut Säuberlich

sollte die Wiederaufbauleistung der Eisenbahn dokumentieren, den Betriebsalltag der DB und ihrer Beschäftigten einfangen, bei Eröffnungen und anderen Veranstaltungen Fotos für die Presse schießen und ganz allgemein das Geschehen in der Direktion abbilden. Viel zu tun, zumal ja noch die Auftragsarbeit für die Bundesbahn-Hauptverwaltung dazu kam. Die erwies sich schon im Laufe der 1950er-Jahre als so umfangreich, dass die DB sie auf mehrere Fotografen verteilte. Helmut Säuberlich freilich mit dabei.



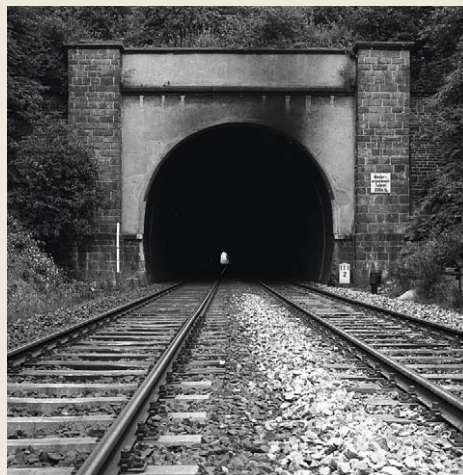
Als Dampftraktion und Großindustrie noch wichtige Pfeiler des Ruhrgebiets waren: Mitte der 1950er-Jahre setzt Helmut Säuberlich einen D-Zug in Oberhausen in Szene

Auch das gehört zum Tagwerk eines Direktionsfotografen: die fotografische Vermessung von Tunnelportalen

Abwechslung blieb bei der Tätigkeit stets garantiert, und vor Überraschungen war niemand gefeit. Zum Beispiel bei der Farbfotografie, der sich Säuberlich früh mit großem Eifer widmete. 1950 hatte er bei seiner Dienststelle wegen einer Schulung auf dem neuen Fachgebiet vorgesprochen – er wurde brüsk abgewiesen. Das habe keine Zukunft, hieß es lapidar. Aber so schnell gab der Direktionsfotograf nicht auf. Unterstützt von einem einfallsreichen Bahnmeister, richtete er in der Dachzimmerwohnung im Gummersbacher Bahnhof eine provisorische Dunkelkammer ein. Aus der stammte das Bild des „Rheingold-Express“, das letztlich doch den Farbfotos den Weg ebnete.

Taschenlampen und Heiligabend

Auch sonst brachte das tägliche Brot des Lichtbildners manche Höhen und Tiefen. Beispielsweise hatte Helmut Säuberlich den Auftrag erhalten, die Tunnelportale im Direktionsbezirk fotografisch zu vermessen: Bei 64 Tunnel warteten 128 Portale auf ein entsprechendes Bild. Ein zwei



Meter langes Maßband sowie Hammer, Stahlnägel und Klebeband, um es an den Bauten zu befestigen, wurden von Amtsseite gestellt. Ebenso eine Taschenlampe und Batterien, damit Säuberlich bei guter Sicht durch die Tunnel laufen konnte. Doch wer nun dachte, die Ausrüstung sei komplett, es könne losgehen, hatte die Rechnung ohne die Behörden gemacht. Die Taschenlampe galt als Gerät, die Batterien betrachtete man als Verbrauchsmaterial. Das Ende vom Lied: Helmut Säuberlich musste beides bei verschiedenen Sachbearbeitern beantragen. Manchmal, sagte er später, schenkte er sich den langen Weg durch die Amts-

stuben und kaufte die Batterien einfach im nächsten Laden auf eigene Rechnung.

Wie ein Gegenstück zu der akribischen Kleinarbeit auf den Strecken im Bergischen Land wirkte die große Bühne der Politik, zu der die Bundesbahn in den 1950er- und 1960er-Jahren noch fast selbstverständlich dazu gehörte. Bei ihren Staatsbesuchen reisten Majestäten und hochrangige Politiker üblicherweise mit Sonderzügen durch die Bundesrepublik, begleitet nicht zuletzt von Bundesbahn-Fotografen wie Helmut Säuberlich. Die Bedeutung des Besuchers ließ sich oft auch an dem Begleittross erkennen, zu dem Sicherheitsbeamte bis hinauf zu Mitarbeitern des Bundeskriminalamts gehören konnten. Ein bisschen heimeliger ging es an Heiligabend zu, wenn traditionell der amtierende Verkehrsminister Eisenbahner besuchte und ihnen als Dank für ihr Wirken kleine Präsente überreichte. Selbst Jahre danach schwärmte Helmut Säuberlich von diesen Veranstaltungen und davon, dass er dabei nur sympathische Politiker kennengelernt habe.

Von 1953 bis 2022

Seit 1953 wohnte er wieder in Wuppertal, wo er sich aufs Neue eine Dunkelkammer einrichtete und die Fotoarbeit weiter perfektionierte. Viele berufliche Termine folgten, wie die Eröffnung der S-Bahn Rhein-Ruhr 1967. Insgesamt 26 Jahre lang war Helmut Säuberlich bei der Bundesbahndi-



Immer wieder wird der Direktionsfotograf beim Besuch gekrönter Häupter eingesetzt. Hier bei der Visite von Kaiserin Soraya, Gattin des Schah von Persien, im März 1955

rektion Wuppertal tätig. Dann entschied die DB, im Rahmen von Rationalisierungen die Direktion aufzulösen. Die Folge: 1974 wechselte Helmut Säuberlich zur Bundesbahndirektion Köln, bei der er nun für neun Jahre seine Dienststelle hatte. 1983 ging er in den Ruhestand, verließ sein lieb-gewonnenes helles Bürozimmer in der Rhein-stadt und übergab die laufenden Geschäfte der Fotoabteilung an seinen Nachfolger.

Bis zum Jahr 1974 arbeitete Helmut Säuberlich bei der BD Wuppertal, dann folgte der Wechsel nach Köln

All diese Schilderungen kamen uns jüngst wieder in den Sinn, allerdings aus traurigem Anlass. Im Januar 2022 ist Helmut Säuberlich im Alter von 98 Jahren verstorben. In unseren Gedanken bleibt er präsent als sympathischer Mensch, stets unkompliziert und zugänglich, als leidenschaftlicher Fotograf, der voller Eifer neue Techniken ausprobierte, und, nicht zu vergessen, als namhafter Dokumentator vor allem der frühen Bundesbahn. Wer sich an die Aufnahmen von Helmut Säuberlich erinnert, der wird sich auch an diese Jahre der DB erinnern, bei der Direktion Wuppertal und andernorts. An eine Zeit, irgendwo zwischen Alltag und Aufbruchstimmung.

THD



Der Bahnhof von Gummertsbach zu Zeiten der DB AG. Im Dachgeschoss des linken Flügels wohnte Helmut Säuberlich bis 1953 und hatte dort auch eine Dunkelkammer eingerichtet

Aktivitäten Wuppertaler Eisenbahner: Am 2. Mai 1959 gibt das hiesige Bundesbahn-Orchester vor dem Direktionsgebäude ein Konzert. Helmut Säuberlich ist als Fotograf dabei



■ Die preußischen Tenderloks der Gattungen T 14 und T 14¹

Erfolgslokomotiven im zweiten Anlauf

Mit den Tenderlokomotiven der Achsfolge 1'D1' betrat Preußens Bahnverwaltung in den 1910er-Jahren konstruktionstechnisches Neuland. Der noch mit Kinderkrankheiten behafteten Gattung T 14 von 1914 folgte vier Jahre später die weiterentwickelte T 14¹. Beide erbrachten auf Nebenbahnen beachtliche Leistungen und erlebten noch die Zeiten von DB und DR

Den zu Beginn des 20. Jahrhunderts stark angewachsenen Zuglängen und -gewichten auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen schien die gerade erst neu eingeführte 1'C-Tenderlokomotive der preußischen Gattung T 12 (spätere Reichsbahn-Baureihe 74⁴⁻¹³) schon nach kürzester Zeit nicht mehr gewachsen – trotz

aller zwischenzeitlichen Bauartverbesserungen. Man wünschte sich eine weitaus leistungsfähigere Tenderlok, um den Verkehr auf den am stärksten befahrenen Strecken künftig noch flüssiger gestalten zu können. Gleichzeitig gab es viele Stimmen, die sich für die energische Ausweitung des bereits auf einzelnen Strecken erfolgreich eingeführten

elektrischen Betriebes aussprachen. Im Wettstreit beider Systeme ließen die Verfechter des Dampfbetriebs bei Henschel & Sohn in Kassel eine neue Tenderlok entwickeln, die als „Kampflokomotive“ Eingang in die Eisenbahngeschichte fand. Erstmals im deutschen Tenderlokbau wurde bei ihr die Achsfolge 1'D1' angewendet. Die neue Konstruk-



tion wich in vielen Punkten von den bislang üblichen Bauprinzipien ab, konnte sich aber letztlich nicht gegen die Befürworter des elektrischen Betriebes durchsetzen. Eine Serienbeschaffung unterblieb daher.

Schwere Tenderlokomotive für Güter- und Personenzüge

Dennoch hatte die „Kampflokomotive“ die grundsätzliche Verwendbarkeit der neuen Achsfolge eindrucksvoll unter Beweis gestellt, wenngleich bei ihr die Gesamtabstimmung der Konstruktion mit den kleinen Kuppelradsätzen und der für einen rauchfreieren Betrieb versuchsweise eingebauten Ölzusatzfeuerung rein auf die Berliner Verhältnisse zugeschnitten waren. In der Zwischenzeit war bei den Königlich Preussischen Staatseisenbahnen auch in anderen Zugförderungs Bereichen der Bedarf an einer leistungsfähigen Tenderlok entstanden. Sie sollte vorwiegend auf Haupt-, aber auch auf Nebenbahnen im Flachland die Bespannung von leichten Nahgüterzügen übernehmen, obendrein aber auch in der Lage sein, Personenzüge mit ausreichend Tempo zu befördern. Als Einsatzschwerpunkt wurden auch für sie zunächst die Berliner Strecken ins Auge gefasst.

Unter dem neuen Lokomotivbau-Dezernenten Hinrich Lübken, der bei den Preussischen Staatseisenbahnen die Nachfolge des Ende 1913 in den Ruhestand getretenen Robert Garbe angetreten hatte, entwickelte das Konstruktionsbüro neue Lokomotivbau-Grundsätze, die vor allem auf Leis-

tungsreserven für künftig weiter ansteigende Zuggewichte setzten. Schon bei der seit 1911 maßgeblich unter seiner Aufsicht entstandenen Tenderlokkattung T 18 (spätere Baureihe 78⁰⁻⁵) waren viele seiner Vorstellungen umgesetzt worden. Als Güterzugtenderlok sollte die unter der Bezeichnung T 14 geführte Neukonstruktion das Gegenstück zur Schlepptenderlok G 8' der verstärkten Bauart (Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶) bilden. So stimmte sie in Grundbauart, Größe und Leistung mit dieser weitgehend überein, was auch die künftige Unterhaltung in den Betriebswerkstätten erleichtern sollte.

» Die guten Erfahrungen mit den Tenderlokkategorien T 12 und T 18 bildeten die Basis für die T 14-Loks

Wie in Preußen üblich, wurde die Konstruktion der Lok nicht ausgeschrieben, sondern einem Hersteller übertragen – in diesem Falle der Union-Gießerei in Königsberg (Ostpreußen), wo bereits die eingangs erwähnte T 12 entstanden war. Auf Grundlage dieses Erstentwurfs wurde in enger Abstimmung mit dem Eisenbahn-Zentralamt in Berlin die endgültige Bauform festgelegt. Im Falle der T 14 hatte man wunschgemäß die Triebwerksparameter und die Zylinderabmessungen mit gewissen Abweichungen von der verstärkten G 8' übernommen; die Prinzipien des Austauschbaus spielten damals noch keine Rolle. Dementsprechend war auch der Kessel eine eigenständige

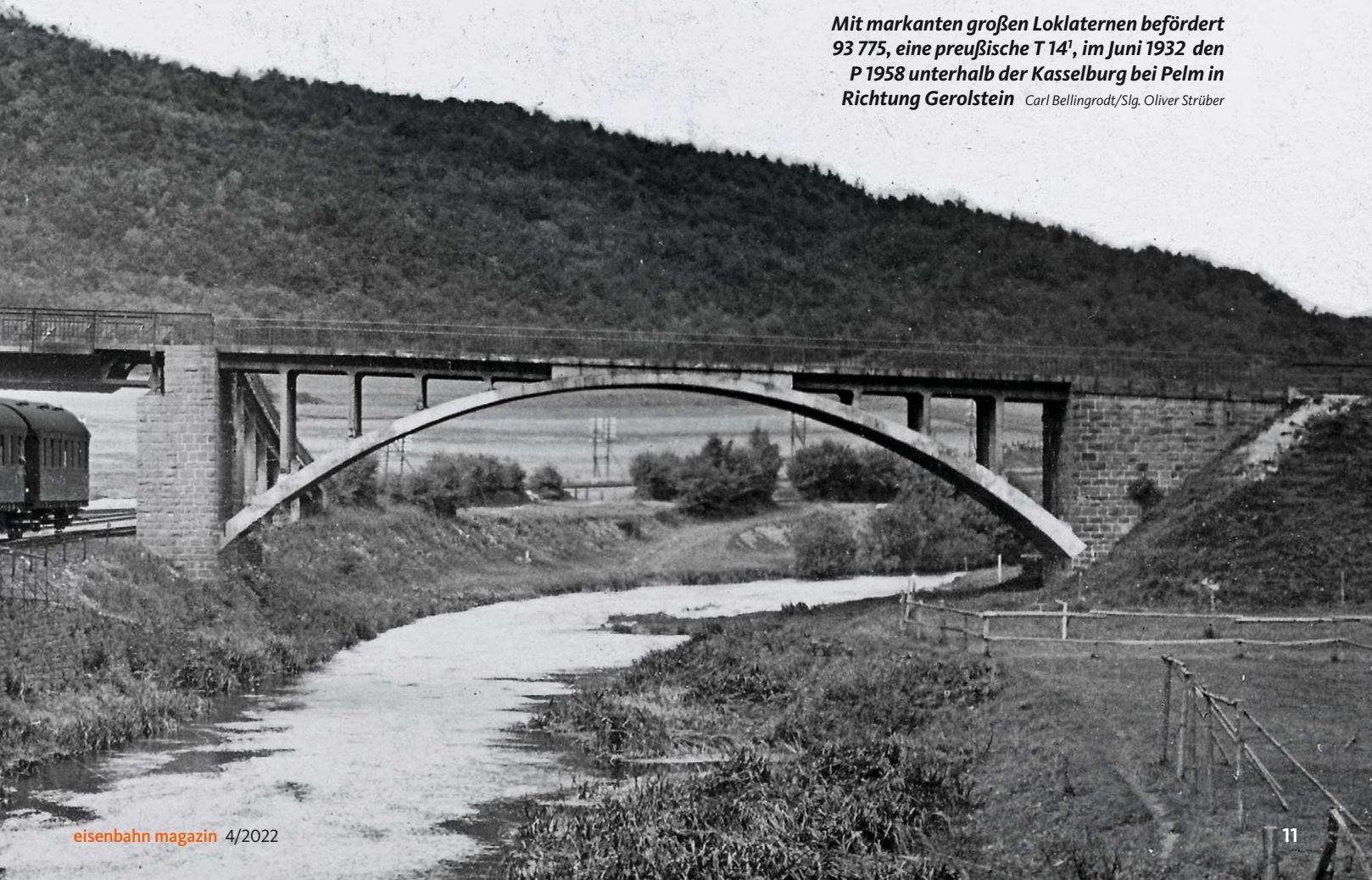
Konstruktion, die dank der vergrößerten Rost- und Strahlungsheizflächen eine noch größere Leistung als bei der T 18 versprach.

Von Bewährung und Nichtbewährung

Im Frühjahr 1914 stellte die Union-Gießerei die ersten zwölf T 14-Maschinen fertig, die unter den Loknummern 8501 bis 8512 an die Eisenbahn-Direktion Berlin gingen, um dort in ihrem vorgesehenen Einsatzgebiet eingehend getestet zu werden. Hier zeigte sich schon nach kurzer Zeit die grundsätzlich gute Bewährung des neuen Loktyps. Die T 14 erwies sich als leistungsfähig und war in der Lage, in der Ebene Güterzüge von bis zu 1.330 Tonnen Gewicht noch mit 50 km/h zu befördern. Auf leichten Steigungen von drei Promille waren vor 985-Tonnen-Zügen noch 45 km/h möglich, auf Sechs-Promille-Rampen bei 40 km/h immerhin noch Züge von 600 Tonnen. Damit entsprachen sie den Wunschvorgaben.

Bei der Erstlieferung hatte man auf den Einbau eines Vorwärmers verzichtet und stattdessen zwei saugende Strahlpumpen verbaut. Der etwas knapp bemessene Wasservorrat von elf Kubikmetern war in seitlichen Wasserbehältern sowie in weiteren Reservoirs zwischen den Rahmenwangen untergebracht. Der Kessel selbst stützte sich relativ weit vorn über der führenden Adamsachse ab. Gemäß den preussischen Gepflogenheiten war der größte Teil des Kessels samt Wasserbehältern und Führerhaus „lokomotivgrün“ lackiert, das Fahrwerk braunrot und die übrigen

Mit markanten großen Loklaternen befördert 93 775, eine preußische T 14¹, im Juni 1932 den P 1958 unterhalb der Kasselburg bei Palm in Richtung Gerolstein Carl Bellingrodt/Slg. Oliver Strüber





Die Tenderlokomotive 93 001, die erste ihrer Art, steht am 4. Juli 1935 in ihrem damaligen Heimat-Bw Berlin-Pankow

Partien schwarz. Basierend auf den ersten Betriebserfahrungen mit den Vorauslokomotiven wurden für die im Frühjahr 1915 beginnende Serienbeschaffung ein paar Verbesserungen vorgenommen. Da die Verdampfungsleistung zu wünschen übrig ließ, hatte man die Kesselheizflächen neu aufgeteilt und die Zahl der Heizrohre auf 114 reduziert, dafür aber nun 24 Rauchrohre und Überhitzer Elemente verbaut. Zudem hatte man zur Vereinfachung der Rauchkammerreinigung einen Tritt am vorderen Pufferträger ergänzt, der den Aufstieg erleichterte.

Die ersten 40 Loks „8513–8552 Berlin“ lieferte erneut Union, mit der Lok „8553 Berlin“ stieg Henschel in die Produktion der T 14 ein. Anstelle der bislang auf der Heizerseite montierten Speisepumpe erhielten alle Neulieferungen von nun an

einen Vorwärmer der Bauart Knorr runder Form zwischen Langkessel und Zylinder. Auch die bereits im Betrieb stehenden Loks wurden entsprechend umgerüstet. Der Nachteil daran: Die allein im vorderen Lokbereich untergebrachten Ergänzungen führten zu einer ungünstigen Gewichtsverteilung und starken Kopflastigkeit, an der die T 14 zeitlebens krankensollte. Infolge des Ersten Weltkrieges hatte man bei allen Loks der Bauart 1915 außerdem statt der Bauteile aus den kriegswichtigen Kupfer- und Rotguss-Metallen solche aus Ersatzstoffen verbaut. Hierbei sollten vor allem die stählernen Feuerbüchsen später noch für Probleme sorgen. Neben Berlin wurden nun auch weitere Direktionen mit T 14-Neulieferungen in größerer Zahl bedacht, wobei sich auch Hohenzollern in Düsseldorf an der Produktion beteiligte.

Außer den Preußischen Staatseisenbahnen orderten nun auch die Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen (E. L.) erste Lieferlose der T 14.

Stetige Weiterentwicklung

Ab dem Herbst 1916 gab es weitere Änderungen an der Konstruktion, indem die Überhitzerklappen und mit Ausnahme der bewährten Marcotty-Feuertür alle anderen Teile der Rauchverbrennung entfielen. Die Rauchkammer erhielt stattdessen links und rechts oben abschraubbare Deckel zur besseren Erreichbarkeit der vergrößerten Dampfsammelkästen und der Einstörmrohre. Die meisten Loks der Bauart 1916 verfügten über Schornsteinaufsätze, und statt des Doppeldachs trugen die Neulieferungen jetzt kastenförmige Aufsätze mit Lüftungsklappen. Trotz fortschreitendem Kriegsverlauf lief die Produktion der T 14 auch in den kommenden Jahren weiter. Mit Hanomag in Hannover war inzwischen ein vierter Hersteller an der Fertigung beteiligt.

Mitte 1918 kam es zu den bislang größten Veränderungen an Kessel und Rahmen: Statt der bislang einzelnen Kesselspeiseventile wurde vor dem Dampfdom ein EZA-Wasserreiniger verbaut, an den die Speiseventile links und rechts angeschlossen waren. Dazu gab es zwei zusätzliche Waschlucken in der Kesselmitte, die das Verlegen des Sandkastens auf den Stehkessel erforderten. Da dieser nur noch die beiden hinteren Kuppelradsätze sanden konnte, platzierte man vor dem Dampfdom einen zweiten runden Sanddom. Die Wasserkästen wurden um 100 Millimeter verbreitert und unten abgerundet, wodurch sie das Lichtraumprofil voll ausnutzten. Sie standen nun frei über dem Umlaufblech statt mit diesem abzuschließen, was dem Lokpersonal im Fall des Falles nun ohne gefährliche Kletterpartien vom Führerstand aus den Zugang zum Kessel und zum vorderen Lokteil ermöglichte.

93 351 verblieb nach dem Zweiten Weltkrieg bei der DR. Im auf West-Berliner Terrain gelegenen Bahnhof Westend verrichtet sie 1965 Rangieraufgaben

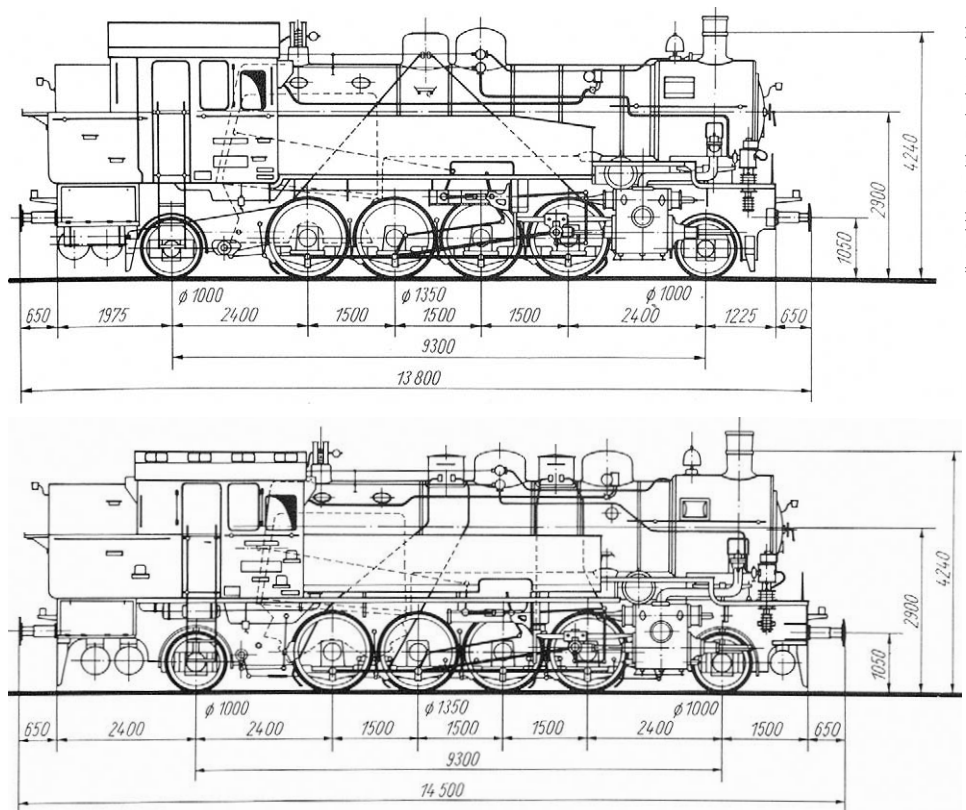
Slg. Rolf Hahmann



Technische Daten zur Reichsbahn-Baureihe 93

Gattung/Baureihe	T 14/93 ⁰⁻⁴	T 14/93 ⁵⁻¹²
erstes Baujahr	1914	1918
gebaute Stückzahl	589	768
Höchstgeschwindigkeit	65 km/h	65 km/h
Länge über Puffer	13.000 mm	14.500 mm
Gesamtachsstand	9.300 mm	9.300 mm
Kuppelachsstand	1.500 mm	1.500 mm
Treib-/Kuppelrad-Durchmesser	1.350 mm	1.350 mm
Laufreddurchmesser	1.000 mm	1.000 mm
Kesselmitte über SO	2.900 mm	2.900 mm
Gesamthöhe über SO	4.240 mm	4.240 mm
Kesselüberdruck	12 kp/cm ²	12 kp/cm ²
Lokleermasse	80,4 t	81,1 t
Lokbetriebsmasse	97,6 t	104,0 t
maximale Achslast	15,8 t	17,5 t
Wasserkastinhalt	11,0 m ³	14,0 m ³
Brennstoffvorrat	4,0 t	4,5 t

Typenzeichnungen der preußischen Tenderlokkategorien T 14, spätere Reichsbahn-Baureihe 93⁰⁻⁴ (oben), und T 14¹, spätere 93⁵⁻¹² (darunter)



alba Publikation/Sig. TechnikMedia (2)

Noch weitreichender war der Wechsel von den bisher als Adamsachse ausgebildeten Vorlaufachsen, die eine größere Steifigkeit des Rahmens erzeugen sollten, hin zum Bissel-Deichselgestell mit deutlich größerer seitlicher Ausschwenkbarkeit. Hierfür wurden die Rahmenbleche über dem Lauftradsatz mit Ausschnitten versehen. Durch fahrwerksseitige Anpassungen war nun endlich auch das Befahren von Ablaufbergen ohne die Gefahr des Abhebens einzelner Radsätze oder des Anstoßens der Radflächen möglich. Einher damit ging auch eine geänderte Bremskonfiguration.

Die neue Tenderlok-Gattung T 14¹

Die ungleiche Lastverteilung mit all ihren betrieblichen Nachteilen war und blieb das Sorgenkind der sich ansonsten recht gut bewährenden T 14. Ebenso sorgten die eng bemessenen Wasservorräte und einige bei Wartungsarbeiten nur schwer zugängliche Bereiche für anhaltende Kritik beim Fahr- und Werkstattpersonal. Dennoch entstanden während ihrer gesamten Bauzeit 547 Exemplare für die Preußischen Staatseisenbahnen sowie weitere 40 Loks für die E. L. Um die betriebsrelevanten Probleme der Konstruktion in den Griff zu bekommen, arbeitete die Union zusammen mit dem preußischen Eisenbahnzentralamt parallel zum Bau der 1918er-Lieferlose an einer verbesserten Bauausführung. Als T 14¹ bezeichnet, rollten die ersten Exemplare bereits 1918 auf die Gleise. Sie basierten konstruktiv auf der letzten Bauausführung der T 14 und wiesen wie diese einen hier noch breiter ausfallenden Spalt zwischen Rahmen und unterem Wasserkastenende auf. Gegenüber der T 14 war der Rahmen der T 14¹ vorn um 275 und hinten um 425 Millimeter verlängert worden, vor allem um die auf 14 Kubikmeter vergrößerten und in nun fünf Behältern über die

Lok verteilten Wasservorräte unterbringen zu können. Dank des deutlich vergrößerten Vorratstanks hinter dem Führerhaus konnte auch der darüber liegende Kohlenkasten nun 4,5 Tonnen Kohle aufnehmen. Mit diesen Vorräten ließen sich jetzt Strecken von bis zu 130 Kilometern Länge ohne Halt zum Wassernehmen zurücklegen. Statt wie bislang am hinteren Fahrzeugende befand sich der Gasbehälter für die Propangas-Lokbeleuchtung nun vorn vor dem vorderen Lauftradsatz, während an seiner bisherigen Position der Hauptluftbehälter saß. Zum Schutz vor Beschädigungen dieser Behälter hatte man die Bahnräumer direkt davor unter den Pufferträgern angeordnet. Durch die konstruktive Überarbeitung zur T 14¹ lag die Dienstmasse bei vollen Vorräten jetzt bei 104,5 Tonnen, die Reibungsmasse bei 70 Tonnen. Gerade schräg von hinten wirkte die neue Lok deutlich bulliger als die T 14.

» Die weiterentwickelte T 14¹ konnte mehr Betriebsvorräte bunkern, war schwerer und stärker

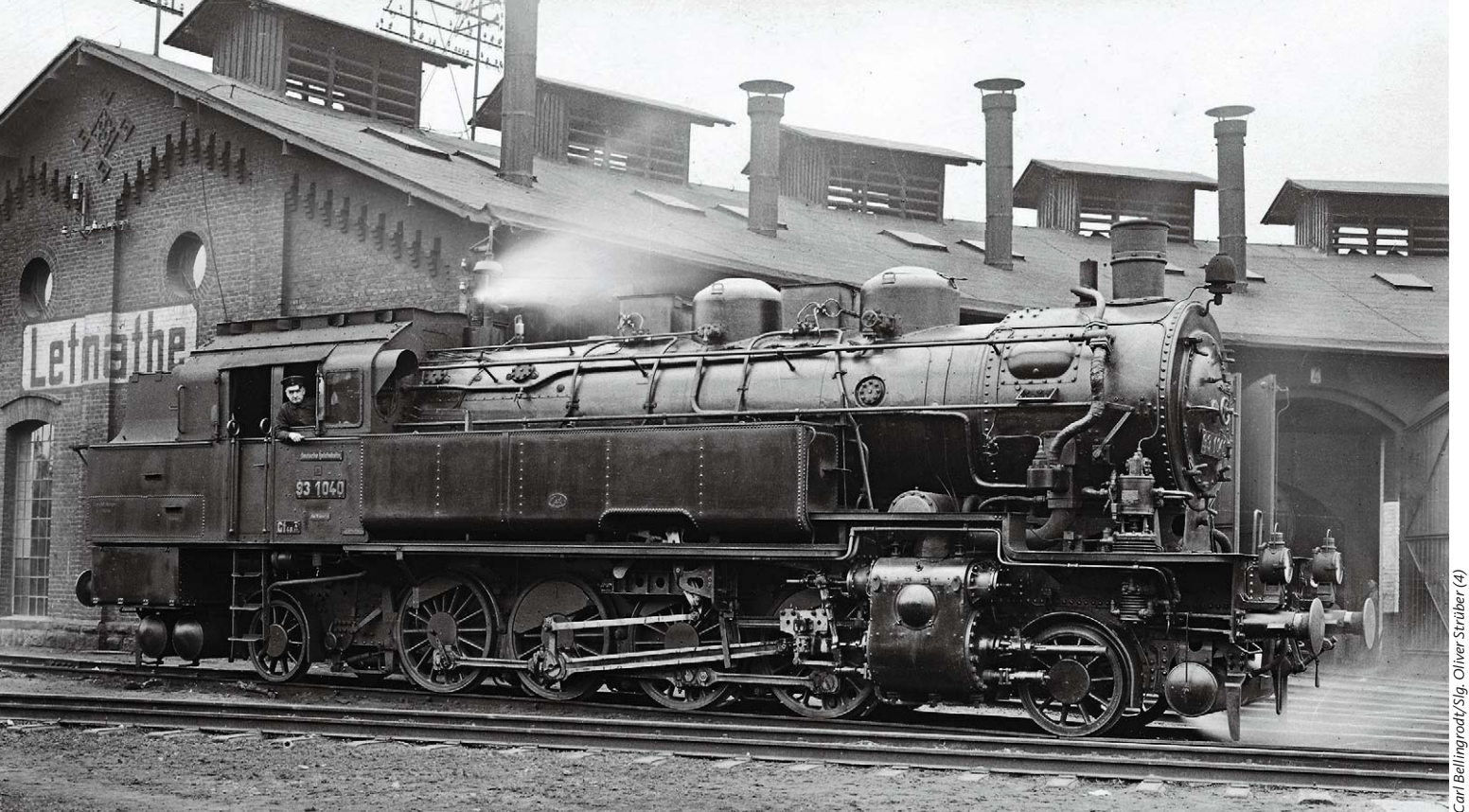
Trotz aller Bemühungen ließ sich auch mit der Überarbeitung der 1'D1'-Lok das Problem des einseitigen Übergewichts nicht ganz in den Griff bekommen – nur lag es jetzt bei der T 14¹ nicht mehr vorn, sondern aufgrund der vielfältigen rückseitigen Anbauten hinten, was aber gerade bei abnehmenden Vorräten zu verschmerzen war. Dennoch waren Fahrpersonal und Werkstättenbelegschaft mit der neuen Lok schon nach kurzer Zeit deutlich zufriedener als mit der Vorgängerbauart. Folglich schlossen sich an die Erstbeschaffung von 22 Loks rasch Folgeaufträge an, die ab 1919 geliefert wur-

den und sich von der ersten Serie nur durch einen zweiten hinteren Luftbehälter und somit noch mehr Hecklastigkeit unterschieden.

Lokabgaben und Lieferungen für die Eisenbahn in Württemberg

Gemäß der Vereinbarungen des Versailler Vertrags von 1919 hatte Deutschland eine große Anzahl an Fahrzeugen aller Gattungen an die Siegermächte abzutreten. Auf diesem Wege konnten sich die Länderbahnen bequem einiger älterer und ungeliebter Konstruktionen entledigen und die eigenen Bestände durch Neubeschaffungen modernisieren. Abgaben betrafen daher vornehmlich T 14, von denen 138 Exemplare an Belgien (56), Frankreich (56, davon 27 an die Französische Ostbahn, 23 an die Staatsbahn Etat und 6 an Elsaß-Lothringen) sowie Polen (26) gingen. Hingegen gelangten nur sieben Loks der neuen Gattung T 14¹ an Polen. Um die eigenen Abgaben auszugleichen, traten ab 1921 auch die Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen in die Beschaffung der T 14¹ ein. Die unter den Loknummern 1441 bis 1460 in Dienst gestellten Fahrzeuge wurden bei der Maschinenfabrik Esslingen gefertigt und entsprachen weitgehend ihren preußischen Geschwistern. Als Attribute der K.W.St.E. verfügten sie u. a. über Sicherheitsventile der Bauart Pop-Esslingen und Waschlukn württembergischer Bauart. Die Loks hatten Petroleumbeleuchtung, daher konnten die zwei Luftbehälter auf das vordere und hintere Lokende aufgeteilt werden.

Auch in Preußen lief die Beschaffung der T 14¹ weiter. Unter der Ägide der zu den Reichseisenbahnen (als Vorgängerin der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft) zusammengefassten deutschen Länder-



Carl Bellingrodt/Stg. Oliver Strüder (4)

Mit einer Gegendruckbremse ausgestattet war 93 1040 vom Bw Letmathe. Bei ihr handelt es sich um eine 1923 von der Maschinenbauanstalt Humboldt gebaute T 14¹

bahnen entstand die wiederum verbesserte Bauart 1922. Mit der Berliner Maschinenbau-AG (ehemals Schwartzkopf), Humboldt, Schichau, Rheinmetall, Krupp und Wolf waren nun nahezu alle größeren deutschen Fahrzeughersteller am Bau beteiligt. Bei dieser abermals weit über 300 Exemplare umfassenden Bauart hatte man den bisherigen Wasserreiniger durch einen Speisedom mit innen liegenden Rieselblechen ersetzt, den hinteren der beiden jetzt rechteckigen Sandkästen weiter nach vorn gerückt und alle Loks mit Deuta-Geschwindigkeitsmesser ausgestattet. Auf die zunächst verstärkten Stangen- folgen ab 1923 Hülsenpuffer.

Neue Baureihenbezeichnungen

Ebenfalls ins Jahr 1923 fällt die Umstellung der vielfältigen Länderbahn-Bezeichnungen auf vereinheitlichte Reichsbahn-Nummern. Gemäß dem vorläufigen Nummernplan für die Dampflokomotiven – der endgültige folgte erst 1925 – wurden die T 14 als neue Baureihe 93⁰⁻⁴ und die T 14¹ als 93⁵⁻¹² geführt. Ab der Loknummer 93 1018 trugen die Neulieferungen ihre Reichsbahn-Nummern schon ab Werk, während sich die Umzeichnung ihrer Kolleginnen noch längere Zeit hinzog. Fortan waren alle 93er zudem mit Kipprosten ausgestattet, ab der Loknummer 93 1108 gab es nicht mehr nur am hinteren Vorratsbehälter, sondern auch seitlich am Führerhaus zwei angenietete Aufstiegstritte, um leichter an die Wasserkästen und Kesselarmaturen zu gelangen. Die letzte und die Beschaffung der T 14¹ abschließende Bauart 1924 zeigte weitere Verbesserungen: So verlagerte man den Vorwärmer von der Kesselunterseite auf eine neue Position links vor dem Wasserkasten; neu

war bei ihm ein Umschalthahn zur Umkehrung der Fließrichtung des Wassers. Später wurden fast alle Loks beider Baureihen derart umgerüstet. Und auch die Ausformung der Aufstiegstritte an Führerhaus und hinterem Wasserkasten änderte sich bei den letzten Lieferungen ab 93 1168 nochmals, indem die Tritte nun als Einpolterungen ausgeführt und nicht mehr angenietet waren. Die Ablieferung der letzten Loks zog sich bis in Jahr 1927 hinein. Insgesamt entstanden 768 T 14¹, die fortan als 93 501 bis 1261 ihren Dienst bei der Deutschen Reichsbahn versahen (die Differenz resultiert aus den sieben Reparationslieferungen an Polen).

» Von beiden Gattungen T 14 und T 14¹ blieb jeweils nur ein Exemplar in deutschen Museen erhalten

Auch bei den diversen Privatbahnen im Deutschen Reich bestand grundsätzliches Interesse an den beiden preußischen Tenderlok-Bauarten. Der aufgrund der schwierigen Wirtschaftslage noch größere Kapitalmangel verhinderte jedoch eine Neubeschaffung von T 14 und T 14¹. Einzige Ausnahme bildete die Farge-Vegesacker Eisenbahn, die für ihren Vorortverkehr im Bremer Umland 1925 bei der Hanomag eine weitgehend der T 14-Bauart von 1916 entsprechende Tenderlok beschaffte. Dieser Lok 1 folgte 1926 eine zweite Maschine, die sich an der letzten T 14-Bauart von 1918 orientierte und fortan als Lok 2 lief. Bereits 1927/28 wurden die beiden für diese Dienste deutlich überdimensionierten Loks an die Reichsbahn verkauft und als 93 407 und 408 in deren Bestand eingereiht.

Dafür gingen andere der durch Neulieferungen überzählig gewordenen Reichsbahn-T 14 in den

1930er-Jahren den umgekehrten Weg: So übernahm die Mecklenburgische Friedrich-Wilhelm-Eisenbahn 1934/35 vier Loks, während eine weitere Lok zur Prignitzer Eisenbahn-AG kam. Dafür wurde der Bestand mit der Übernahme der Saarbahnen 1935 um die neun Loks 93 409 bis 417 ergänzt. Weitere Abgaben gab es nicht. Im Zuge der „Verreichlichung“ erhielten die Privatbahnloks 1941 ihre Reichsbahn-Betriebsnummern zurück.

Neu aufgeteilter Bestand

Trotz der Schwächen der Konstruktion konnte der Betriebsdienst auf die 93er nicht verzichten. Ende der 1920er-Jahre waren sie außer in allen preußischen auch im Bereich der Reichsbahn-Direktionen Karlsruhe und Stuttgart sowie in Dresden und sogar im pfälzisch-bayerischen Netz anzutreffen. Haupteinsatzgebiet war neben den angestammten Güterzugleistungen längst der Personenzugdienst geworden, in dem sie sich ebenfalls bewährten. Mit Ausbruch des Zweiten Weltkriegs änderten sich die Gegebenheiten grundlegend: So gelangten mit den Eroberungsfeldzügen im Osten und Westen die in Polen, Belgien und Frankreich verbliebenen T 14 wieder in deutsche Hände. Dazu gab es mit vorschreitendem Kriegsverlauf in zunehmendem Maße Abgaben aus dem Reichsgebiet an die Frontlinien in der Sowjetunion, darunter auch einige 93er. Nicht alle kehrten später von dort zurück, ebenso wie sie wurden auch viele in der Heimat verbliebene Loks Opfer der Kriegshandlungen.

Nach den neuen Grenzziehungen verblieben einige T 14 und T 14¹ erneut im Ausland. Sowohl Belgien als auch Frankreich konnten auf die bei ihnen verbliebenen Maschinen noch auf Jahre hinaus nicht verzichten und setzten sie unter ihren alten Nummern wieder ein. Das gleiche betraf auch Polen, wo neben den angestammten PKP-

Loks auch eine große Zahl ehemals deutscher Fahrzeuge als Tkt1-1 bis 85 (T 14) und Tkt2-1 bis 68 (T 14¹) wieder zum Einsatz kam; die letzten von ihnen waren noch in den 1970er-Jahren aktiv. Erhalten blieb Tkt1-63 (ex 93 108) im Eisenbahnmuseum Chabówka. Einzelne 93er hatte es auch nach Luxemburg, Jugoslawien und in die Tschechoslowakei verschlagen. Auch in Österreich wurden 1948 noch drei T 14 gezählt, die zunächst weiter unter ihren Reichsbahn-Nummern 93 058, 324 und 405 liefen. Ab 1953 wurden sie unter Beibehaltung ihrer Ordnungsnummern als Reihe 693 geführt und von der Zugförderungsstelle Wien West aus im Plandienst vor Personenzügen eingesetzt, ehe sie 1957/58 abgestellt wurden.

Die 93er bei der Bundesbahn

Der weitaus größte Bestand an 93⁰⁻⁴ und 93⁵⁻¹² war nach dem Zweiten Weltkrieg im Bereich der westlichen Besatzungszonen verblieben. So zählte man am Jahresende 1945 in der US-Zone 57 T 14 sowie 146 T 14¹, in der Französischen Zone waren es neun bzw. 84 Loks. In der Britischen Zone vermeldete die Lokzählung im Frühjahr 1946 noch 72 Maschinen der Baureihe 93⁰⁻⁴ sowie 204 Vertreterinnen der Nachfolgebauart. Von ihnen gelangten nach Ausmusterung der nicht mehr aufzuarbeitenden Schadloks noch fast alle an die 1949 gegründete Bundesbahn. Beide Gattungen waren anfangs noch unverzichtbar, doch schon in den frühen 1950er-Jahren begann der rasche Abschied von den immer mehr in untergeordnete Aufgabengebiete verdrängten 93⁰⁻⁴. So standen den Ende Oktober 1951 noch 117 zu unterhaltenden Loks im Frühsommer 1952 nur noch 96 und ein Jahr später noch 57 Loks gegenüber. Zum 1. Dezember 1953 war der Erhaltungsbestand auf einen letzten kläglichen Rest von zehn T 14 zusammengeschumpft. Bereits Ende 1951 waren von der DB die ersten fünf 93⁰⁻⁴ ausgemustert worden, 1953/54 folgte der Großteil der übrigen Loks. Anfang Dezember 1954 wurde keine einzige mehr im Erhaltungsbestand geführt. Dennoch sollte es noch bis zum Frühjahr 1960 dauern, bis die 93 026 vom Bw Frankfurt (Main) Ost als letzte T 14 der DB z-gestellt und zusammen mit der Limburger 93 119 als letzte ihrer Art ausgemustert wurde.

Der Bestand der moderneren T 14¹ der DB hielt sich anfangs noch auf hohem Niveau: Bis zum Jahresbeginn 1956 waren nur vier 93⁵⁻¹² nach schweren Schäden ausgemustert worden, der Erhaltungsbestand damit auf 419 Fahrzeuge geschrumpft. In den folgenden Jahren sank aber auch die Zahl der seitens der DB-Ausbesserungswerke noch zu unterhaltenden 93⁵⁻¹² immer weiter ab. Mit der Wiedereingliederung des Saarlandes kamen 1957 noch einmal zehn Loks hinzu. Die Ausmusterung der Baureihe begann 1958 mit zunächst 14 Maschinen, nahm aber in den Jahren darauf an Fahrt auf. Mit Verfügung der Bundesbahn-Hauptverwaltung (HVB) vom 24. September 1959 wurden den 93⁵⁻¹² nur noch Auslaufuntersuchungen gewährt. Ein Jahr später wurden auf einen Schlag mehr als 100 Loks ausgemustert – der Anfang vom Ende. Immerhin konnten sich die

Zuggarnituren mit der 93⁵⁻¹²



Bei der DRG waren 93er nahezu in allen Richtungen heimisch. Am 13. Juni 1935 befördert 93 504 den P 356 bei Lauenstein in Oberfranken



Mit einer typischen „Donnerbüchsen“-Wagengarnitur als P 836 überquert 93 744 am 5. Mai 1935 die Ruhrbrücke in Kettwig

Am kleinen Örtchen Dahlbruch in der Nähe von Hilchenbach vorbei bespannt die Bundesbahn-Tenderlokomotive 93 925 am 2. Juni 1951 den P 1955





Nur wenige T 14¹ erhielten noch eine Computernummer. Die rund 40 Jahre hier stationierte 93 1035 verlässt am 29. August 1970 mit einem Personenzug nach Arnstadt ihren Heimatbahnhof Saalfeld

Sie erlitt allerdings kurz darauf einen schweren Unfall, bei dem ihr Pufferträger schwer beschädigt wurde. Trotz noch bis Oktober 1969 laufender Kesselfrist musste sie daraufhin abgestellt werden. Als einzige ihrer Art blieb sie im Deutschen Dampflokomotiv-Museum Neuenmarkt-Wirsberg der Nachwelt erhalten.

Die 93er bei der DR

Im Bereich der Sowjetischen Besatzungszone waren am Jahresende 1945 noch insgesamt 355 Lokomotiven beider Preußen-Gattungen vorhanden. Von den 156 gezählten 93⁰⁻⁴ waren aber nur 76 betriebsfähig, von den 138 verzeichneten 93⁵⁻¹² hingegen nur 53. Damit lag man deutlich unter dem Bedarf, der trotz vielfältiger Bemühungen auch in den kommenden Jahren nicht erreicht werden konnte. Stattdessen versuchte die Reichsbahn 1947, durch Bestandsbereinigungen und Zusammenziehung der beiden Baureihen in wenigen Direktionen die Unterhaltung zu vereinfachen. In den kommenden Jahren normalisierten sich mit dem erfolgreichen Abschluss von Hauptuntersuchungen die Bestandszahlen. Bis 1951 waren 20 Kriegsschadloks ausgemustert, zwei weitere folgten 1953. Damit besaß die DR am Jahresende 1954 noch 145 93⁰⁻⁴, davon 90 betriebsfähig, und 130 93⁵⁻¹², von denen sie 93 einsetzen konnte.

Der Bestand der T 14 konzentrierte sich im Sommer 1955 – von wenigen Ausnahmen abgesehen – auf die Reichsbahn-Direktionen Berlin, Greifswald und Schwerin, während die T 14¹ vor allem in den Direktionen Berlin, Erfurt und Magdeburg anzutreffen waren. In Anbetracht der herrschenden Fahrzeugknappheit konnte die DR auf ihre 93er lange Zeit nicht verzichten. Erst 1963 begannen erste zaghafte Ausmusterungen nicht mehr reparaturfähiger Loks. In den folgenden Jahren gab es erneut Umbeheimatungen: So hatte die Rbd Greifswald im Sommer 1965 bereits einen Großteil ihrer 93⁰⁻⁴ abgegeben, dafür waren Loks dieser Baureihen nun auch in den Direktionen Halle und Magdeburg anzutreffen. Der Bestand an 93⁵⁻¹² konzentrierte sich hingegen mit 90 Fahrzeugen weitgehend auf die Rbd Erfurt. Hatte die DB zu diesem Zeitpunkt bereits alle T 14 und den Großteil ihrer T 14¹ ausgemustert, so setzte diese Entwicklung nun auch bei der DR langsam ein. Zum Jahresbeginn 1971 standen aber immer noch 33 Loks im Dienst, von denen im gleichen Jahr noch acht 93⁰⁻⁴ und 16 93⁵⁻¹² aus den Bestandslisten gestrichen wurden. Die restlichen neun Loks, drei T 14 und sechs T 14¹, folgten bis zum Sommer 1972. Letzte betriebsfähige Lok war die seit Einführung des EDV-gerechten DR-Nummernplans 1970 als 93 8412 geführte 93 412, die am 2. Juni 1972 zgestellt und sechs Tage darauf ausgemustert wurde.



Am frühen Morgen des 3. Juni 1965 hat die Limburger 93 1160 einen Zug aus dem Westerwald in ihren Heimatbahnhof befördert und rangiert ihn nun zur Abstellung

letzten der weiterhin vor allem im Güter- und Reisezugdienst eingesetzten T 14¹ noch weitere acht Jahre im Dienst halten. Von den zwölf Anfang des Jahres 1967 noch von der Bundesbahn eingesetzten 93⁵⁻¹² wurden neun noch im gleichen Jahr von

der Ausbesserung zurückgestellt. Den Sprung ins Jahr 1968 und damit zur Einführung des neuen DB-Nummernsystems erlebten also nur noch drei Loks, von denen aber nur noch eine einzige, 93 526, tatsächlich in 093 526-2 umgezeichnet wurde.

Mit der 93 230 wurde seitens der Deutschen Reichsbahn eine Vertreterin der preußischen Gattung T 14 zum Museumsfahrzeug erklärt und ausstellungsgerecht erhalten. Sie gehört zum Bestand des Verkehrsmuseums Dresden und steht derzeit als Leihgabe im Eisenbahnmuseum des ehemaligen Bahnbetriebswerkes von Dieinghausen.

Oliver Strüber

■ Modelle der Tenderdampfloks T 14 und T 14¹ von 1 bis N

Preußische 93er in zwei Varianten

Relativ überschaubar zeigte sich das Angebot an Lokomotiven der Baureihen 93⁰⁻⁴ und 93⁵⁻¹² bislang quer durch alle Nenngrößen. Nur wenige Großserienhersteller hatten die preußischen Tenderloks im Angebot. Pikos Neuankündigung in HO veranlasst uns daher zu einem Rückblick



Rocos T 14 und T 14¹ (links) vereint an der HO-Sturzbekohlung

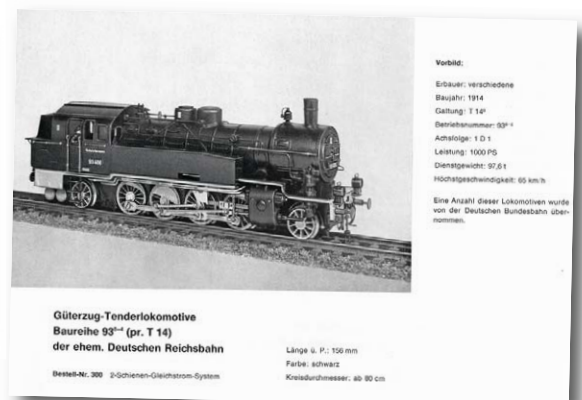
Woran mag es gelegen haben, dass die für Modellbahner eigentlich per se recht attraktiven Mehrzweck-Tenderloks der preußischen Gattungen T 14 und T 14¹ so lange seitens der Modellbahnindustrie geradezu stiefmütterlich behandelt wurden? An ihrer für enge Gleisradien „schwierigen“ Achsfolge oder an ihrer bei DB und DR schon bald nur noch recht geringen Stückzahl? Fakt ist: Andere Baureihen hatten jahrzehntelang bei den damaligen Großserienherstellern Vorrang. So blieb Platz für Kleinserienhersteller. Die umtriebige *Hans Heinzl KG* aus Reutlingen stellte bereits 1965 ihren Komplettbausatz einer preußischen T 14 (Baureihe 93⁰⁻⁴) vor, später waren auch Fertigmodelle für Gleichstrombahner lieferbar. Nach dem plötzlichen Tode Heinzls übernahmen 1968 Hermann Merker und Detlef Fischer in Fürstentfeldbruck die Produktion unter dem neuen Markennamen *Merker + Fischer* (M+F). Die T 14 war weiterhin als Komplettbausatz B A 06 samt Zurüstsatz

Modellübersicht Baureihe 93

Nenngröße	Hersteller
1	Bockholt, Kiss, Wunder
0	MBW, Wunder
H0	Heinzl, M+F, Model Loco, Piko (Neuheit 2022), Reitz, Roco, Weinert
TT	Jago
N	Arnold

Das erste H0-Modell einer 93 kam 1965 von Heinzl

(Artikelnummer B A 06 K) erhältlich. Alternativ konnte auch ein lackiertes Fertigmodell erworben werden (F A 06). Ab 1974 war der überarbeitete Bausatz unter der Nummer 012 erhältlich. Bei der separat gelieferten Steuerung konnte man nun zwischen



einer ungenieteten (012 68) und einer genieteten Version wählen (-69). Mit dem „Superzurüstsatz“ (-10) ließ sich die Optik weiter verbessern, während der Abziehbilder-Großsatz (-08) Beschriftungen für die Epochen I bis III enthielt. Auch Fertigmodelle

Variationen der Roco-93er



1981 erschien die 93 374 der DRG



Exportausführung 141 TA 501 der SNCF



Selten ist heute die 93 624 der ÖBB



Erste DR-Lok war 1997 die 93 822

für Gleichstrombahnen waren lieferbar (-75), desweiteren die französische Ausführung (-76). 1978 wurde die Konstruktion überarbeitet. Kurz darauf folgte mit der T 14¹ (Baureihe 93⁵⁻¹²) auch die modernere Schwester der T 14, ebenfalls wieder als Bausatz (070) samt „Superzurüstsatz“ (070 10). Von ihr konnte man bei M+F ebenfalls Fertigmodelle erwerben, entweder in der normalen (-70) oder der Su-

perausführung (-75). Mit der Aufgabe der Bausatzproduktion bei M+F wurden die Konstruktionen nach Großbritannien an *DJH Model Loco* verkauft.

Roco startete in Großserie

Als erstes „großes“ Tenderlok-Modell (nach der kleinen 80er) präsentierte Roco 1981 als eine der H0-Topneuheiten jenes Jahres mit der T14 die ältere Bauform

des Vorbilds. Angekündigt wurden gleich von Anfang an drei Varianten in weitestgehend exakter 1:87-Umsetzung: Zu einer frühen DB-Ausführung (4122A) sollten sich vorbildgerechte Versionen für die SNCF (-B als 141 TA 501) und die CFL (-D als 4301) gesellen. Nicht im ersten Prospekt verzeichnet war die schnell noch nachgeschobene ÖBB-Lok 93 058 (-C). Sehr frühzeitig, schon im Sommer 1981, begann die Auslieferung der im Neuheitenprospekt nur als Vorbildfoto zu sehenden Tenderloks. Zahlreiche freistehende und extra angesetzte Bauteile sorgten für ein für die damalige Zeit hochdetailliertes Modell. Das Manko bestand allerdings im Einachsanantrieb, der nur bescheidene Fahrleistungen zuließ. Dank der Gelenklagerung des Fahrwerks waren immerhin enge Radien befahr-

» Zum Produktionsstart brachte Roco sogleich mehrere H0-Varianten anderer Staatsbahnen

bar. Statt der angekündigten DB-Version machte unter gleicher Artikelnummer aber die 93 374 vom Bw Buchholz als Lok der Epoche II den Anfang. Die DB-Variante schob Roco 1983 als 93 380 nach (-E). Von der Umstellung der Artikelnummern auf eine fünfstelligen, rein numerische Ordnung wurden noch alle T 14 erfasst, die in der Reihenfolge ihrer bisherigen Großbuchstaben am Ende nun die Nummerngruppe 43250 bis -54 belegten. Mitte der 1980er-Jahre begann Roco im Rahmen von Nachproduktionen mit der schnell zur Tradition werdenden Umstellung der Vorbild-Betriebsnummern bei gleichbleibender Artikelnummer. So waren für die Epoche II bald 93 357, 356 und 195 lieferbar, als DB-Lok gab es neu die 93 389. 1989 endete die Produktion der T 14. Eine Wechselstrom-Version hat es ab Werk übrigens nicht gegeben.

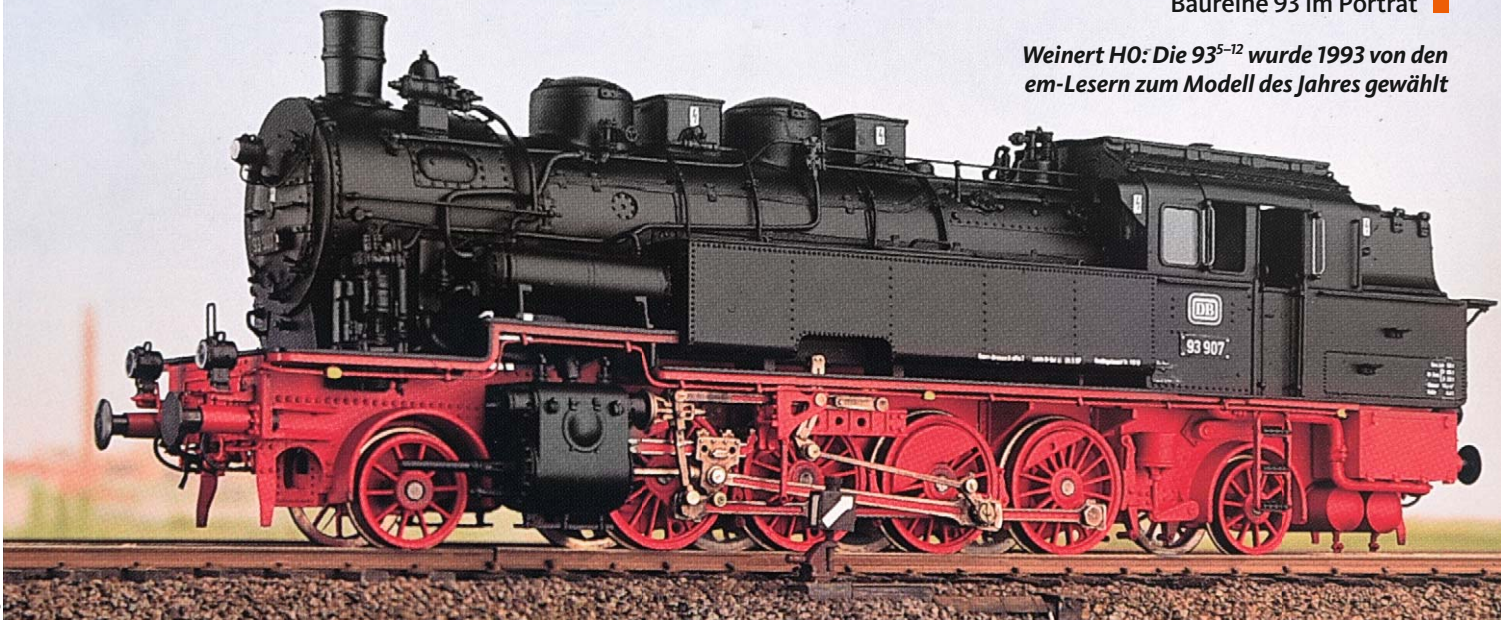
Ab 1991 konnte man nicht nur die Optik des Roco-Modells mithilfe des vom Feinmechanik-Spezialisten *Hermann Teichmann* neu angebotenen Komplett-Fahrwerks mit Feingussrädern, Faulhaber-Motor und Schwungmasse verbessern, sondern vor allem auch die Fahreigenschaften dank der Wipplagerung exzellent gestalten.

T 14¹ aus Kleinserienfertigung

Wer wollte, konnte seine Roco-T 14 ab 1988 zur Nachfolgebauart T 14¹ werden lassen – der auf dem alten M+F-Modell basierende Gehäuse-Umbausatz ML 215 aus Weißmetall und Messing des britischen Herstellers *Model Loco* machte es für 195 D-Mark möglich. Allzu groß dürften die Verkaufszahlen allerdings nicht gewesen sein.

Sicherlich etwas mehr Erfolg als die Briten hatte Kleinserienhersteller *Weinert* ab 1993 mit seinem Komplettbausatz einer T 14¹. Der aus Weißmetall- und Messing-Feingussbauteilen bestehende Bausatz mit vormontiertem Fahrwerk war zunächst in der Ausführung mit vier Domen verfügbar. Die anfangs angekündigten Versionen mit Bürkle-Motor erschienen nicht, wohl aber diejenigen mit Faulhaber-Motor. Angeboten wurden – jeweils mit NEM- oder RP 25-Rädern – Versionen der DRG bzw. DB für die Epochen II (4107/-08) respektive

Weinert H0: Die 93⁵⁻¹² wurde 1993 von den em-Lesern zum Modell des Jahres gewählt



Sig. TechnikMedia

Sig. EM

NEU



ML 215 BR 93⁵⁻¹²
Umbausatz für Roco BR 93

DM 195,-

MODEL LOCO

Neuheiten für 1988
ML 214 BR 03¹⁸ Umbausatz für Roco BR 01
ML 216 BR 36¹⁴ (Prouß. P4¹)
ML 217 BR 90¹ (Prouß. T9¹)

Besuchen Sie Ihre Model Loco Fachhändler für weitere Informationen

GRANDSPOT LTD
Leadgate industrial estate,
CONSETT, Co. DURHAM,
DH8 7 RS, ENGLAND
Telefon: (004 42 07) 50 00 50

Ab Lager
JAN
JAN
FEB

Model Loco-Umbausatz ML 215 für eine T 14¹
auf Roco-Basis und Bausatz-Prospekt (rechts) von 1988



Roco H0: T 14¹ „8976 Berlin“



Roco H0: 93 527 als DRG-Lok

Oliver Strüßer (7)

III (-03/-04). 1994 ergänzte Weinert sein Programm mit der dreidomigen Version, die es auch wieder mit DRG- (-24/-25) und Bundesbahn-Beschriftung (-22/-23) gab.

Ebenfalls eine T 14¹ bot ab 1994 auch die Berliner Kleinserien-Schmiede Reitz als hochwertigen Komplettbausatz an. Insgesamt sieben Versionen waren erhältlich, die sich von der Epoche-I-Lok bis

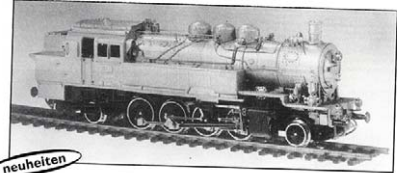
MODEL LOCO

Model Loco-Lokomotivbausätze

Die Model Loco-Lokomotivbausätze von GRANDSPOT LTD. sind maßstabs- und designgenau Nachbildungen der Vorbildlokomotiven in Baugröße H0 (Maßstab 1:87). Die Bausätze entsprechen in ihrer Ausführung dem neuesten Fertigungsstand und ermöglichen sorgfältiges und genaues Arbeiten beim Zusammenbau vorausgesetzt, die Herstellung hervorragender detaillierter und gut laufender Modelle. Sofern es sich nicht um Umbau- oder Zerstückbausätze für handeltüchtige Großserienmodelle handelt, werden alle Bausätze komplett mit Antrieb, Steuerung und Beschriftungssatz geliefert.

Die Bausätze bestehen in der Regel aus einer Kombination von Metall-, Messing- und Holzteilen, die präzise gefertigt sind, so daß beim Zusammenbau außer dem Entfernen von Ankerlötlagen keine Nacharbeit erforderlich ist. Der Zusammenbau stellt daher keine großen Anforderungen an die handwerklichen Fertigkeiten des Modellbauers, ebenfalls sind keine aufwendigen Spezialwerkzeuge erforderlich. Die normale Werkzeugausstattung eines ernsthaften Modellbauers reicht völlig aus.

Dennoch gibt es naturgemäß Unterschiede im Schwierigkeitsgrad des Zusammenbaus, abhängig von der Komplexität der Modelle. Wer noch keine Erfahrungen mit dem Zusammenbau von Lokomotivbausätzen hat, sollte sich deshalb nicht sofort an das größte Modell heranwagen, sondern lieber an einem einfacheren Bausatz Erfahrungen sammeln. Hierzu bieten sich in erster Linie die Umbausätze an, da bei diesen die Arbeiten an Fahrwerk und Steuerung weitgehend entfallen. Auch die kleineren Modelle sind gut für weniger erfahrene Modellbauer geeignet. Eines jedoch ist in jedem Fall unbedingt erforderlich, wenn das fertige Modell den Ansprüchen genügen soll: Sorgfalt und ausreichend Durchsicht in eine Bauzeit von 20-30 Stunden ansetzen um ein wirklich zufriedenstellendes Modell fertigzustellen.



ML 215-Bausatz 93⁵⁻¹² (grouß. T 14)

Als Weiterentwicklung der Gattung T 14 wurden von 1959 bis 1964 insgesamt 719 Lokomotiven der Gattung T 14 für Preußische und Pommersche Eisenbahnen von der Reichsbahn übernommen und als Baureihe 93 eingereiht. Die letzten Umbausätze (Güterlokomotiven) auf der Grundlage der BR 93¹ von Roco (H0 Nr. 41210 bis 41215).

neuheiten

Sig. OS

hin zu Versionen der DB und DR erstreckten. Das exzellente und bereits fertig montierte Wipp-lager-Fahrwerk mit Neusilber-Radsätzen und Faulhaber-Antrieb steuerte Teichmann bei. Auf Anfrage waren auch Fertigmodelle lieferbar.

T 14¹ endlich als Großserienmodell

Ob die drei Klein(st)serien-Bausätze ihren Teil dazu beigetragen haben, dass auch Roco selbst erstmals 1995 als Nachfolgerin der im Formenbau-Archiv verschwundenen 93⁰⁻⁴ die T 14¹ ankündigte? Jedenfalls bot auch die 93⁵⁻¹² den Salzburger genen Spielraum für künftige Farb- und Beschriftungsvarianten. Bis zur Auslieferung sollte es allerdings noch dauern: Die für Anfang 1996 angekündigte Lok wurde aufgrund anderer Projekte nochmals geschoben und kam deshalb erst 1997 auf den Markt. Doch die Wartezeit hatte sich gelohnt, denn sowohl formenbautechnisch als auch optisch zeigte die Neukonstruktion den Fortschritt des letzten Jahrzehnts bei der in Großserie möglichen Detaillierung und Bedruckung. Dem neuen Roco-Standard entsprechend verfügten zu-



Ab 2015 gab es von Roco auch eine polnische Version als Tkt 2-59 der PKP

Michael U. Kratzsch-Leisenring



Roco H0:
DB-Loks
93 720 und
93 682
(unten)



Als Neuheit 2022 präsentierte Piko das erste Handmuster seiner T 14

dem alle Ausführungen über brünierte Radsätze, die das Erscheinungsbild gegenüber der älteren T 14 deutlich aufwerteten. Ins Rennen ging Roco gleich mit zwei Versionen der Epoche III: Die DB-Lok 93 682 der frühen Epoche III gab es erstmals sowohl in Gleich- (43320) als auch in Wechselstromausführung (-875), ihre Kollegin 93 822 von der DR nur als Gleichstromlok (-321). Ab 1999 durfte die T 14¹ bei Roco dann auch als Epoche-I-Lok „8976 Berlin“ auflaufen, epochengerecht mit Gaslaternen, zusätzlichem Gasbehälter und geändertem Leitungsverlauf. Außer dem Gleichstrom- gab es auch ein Wechselstrommodell (63260/69260), erhältlich waren sie bis 2001/02. Im Jahre 2000 waren endlich auch Freunde der Epoche II mit der 93 527 auf ihre Kosten gekommen (63261/69261), die bis 2003 lieferbar blieb.

In gewohnter Roco-Tugend gab es später weitere Betriebsnummern: Auf die DB-Lok 93 682 folgte mit gleicher Artikelnummer die ebenfalls mit DB-Keks aufwartende, aber nur in geringer Stückzahl produzierte 93 630 (43320/-875). Die 93 822 der DR hingegen wurde 2000 von ihrer Schwester 93 1001 abgelöst (-321). Ab 2004 kamen weitere Ausführungen, jetzt mit neuen Artikelnummern. Für die frühe Epoche III der DB gab es die 93 720 mit geänderter Rauchkammertür und geätzten Lokschildern (63255/69255), der schon im Jahr darauf die unter gleicher Katalognummer angebotene 93 512 folgte. Ebenfalls ab 2005 hatte Roco mit der 93 659 eine weitere DRG-Maschine im Programm (63256/69256), und DR-Freunde durften sich nun über 93 2855-O der Epoche IV freuen, die erstmals ab Werk auch als Wechselstromlok angeboten wurde (63257/69257).

Nach mehreren Jahren Programmabstinenz kehrte die T 14¹ ab 2014 mit überarbeitetem Getriebe ins Roco-Programm zurück. Den Anfang machte 93 1057 in einmaliger Auflage als DB-Lok der Epoche III; verfügbar war sie nur als DC-Modell (63258). 2015 ergänzte schließlich noch die polnische Tkt2-59 als erste Auslandsversion das Roco-Programm (-259).

Bereits mehrere Jahre vor den HO-Bahnern durften sich N-Freunde über die Großserien-Nachbildung einer T 14¹ freuen. Der damals als innovationsfreudig geltende und auch Nischenbaureihen gegenüber nicht abgeneigte Hersteller **Arnold** stellte auf der Nürnberger Spielwarenmesse 1989 das erste Handmuster der preußischen Tenderlok vor. Schon im Sommer war die 93 529 der Vorkriegs-Reichsbahn im Fachhandel verfügbar, neben der analogen (2290) gab es ab Werk gleich eine Digitalversion (82290).

Seit 1989 von Arnold

Das Aussehen der ansonsten gut detaillierten Lok litt allerdings etwas unter den zu kleinen Radsätzen. Schon im Jahr darauf rollte mit der 93 1026 auch eine Vertreterin der DB für die Epoche III an (-91/82291). Wer seiner Vitrine ein besonderes Schmuckstück gönnen wollte, konnte als „Goldie 90“ zu einer echt vergoldeten, aber antriebslosen 93er greifen (2713). Als Ersatz für die 93 529 rollte 1993 die Epoche-II-Lok 93 400 an (-92/82292). Nur in jenem Jahr lieferbar war zudem die ÖBB-Lok 693 405 (-93). Den Abschluss bildete schließlich die ab 1995 verfügbare 93 644 als DB-Lok der späten Epoche III mit „Keks“ (-95/82295). Die letzten Ausführungen waren noch bis 2002/03 erhältlich.

Kurzes Leben in TT

Hatten TT-Bahner bislang noch ohne preußische 93 auskommen müssen, so durften sie sich im Jahre 2003 über die Neuankündigungen von **Jago** freuen. Jürgen Jagoschinski präsentierte beide Vorbildtypen gleich in mehreren Versionen: Als Epoche-III-Maschine der DR debütierte die 93 314, die es als Fertigmodell (113 931) und Bausatz (-99) gab. Hinzu kam die T 14 „8516 Stettin“ als nur kurzzeitig lieferbare Vertreterin der Epoche I (-33). Die T 14¹ war in Form der 93 1088 für die Epoche III vertreten (-32), auch eine Variante für die Epoche IV wurde angeboten (-36). Mit dem Produktionsende bei Jago verschwanden auch die beiden 93er-Versionen vom Markt.

Neustart in Sonneberg

Mehr als drei Jahrzehnte nach dem Ende der T 14-Produktion bei Roco war eine Neukonstruktion in HO längst überfällig. In diesem Jahr nimmt sich **Piko** nun der Sache an und präsentiert als 2022er Neuheit die Baureihe 93⁰⁻⁴ in gleich mehreren Versionen und mit unterschiedlichen Domkonfigurationen. Für den deutschen Markt wohl am attraktivsten dürfte die Ausführung als DB-Maschine der frühen Epoche III sein – eine endgültige Ent-

Gesuchte Sammlerstücke

93er für die großen Spuren

Wunder 1: 93 809



Ralph Zimngrebe

Im Gegensatz zu den kleineren Nenngrößen haben sich in den letzten Jahrzehnten gleich mehrere Hersteller um hochdetaillierte Nachbildungen der T 14 und T 14¹ für die Nenngrößen 1 und O bemüht. Schon 1992 erschien ein feines O-Messingmodell der 93⁰⁻⁴ von **Wunder**. Um die 93⁵⁻¹² hingegen kümmerte sich in den letzten Jahren **MBW** und lieferte sie als drei- bzw. vierdomige Ausführungen mit Klimadach und unterschiedlichen, epochengerechten Lampenkonfigurationen als Modelle der DRG, DR und DB aus.

Für die Spur 1 war vor zwei Jahrzehnten Kleinserienspezialist **Bockholt** aktiv und

lieferte in geringer Stückzahl T 14 und T 14¹ als Preußenloks der Epoche I, DRG-, DB- und DR-Loks mit unterschiedlichen Betriebsnummern aus.

Deutlich preiswerter waren wenige Jahre später die Modelle von **Kiss**; auch hier gab es wieder verschiedene Ausführungen für die Epochen I bis III, die ebenfalls die unterschiedlichen Erscheinungsbilder der Vorbilder berücksichtigten. Wie zuvor schon im Maßstab 1:45 kümmerte sich schließlich auch **Wunder** in 1 um die Nachbildung verschiedener 93⁵⁻¹². Alle genannten Modelle sind werkseitig längst ausverkauft. OS

MBW O:
93 848



Werk (2)

scheidung hinsichtlich der Loknummer wird erst noch fallen. Wie es bei Piko inzwischen gute Sitte ist, erscheint auch die 93 sowohl für Gleich- als auch für Wechselstrombahnen ohne (50650/-51) und mit Piko-TrainSound (-52/-53). Hinzu kommen drei bei ausländischen Staatsbahnen verbliebene T 14: eine Vertreterin der Reihe 97 der SNCB (-57/-58/-59/-60), die 693 324 der ÖBB (-54/-55/-56)

und die Tkt1-63 der PKP (-61/-62/-63), auch sie sind in der Epoche III zu Hause. Weitere Ausführungsvarianten, etwa für die Epochen I und II, sind mit Sicherheit in den kommenden Jahren noch zu erwarten. Das im Januar vorgestellte Handmuster machte bereits einen sehr guten Eindruck und lässt – wie bei allen aktuellen Piko-Neukonstruktionen – eine wohlgelungene T 14 erwarten. OS

Arnold N: Serien-
und goldenes
Sammlermodell



Oliver Strüber (2)



Die TT-Modelle der Baureihe 93
von Jago waren nur kurz erhältlich



Nachdem die DB AG die Bestellung ausgeweitet hat, sollen bis 2029 insgesamt 73 ICE3neo ausgeliefert werden. Die 320 km/h-schnellen Hochgeschwindigkeitszüge sollen unter anderem auf Sprinterverbindungen eingesetzt werden

DB AG/Volker Emersleben

■ Deutsche Bahn stellt neue Baureihe 408 vor

43 weitere ICE3neo bestellt

Siemens-Vorstand Roland Busch war sichtlich stolz, einen Rekord vermelden zu dürfen: Nur zwölf Monate benötigte Siemens, um den ersten ICE3neo zu bauen. Im ICE-Werk Berlin-Rummelsburg war der promovierte Physiker und Siemens-CEO am 1. Februar 2022 mit DB-Chef Richard

Lutz und Bundesverkehrsminister Volker Wissing zusammengekommen, um einen der ersten achteiligen Triebzüge der neuen DB-Baureihe 408 zu präsentieren. Die Spitzenfunktionäre versammelten sich vor den im Hintergrund aufgefahrenen ICE3neo-Tz 8003 und dem ICE 4-Tz 9202, die als

Repräsentanten der künftigen Hochgeschwindigkeitsflotte von DB Fernverkehr dienen. DB-Vorstand Richard Lutz verkündete bei dieser Gelegenheit eine Überraschung: Die Deutsche Bahn (DB) kauft 43 weitere Züge des neuen ICE3neo für rund 1,5 Milliarden Euro bei Siemens. Sie erweitert ihre

Flotte somit deutlich, nachdem bereits im Juli 2020 schon 30 ICE dieses Typs bestellt worden waren.

Bis zu 320 km/h schnell

Der neue ICE absolviert jetzt ein umfangreiches Test- und Zulassungsprogramm und soll bereits im Dezember 2022 im Fahrgasteinsatz zwischen Nordrhein-Westfalen und München fahren. Die Züge fahren auch über die Schnellfahrstrecke Köln – Rhein/Main, wo der bis zu 320 km/h-schnelle ICE3neo seine Spurfähigkeit unter Beweis stellen kann.

Der ICE3neo basiert auf der Velaro-Plattform der Firma Siemens, von der die Deutsche Bahn seit 2013 bereits 17 achteilige Garnituren als Baureihe 407 (Velaro D) im Fernverkehr einsetzt. Gebaut werden die neuen Züge in Krefeld. Die DB hatte sich 2020 zum Kauf weiterer Züge dieser Plattform entschieden, weil so – im Gegensatz zu einer kompletten Neuentwicklung – eine zeitnahe Ablieferung und Inbetriebsetzung möglich wird. Sie will damit dem prognostizierten Anstieg an Fahrgästen im Schienenpersonenfernverkehr begegnen.

Die neuen Velaro-Züge verfügen allerdings über allhand Neuerungen, deren Vorzüge die Vorstände Busch und Lutz in Berlin priesen: Neben acht Fahrradstellplätzen, neu gestalteten Gepäckregalen, Tablet-Haltern und Steckdosen zählen vor allem die tages-

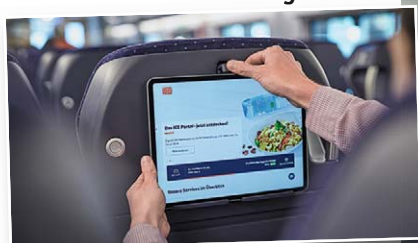
Blick ins Innere des ICE3neo



DB AG/Volker Emersleben (2)

Im ICE3neo dominiert auf den ersten Blick DB-Standard. Doch neu gestaltete Gepäckregale ...

... zählen wie auch die Tablet-Halter zu den Überraschungen



Acht Fahrradstellplätze sind bei DB Fernverkehr inzwischen Standard



Das Kleinkindabteil bietet fünf Sitzplätze, hinzu kommt ein Familienbereich



Siemens Mobility (2)

Technische Daten ICE3neo

Wagen	8
Zuglänge	200 m
Zuggewicht	460 t (leer)
Leistung	8.000 kW (10.900 PS)
Achsen	32 (16 angetrieben)
Drehgestelle	16
v _{max}	320 km/h
Türen je Seite	12
Sitzplätze	439 (davon 99 in der 1. Klasse)

zeitabhängige Beleuchtung und die mobilfunkdurchlässigen Scheiben dazu. Reisende dürften sich aber auch über die zwei zusätzlichen (zwölf statt zehn) Türen freuen, die den Ein- und Ausstieg an Bahnhöfen erleichtern und um 30 Prozent beschleunigen sollen. Für körperlich Beeinträchtigte steht außerdem ein neu gestalteter Hublift zur Verfügung.

Vor allem als Sprinter

Dass der ICE3neo bis zu 320 km/h erreichen kann, ist kein Zufall. Die Bahn erwägt, ihn vor allem als Sprinter einzusetzen, wo die Züge ihre Spitzengeschwindigkeiten ausfahren und Zeitvorteile gegenüber anderen Verkehrsträgern generieren können. Damit stellt er den bis zu 265 km/h schnellen ICE 4, dass „Flaggschiff von DB Fernverkehr“, deutlich in den Schatten. Die Frage, ob

73

ICE3neo-Garnituren wird die DB ab 2029 in ihrem Bestand führen

die langsamere Höchstgeschwindigkeit beim ICE 4 ein Fehler war, verneinte DB-Chef Richard Lutz. Die Fahrzeuge, die mit 137 Zügen die größte Teilflotte darstellen, sollen künftig hauptsächlich zur Anbindung der Fläche auf 250-km/h-Infrastruktur genutzt werden. Bei höheren Geschwindigkeiten über 250 km/h gelten andere Auflagen, sprang Roland Busch ihm bei und ergänzte, dass das komplexere Crashnormen und weniger Energieeffizienz zur Folge habe. Vor allem letzteres rechtfertige auch eine langsamere Teilflotte im Bestand von DB Fernverkehr.

Auslieferung bis 2029

Die Auslieferung der 73 Züge der Baureihe 408 soll bis Anfang 2029 abgeschlossen sein. Mit den 43 zusätzlichen ICE3neo-Garnituren wächst die ICE-Flotte der DB bis Ende des Jahrzehnts auf insgesamt rund 450 Züge. FD

Christoph Grimm



NoHAB mit skandinavischen Motiven

MY 1155 ist die erste gemeinsame Werbelok von Altmark Rail und dem norwegischen Modellbahnhersteller NMJ. Anfang Februar 2022 wurde sie vorgestellt, am 5. Februar 2022 zog die Lok im Auftrag der GM Gruppe Deutschland einen leeren Schotterzug nach Barleben (Foto in Haldensleben)

■ Akku-Talent 8442 600

Probetrieb im Gäu und in Mittelfranken

„Es ist eine Deutschlandpremiere“, so brachte es die bayerische Verkehrsministerin Kerstin Schreyer (CSU) am 5. Februar 2022 auf den Punkt: Seit diesem Datum fährt ein Talent 3-Triebzug von Alstom mit Strom aus Akkupacks im Fahrgastbetrieb auf der RB 62 Pleinfeld – Gunzenhausen (Seenland-Bahn). Zum Start des Probetriebs war die Bayerische Staatsministerin nach Mittelfranken gekommen.

Der dreiteilige Talent 8442 600 kann sowohl im Oberleitungs- als auch im Akkubetrieb fahren. Der Einsatz des Fahrzeugs auf der rund 17 Kilometer langen, nicht elektrifizierten Seenland-Bahn, die bereits bis 1985 mit Akku-Triebwagen der Baureihe 515 des Bw Augsburg bedient wurde, ist bis Ende Mai 2022 beschränkt. In diesem Zeitraum bewältigt der Akku-Talent einen Testbetrieb im Fahrgasteinsatz, in dem er rund 50.000 Kilometer zurücklegen soll: Wochenends pendelt er auf der Seenland-Bahn, montags bis freitags ist er bereits seit 24. Januar 2022 zwi-

schen Stuttgart und Horb im Einsatz. Auf den beiden Strecken können unterschiedliche Ladeszenarien getestet werden: In Bayern wird der Zug ausschließlich an den Wendebahnhöfen Pleinfeld und Gunzenhausen mit Strom aus dem Fahrdraht aufgeladen, in Baden-Württemberg wird zwischen Akku- und Oberleitungsmodus gewechselt – zum Teil auch während der Fahrt.

Der Testzug 8442 600 verfügt über vier Batterieeinheiten mit einer Speicherkapazität von maximal 294 kWh, von

der die Hälfte für Traction reserviert ist. Die Reichweite im Akkubetrieb beträgt 30 Kilometer, wobei die Akkus nur zur Hälfte aufgeladen werden, um deren Lebensdauer zu verlängern. Der Akku-Talent-Einsatz dürfte auf lange Sicht einzigartig bleiben, da Alstom die Talent-Plattform an CAF verkauft hat. Die Akku-Technologie wird künftig auf der Coradia-Plattform von Alstom zum Einsatz kommen. FD

Der Akku-Talent 8442 600 von Alstom hat am 5. Februar 2022 Gunzenhausen erreicht



Florian Dürr

Fahrzeiten des Akku-Talent

Montags bis freitags:

RB/RE 14A (Horb –) Eutingen – Herrenberg (– Stuttgart)

Lt 72106 Stuttgart Hbf – Horb

RB 17606 Horb 5:17 – Herrenberg 5:41

RB 17605 Herrenberg 5:49 – Eutingen im Gäu 6:03

RB 17616 Eutingen im Gäu 6:13 – Herrenberg 6:26

Lt 72970 Herrenberg 6:33 – Bondorf (b Herrenberg) 6:39

RB 17612 Bondorf (b Herrenberg) 6:48 – Herrenberg 6:56

Lt 72964 Herrenberg 7:01 – Bondorf (b Herrenberg) 7:07

RB 17626 Bondorf (b Herrenberg) 7:12 – Herrenberg 7:20

RB 17617 Herrenberg 7:34 – Bondorf (b Herrenberg) 7:41

RB 17630 Bondorf (b Herrenberg) 7:48 – Herrenberg 7:56

RB 17635 Herrenberg 8:04 – Eutingen im Gäu 8:18

RB 17634 Eutingen im Gäu 8:25 – Herrenberg 8:41

RB 17635 Herrenberg 12:19 – Eutingen im Gäu 12:33

Lt 72975 Eutingen im Gäu 12:38 – Herrenberg 12:48

RB 17641 Herrenberg 13:19 – Eutingen im Gäu 13:33

Lt 72966 Eutingen im Gäu 13:46 – Herrenberg 13:56

RB 17643 Herrenberg 14:20 – Eutingen im Gäu 14:35

Lt 72967 Eutingen im Gäu 14:38 – Herrenberg 14:48

RB 17649 Herrenberg 15:19 – Eutingen im Gäu 15:34

Lt 72968 Eutingen im Gäu 15:41 – Böblingen 16:01

RB 17651 Böblingen 16:09 – Eutingen im Gäu 16:33

RE 17660 Eutingen im Gäu 16:38 – Stuttgart Hbf 17:25

Samstags und sonntags:

RB 62 Pleinfeld – Gunzenhausen (Gesamtverkehr)

■ Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser

Vorbereitungen für eine Weltpremiere



Christoph Grimm

Bei den Eisenbahnen und Verkehrsbetrieben Elbe-Weser (evb) in Bremervörde herrscht derzeit reges Treiben. Dort laufen jetzt die Vorbereitungen für die Umstellung des Zugbetriebs auf der RB-Linie 33 Buxtehude – Bremervörde – Cuxhaven auf neue, mit einer Wasserstoff-Brennstoffzelle ausgestattete LINT-Triebzüge des Herstellers Alstom. Läuft alles nach Plan, sollen noch im Frühjahr 2022 die ersten der insgesamt 14 Fahrzeuge in die Umläufe einscheren. Nach der Umstellung werden die evb die erste Bahn der Welt sein, die im Planverkehr eine gesamte Strecke mit Wasserstoff betreibt.

Zulassung fehlt noch

Doch bis dahin bleibt noch einiges zu tun. Die Inbetriebnahme der Züge steht und fällt mit der bei Redaktionsschluss noch ausstehenden Zulassung der Fahrzeuge. Liegt diese vor, können die ersten Umläufe umgestellt werden. Dazu schult der Hersteller Alstom derzeit die evb-Lehrlokführer, die ihr Wissen dann an die Personale weitergeben können.

Doch auch infrastruktureitig ist einiges im Wandel. So müssen an einigen Stationen Bahnsteige für den Einsatz der Wasserstoff-LINT 54 verlängert werden. Und in Bremervörde ist am Gleis der nach Osterholz-Scharmbeck führenden Strecke eine Wasserstoff-Tankstelle der Firma Linde entstanden, die noch auf ihre Abnahme wartet. Gegenüber wird in einigen Jahren eine größere Werkstatt für die Brennstoffzellenzüge entstehen, mit deren Wartung die Techniker der evb von Alstom

betraut wurden. Doch bis diese fertiggestellt ist, wird es noch dauern.

Damit die LINT-Triebwagen trotzdem eine vorübergehende Heimstatt erhalten, wird im März 2022 der Spatenstich zum Bau einer kleineren (Interims-)Wartungshalle in Bremervörde gefeiert werden. „Die werden wir bis zur Fertigstellung der großen Halle nutzen und später dort die Fahrzeuge für den Touristik-Zug ‚Moor-Express‘ dort abstellen“, gibt Christoph Grimm Einblick in die Pläne für die nähere Zukunft. Der evb-Geschäftsführer ist derzeit ein vielbeschäftigter Mann mit manch komplexer Herausforderung. Zum Beispiel die Kompetenzen und

die Eigentumsverhältnisse: Der Hersteller Alstom verkauft die 14 Wasserstoff-LINT an die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG), die sie ihrerseits den evb für den Betrieb der RB 33 zur Verfügung stellt. Alstom hat überdies mit der LNVG einen Wartungsvertrag über 30 Jahre abgeschlossen. Mit der operativen Ausführung betraut Alstom allerdings die evb, die sozusagen als Wartungs-Subunternehmer für Alstom fungieren.

Optimismus überwiegt

Trotz der vielen Themen, die beim Einsatz einer neuen Technologie noch gelöst werden müssen, ist evb-Geschäfts-

Generationenwechsel bei den evb:
Am 28. Januar 2022 passiert der Dieseltriebzug 648 171 als RB 33 in Bremervörde die Wasserstoffzüge 554 006 und 002, auf denen derzeit die Ausbildung läuft

führer Christoph Grimm guter Dinge, dass der Start im Jahr 2022 planmäßig laufen wird. Entlastend wirkt sicherlich, dass es sich um ein Pilotprojekt im Auftrag des Landes handelt, dass die evb hier umsetzen. Grimm ist sich bewusst, dass man dabei nie genau abschätzen kann, was auf dem Weg zur Realisierung noch alles passiert. „Aber wir sind da optimistisch. Und vor allem sind alle Projektpartner dran interessiert, dass das ein Erfolg wird.“ **FD**

Interview mit Christoph Grimm, Geschäftsführer der evb „Für die Zukunft der evb entscheidend“

em: Herr Grimm, welche Bedeutung hat das Wasserstoff-Projekt für die evb?

Christoph Grimm: Das Wasserstoffprojekt ist für die Zukunft der evb entscheidend – vor allem in der öffentlichen Wahrnehmung. Zusammen mit unseren Partnern Alstom und Linde sowie dem Land Niedersachsen als Auftraggeber erarbeiten wir gemeinsam in dem Pilotprojekt, wie ein dauerhafter Tagesbetrieb ausschauen kann und welche Auflagen, Techniken und Produktionsprozesse wir dabei gegenüber dem herkömmlichen Dieselbetrieb abändern müssen.

em: Welche Herausforderungen hängen damit zusammen?

Christoph Grimm: Die evb sorgen dafür, dass der Zug am Ende fährt und wir sind Partner von Alstom in der Wartung. Wir werden dafür auch eine neue Werkstätte bauen, die die speziellen Anforderungen erfüllt. Wasserstoffzüge haben anders als Dieseltriebwagen zahlreiche entscheidende Komponenten auf dem Dach. Auch sind Risiko- und Gefährdungsbeurteilungen und Sicherheitskonzepte völlig andere, wenn ich mit Gasen arbeite, als wenn ich mit Dieselöl arbeite.

Christoph Grimm, Geschäftsführer evb



Florian Dürr

em: Woher kommt der Wasserstoff für die Züge?

Christoph Grimm: Wir werden hier Wasserstoff der Firma Dow Chemicals in Stade (28 km von Bremervörde entfernt) verwenden, der dort als Abfallprodukt anfällt. Wir denken mit Linde darüber nach, dass man den Wasserstoff eines Tages vielleicht als sogenannten Grünwasserstoff vor Ort produziert.

Das Gespräch führte Florian Dürr

■ DB Netz

Abschied vom Mess-Schienenbus

Die letzte Mess-Schienenbusgarnitur von DB Netz ist infolge von Fristablauf aus dem Betriebsdienst ausgeschieden. Der Motorwagen 725 002 (ex 798 676) und der Messwagen 726 002 waren in Hanau stationiert. Die letzte Messfahrt absolvierte die Garnitur am 18. Januar 2022 von Saarbrücken nach Gau-Algesheim. Einen Tag später erfolgte die Überführung von Hanau nach Linz (Rhein) zur Abstellung. AWA

■ Zwischenfälle im Bahnverkehr
Tote nach Zugunfällen

Ein Toter und mindestens 18 Verletzte sind die verheerende Bilanz der Kollision zweier S-Bahnen bei Ebenhausen-Schäftlarn am 14. Februar 2022. Die beiden Triebzüge 423 611 und 423 131 waren auf der hier eingleisig trassierten Strecke München – Wolfratshausen miteinander kollidiert. Die Ursache für den Zusammenstoß war bei Redaktionsschluss noch unklar.

Eine tote Autofahrerin und eine verletzte Beifahrerin waren nach dem Zusammenstoß eines Güterzuges mit einem Pkw am 10. Februar 2022 zu beklagen. Die beiden Frauen waren an einem unbeschränkten Bahnübergang in Dierdorf (Strecke Altenkirchen – Siershahn) mit 265 015 kollidiert, die von Kreuztal nach Selters fuhr.

Ohne Opfer, aber ebenfalls nicht folgenlos für den Schienenverkehr blieb ein Kabelbrand bei Wiesenaue (Haveland) am 5. Februar 2022. Die Hauptstrecke zwischen Berlin und Hamburg musste tagelang zwischen Wittenberge und Nauen gesperrt werden, Fernzüge wurden umgeleitet. em

Johannes Conrad

**„Mal kurz nach Altenkirchen“**

Am 14. Januar 2022 überführt 218 191 von Manuel Zimmermann Eisenbahndienstleistungen unter der Zugnummer DGS 69534 einen Schotterzug von Münster (Westf) Gbf nach Altenkirchen (Westerwald). Bei Obererbach passiert die sehr kurze Leistung einige Telegrafmasten

■ Railroad Development Corporation (RDC)
Erste blaue DE 2700

RDC Asset hat mit der Umlackierung ihrer sechssachsigen Dieselloks des Typs DE 2700 (Baureihe 251) in das blaue Firmendesign begonnen. Den Anfang machte DE 2700-07 „Cindy“, die die neue Lackierung im Zuge ihrer Hauptuntersuchung erhielt. Am 27. Januar 2022 erfolgte die Überführung vom Kieler Vossloh-Werk in Suchsdorf nach Niebüll. Die Maschine ist als Stammlok für den Alpen-Sylt-Nachtexpress vorgesehen, kommt aber auch im Autozugverkehr zwischen Niebüll und Westerland (Sylt) zum Einsatz. Als nächstes soll DE 2700-02 die RDC-Lackierung erhalten.

Unterdessen vergrößert sich die RDC-Gruppe weiter. Rückwirkend zum 1. Ja-



Andreas Staal

nuar 2022 wurde die Anteilmehrheit an der neg Niebüll von der luxemburgischen Staatsbahn CFL übernommen. Fraglich ist, wie es mit den unter Ex-

■ S-Bahn Mitteldeutschland
Neue Linie für Leipzig

Im Dezember 2022 geht die neue S-Bahn-Linie S10 der S-Bahn Mitteldeutschland in Betrieb. Sie fährt montags bis freitags im Halbstundentakt zwischen Leipzig Hbf (oben) und Leipzig Miltitzer Allee und ermöglicht zusammen mit der bestehenden S1 einen 15-Minuten-Takt. DB Regio wird hierfür mehrere dreiteilige Talent 2 nach Halle (Saale) umstationieren. AWA

■ DB Fernverkehr

Köln – Stuttgart mit IC2

Zum Fahrplanwechsel im Dezember 2023 werden die IC2-Einsätze ausgeweitet. Die noch mit klassischem IC-Material gefahrene Linie 30 wird im Abschnitt Köln – Mainz – Stuttgart durch die Linie 55 ersetzt, die hierfür aus Dresden kommend über Köln hinaus nach Süden verlängert wird. Es kommen Garnituren mit der Baureihe 146.5 zum Einsatz. RM

Im blauen Firmendesign von RDC steht MaK DE2700-07 „Cindy“ am 27. Januar 2022 im Bahnhof Neuwittenbek

Geschäftsführer Ingo Dewald vorangetriebenen neg-Projekten, allen voran der Elektrifizierung Niebüll – Dagebüll, weitergeht. Nur vermuten lässt sich, ob die Übernahme auch mit dem Entzug des schleswig-hol-

steinischen Akkunetzes Teilnetz Nord zusammenhängt. Dort wurde RDC nachträglich wegen fehlenden SPNV-Referenzen ausgeschlossen. RM

neues Zubehör vom Feinsten

Mittelwendung 7 | 28844 Weyhe-Dreye | weinert-modellbau.de | mein-gleis.de

■ Wesel – Bocholt

DB schließt Elektrifizierung ab

Am 30. Januar 2022 unternimmt der VIAS-Triebzug ET 25 2214 eine Probefahrt auf der neu elektrifizierten Strecke Wesel – Bocholt (Foto bei Blumenkamp)



Gus Ferree

Die Deutsche Bahn (DB) hat am 1. Februar die neu elektrifizierte Strecke zwischen Wesel und Bocholt erfolgreich in Betrieb genommen. Seit diesem Tag verkehren die Züge der RE-Linie 19a Bocholt – Düsseldorf von VIAS Rail im Stundentakt über diese Linie. Ab und bis Wesel sind sie mit den Zügen der Linie Düsseldorf – Arnheim vereint und bieten Fahrgästen damit ab Bocholt nun umsteigefreie Verbindungen zum Beispiel nach Oberhausen, Duisburg und Düsseldorf.

Bis Juli 2021 hatte Abellio Rail NRW die 20 Kilometer lange Strecke zwischen Wesel und Bocholt mit zweiteiligen LINT-Triebzügen bedient. Seither war die Strecke für die Elektrifizierungs- und Sanierungsarbeiten gesperrt. Insgesamt wurden über 300 Oberleitungsmasten und mehr als 24 Kilometer Freileitungen errichtet, 1.500 Meter Gleise und 19 Bahnüber-

gänge modernisiert, die Bahnsteige in Dingden, Blumenkamp, Hamminkeln und Bocholt erhöht und vier Weichen ausgetauscht. Der Streckenabschnitt zwischen Wesel und Hamminkeln

Wesel – Bocholt	
Kursbuchstrecke	421
Spurweite	1435 mm
Stromsystem	15 kV 16,7 Hz AC
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h (Wesel – Hamminkeln), 80 km/h (Hamminkeln – Bocholt)
Betriebsstellen	
Wesel	km 0,0
Wesel-Blumenkamp	km 4,7
Hamminkeln	km 9,2
Dingden	km 13,2
Bocholt	km 20,4

wurde für Fahrten bis zu 100 km/h ausgebaut. Auf dem Reststück bis Bocholt gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h, weil es hier noch unbeschränkte Bahnübergänge gibt. Die Fertigstellung verzögerte sich unter anderem, nachdem Kupferdiebe Fahrdrähten entwendet hatten.

Testfahrten im Januar

Am 28. Januar 2022 wurde erstmals Spannung an den Fahrdrähten gelegt. Einen Tag später fuhr eine 295 der Bocholter Eisenbahngesellschaft als erster Zug (Tfzf) den Endpunkt an, um unter anderem die Funktion der Bahnübergänge zu überprüfen. Am 30. Januar 2022 begannen die ersten Probefahrten mit FLIRT-Elektrotriebzügen auf der Nebenbahn. Der VIAS-ET 25 2214 kam bei der ersten Fahrt wegen einer Störung an der Oberleitung nur bis Blumenkamp. Erst nach Behebung des Defekts folgten zwei

weitere Fahrten bis Hamminkeln. Bocholt wurde erst einen Tag später im Rahmen von Trainingsfahrten erreicht.

VIAS hat die Zugleistungen auf dem „Bocholter“ von Abellio Rail NRW übernommen, nachdem letzteres Bahnunternehmen Ende Januar 2022 den Geschäftsbetrieb einstellte (em berichtete). Abellio war seit 2016 aktiv, zuvor hatte DB Regio mit 628.4 die Stichstrecke bedient. Die Strecke nach Wesel war am 1. Juli 1878 in Betrieb gegangen, zwei Jahre später folgte eine Verlängerung nach Winterswijk in den Niederlanden. Mit Inbetriebnahme der Baumbergebahn von Empel-Rees nach Münster wurde Bocholt sogar zum Bahnknoten. Die grenzüberschreitende Strecke wurde ab 1931 schrittweise eingestellt, zwischen Empel-Rees und Coesfeld endete 1975 der Güterverkehr, ein Jahr nach Einstellung des Personenverkehrs. Seitdem ist Bocholt wieder der Endbahnhof. GF



Jana Müller

Das Los 2 Bayerwald enthält die Strecke Gotteszell – Viechtach (Foto mit VT 650.70 bei Gotteszell) als Eventualposition

■ Regionalverkehr Ostbayern

Ausschreibung in zwei Losen

Die Bayerische Eisenbahngesellschaft hat den Schienenpersonennahverkehr auf Strecken in Ostbayern in zwei Losen neu ausgeschrieben. Die Leistungen sind ab Beginn des Fahrplanjahres 2025/2026 zu erbringen, die Laufzeiten sind jedoch unterschiedlich: Für Los 1 „Oberpfalz“ beträgt sie zwölf Jahre, allerdings sind aufgrund geplanter Elektrifizierungen Kündigungs- und Verlängerungsoptionen angegeben. Für Los 2 „Bayerwald“ beträgt die Laufzeit aufgrund der Umstellung auf emissionsfreie Fahrzeuge nur fünf Jahre. Während die zu reaktivierende Strecke von Maxhütte-Haidhof nach Burglengenfeld im Los 1 fest enthalten ist, steht die Strecke Gotteszell – Viechtach nur als Eventualposition im Los 2. JMÜ

Netz Regionalverkehr Ostbayern

Los 1 „Oberpfalz“	
RB 23	Regensburg – Weiden – Marktredwitz/ – Neustadt (Waldnaab)
RB 20	Regensburg – Maxhütte-Haidhof – Burglengenfeld (nur Betriebsstufe 2)
RB 27	Schwandorf – Furth im Wald – Staatsgrenze
RB 28	Cham – Lam
RB 29	Cham – Waldmünchen
Los 2 „Bayerwald“	
RB 35	Plattling – Bayerisch Eisenstein
RB 36	Zwiesel – Grafenau
RB 37	Zwiesel – Bodenmais
RB 38	Gotteszell – Viechtach (vorbehaltlich einer dauerhaften Reaktivierung)

■ Bahnstrecken in der Eifel Finanzierungsvereinbarung für Elektrifizierung

Die bei der Unwetterkatastrophe im Juli 2021 stark beschädigten Bahnstrecken in der Eifel werden im Zuge des Wiederaufbaus modernisiert und elektrifiziert. Eine entsprechende Finanzierungsvereinbarung haben Vertreter und Vertreterinnen des Landes NRW, der Deutschen Bahn und des Nahverkehr Rheinland (NVR) Anfang Februar 2022 unterzeichnet. Damit sind die Voraussetzungen für die Elektrifizierung der Eifelstrecke zwischen Hürth-Kalscheuren und der Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz sowie der Strecken Bonn – Euskirchen und Euskirchen – Bad Münstereifel geschaffen. Die Gesamtsumme von fast 400 Millionen Euro kann vom Bund gefördert werden. Möglich machte die überraschende Entscheidung auch das Aufbauhilfegesetz, nachdem solche Maß-

Volkhardt/Stern

nahmen im beschleunigten Verfahren umgesetzt werden können. Unterdessen schreitet der Wiederaufbau der

Eifelstrecke voran. Seit 1. Februar 2022 fahren wieder Züge zwischen Ehrang und Auw an der Kyll. Im Frühjahr 2022

soll die Eifelstrecke wieder bis Kyllburg befahrbar sein, im Sommer bis Gerolstein.
JMÜ/MMÜ/em

Bei Satzvey sind die Oberbauarbeiten an der Eifelstrecke Köln – Trier am 12. Februar 2022 im vollen Gange. Eine neue Finanzierungsvereinbarung soll die Elektrifizierung der Eifelstrecken sichern



Museumsbahn-Ticker

V36 231 wird instand gesetzt

Das Eisenbahnmuseum Bochum erhält 98.500 Euro aus dem Programm „Verkehrshistorische Kulturgüter“ des Heimatministeriums NRW für die Wiederinbetriebnahme von V 36 231. Außerdem wird Railflex das Museum finanziell und mit Know-how unterstützen. Die Diesellok gehört zu den ersten Fahrzeugen in der Sammlung des Eisenbahnmuseums, steht jedoch nach Fristablauf seit Längerem abgestellt. AWA

SVT „Köln“ nach Delitzsch überführt

Der Förderverein Dieselschnelltriebwagen e.V. hat SVT 137 856 der Bauart „Köln“ übernommen. Nach mehrfacher Verschiebung erfolgte

am 29. und 30. Januar 2022 die Überführung von Krailling bei München in die neue Heimat nach Delitzsch, wo die Aufarbeitung vorangetrieben werden soll. Als Zuglok fungierte 111 210 (RailAdventure). AWA

DB Museum beendet Kooperation

Das DB Museum hat im Februar 2022 ohne Vorankündigung die Kooperation mit dem Verein Traditionsgemeinschaft Bw Halle P e.V. bzw. dem Bahn-Sozialwerk zum 30. April 2022 beendet. Hintergrund sind unterschiedliche Vorstellungen über die Zukunft des Außenstandorts Halle (Saale). Das DB Museum plant eine Neuausrichtung und wird nur noch von ausgewählten Ehrenamtlichen unterstützt.

2022 finden umfangreiche Sanierungen (u. a. der Drehscheibe) statt, weshalb das Sommerfest entfällt. Der Verein wird ein neues Domizil beziehen und eine kleinere Anzahl an Fahrzeugen weiter betreuen. AWA

Aus für Draisinenstrecke Fürstenberg – Templin

Die Erlebnisbahn GmbH & Co. KG wird ab dieser Saison keine Draisinenfahrten mehr auf der Strecke Fürstenberg – Templin anbieten. Der Betrieb wurde dauerhaft eingestellt. AWA

**111 210 überführt SVT 137 856
am 30. Januar 2022 von Krailling
nach Delitzsch** Torsten Feige





Moritz Leipinger

Skizug-Saison im Süden

Auch 2022 fahren wieder Saison-Nachtzüge in die Skigebiete in die Alpen: Am 12. Februar 2022 ist 110 428 bei Niederaudorf mit dem „Alpen Express“ DPE 13489 aus Den Haag unterwegs nach Österreich. Spektakulärste Leistung dürfte 2022 ein Skizug Malmö – Salzburg sein

Stuttgart 21

Baugenehmigung für Abstellanlage

Im Rahmen des Bahnprojekts „Stuttgart 21“ ist auch der Bau neuer Abstellanlagen notwendig. Die bisherigen Anlagen in Stuttgart-Nord werden vom Tunnelbahnhof aus nicht mehr erreichbar sein. Der neue Abstellbahnhof wird auf dem Areal des ehemaligen Rangierbahnhofs Stuttgart-Untertürkheim entstehen. Die dafür notwendige Baugenehmigung wurde im Dezember 2021 durch das EBA erteilt. Vor dem Baubeginn, der theoretisch im Sommer 2022 sein könnte, müssen noch Umweltschutzfragen gelöst werden. Danach werden die vorhandenen Bahnanlagen (13 km Gleise, 46 Weichen) abgebaut. Der neue Abstell-

bahnhof soll ebenfalls eine Gleislänge von etwa 13 Kilometern Gleislänge haben. Angeordnet ist er im entstehenden Ringkonzept des Bahnknotens Stuttgart 21. Die dafür notwendigen Zufahrten und Tunnelrampen sind bereits im Bau. Die neue Anlage ist vom Tunnelbahnhof Stuttgart 21 unterirdisch über Stuttgart-Wangen erreichbar. Auch die Bestandsstrecken nach Plochingen, Stuttgart-Hafen, Waiblingen und die Güterumgehungsbahn nach Kornwestheim sind angebunden. Unterteilt ist der Abstellbahnhof Untertürkheim in zwei Teilbereiche, der nördliche Teil umfasst etwa 5.400 Meter Gleisnutzlänge und dient der Ab-

stellung. Im südlichen Teil sind etwas mehr als 3.100 Meter Gleislänge vorgesehen. Weitere 1.660 Meter umfassen die Gleise in der Innenreinigungsanlage (IRA) und die Personenzugwendegleise. Auf der Fläche der IRA können auch kleinere Reparaturen durchgeführt werden. Stationäre Anlagen zur Versorgung mit Druckluft und Zugvorheizanlagen sind nicht geplant, da entweder Triebzüge abgestellt werden oder die Loks am Zug bleiben. Nach der nun erfolgten Baufreigabe für Untertürkheim ist nur noch die Baugenehmigung für die neue Schieneninfrastruktur im Bereich des Stuttgarter Flughafens offen. PG



Peter Garke

Am 30. April 2018 passiert 152 084 mit 50070 Stuttgart-Hafen – Bremen-Sebaldsbrück den ehemaligen Rbf in Stuttgart-Untertürkheim. Auf dem Brachgelände im Vordergrund entsteht der südliche Teil des neuen Abstellbahnhofs



Grafik: Deutsche Bahn

Der neue Abstellbahnhof wird über eine unterirdische Zufahrstrecke auch vom Stuttgarter Tunnelbahnhof erreichbar sein

In Kürze

Wasserstoffzüge für NEB

Die Niederbarnimer Eisenbahn (NEB) hat am 31. Januar 2022 bei Siemens sechs Triebzüge mit Brennstoffzellen-Antrieb bestellt. Optional ist eine Nachbestellung von bis zu drei Fahrzeugen möglich. Sie werden ab Dezember 2024 auf der Heidekrautbahn nördlich von Berlin, die derzeit reaktiviert wird, zum Einsatz kommen. AWA

Schwere Sturmschäden in Norddeutschland

Aufgrund von Sturmschäden kam es am 30. und 31. Januar 2022 im Fernverkehr der Deutschen Bahn in Norddeutschland zu Zugausfällen und Verspätungen. Betroffen war unter anderem die Strecke Hamburg – Bremen. MMÜ

SOB: Desiro-Testfahrten

In Mühldorf fanden Anfang 2022 erste Test- und Schulungsfahrten mit der Baureihe 642 (Desiro) statt. Die Fahrzeuge sollen die Baureihe 628 ersetzen. MMÜ

Erster Zug in S21-Tunnel

Zum ersten Mal ist am 8. Februar 2022 ein Zug auf dem ersten fertiggestellten Gleisabschnitt von Stuttgart 21 (S21) gefahren. Der Schienentransport stoppte nach der Fahrt durch den Tunnel Feuerbach erst kurz vor dem Stuttgarter Hauptbahnhof. em



Jannik Walter

Transportzug im S21-Tunnel Feuerbach

Reaktivierung Lüneburg – Soltau wirtschaftlich

Die derzeit nur noch im Güterverkehr befahrene OHE-Strecke Lüneburg – Soltau hat gute Chancen für eine SPNV-Reaktivierung. Ein Gutachten bescheinigt dem Abschnitt Lüneburg – Amelinghausen einen sehr hohen Kosten-Nutzen-Index von 8,0. Die Weiterführung nach Soltau hat immerhin noch einen Wert von 2,8. AWA

DIE BAHN

IN FASZINIERENDEN BILDERN

GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

© Reinhold Palm



NEU

Reinhold Palm fotografierte in den 1950er- und 1960er-Jahren an Orten, zu denen oft nur DB-Mitarbeiter Zutritt hatten. Den Strukturwandel bei der Deutschen Bundesbahn erlebte er hautnah. Aus der Sicht des Insiders sind überraschende Motive und besondere Ansichten entstanden – seine fotografische Sichtweise ist heute interessanter denn je.

240 Seiten · ca. 256 Abb. · Best.-Nr. 07999 · € (D) 59,-



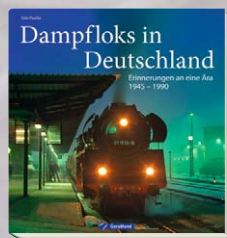
Best.-Nr. 68100



Best.-Nr. 68090



Best.-Nr. 13083



Best.-Nr. 13065



Best.-Nr. 53287



Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort
oder einfach in unserem Onlineshop
www.vgbahn.shop portofrei* bestellen

VGB | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

*Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 15,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend

■ Österreich

Ausbau und Sanierung der Nordbahn



Die Nordbahn spielt im Verkehr von und nach Osteuropa eine tragende Rolle: 1216 234 ist mit Railjet 71 zwischen Drösing und Sierndorf an der March auf dem Weg in die österreichische Bundeshauptstadt

Der Nordbahn-Ausbau unterteilt sich in einen Südabschnitt (Wien-Süßenbrunn – Gänserndorf) und einen Nordabschnitt (Gänserndorf – Bernhardsthal)

Die Nordbahn von Wien Süßenbrunn nach Břeclav in Tschechien spielt im internationalen Verkehr eine tragende Rolle. Nachtschnellzüge nach Moskau oder namhafte Züge wie der „Antonin Dvorak“ waren Stammgast auf dieser Magistrale. Vom Marchhochwasser 2006 schwer in Mitleidenschaft gezogen und wochenlang gesperrt, wurde die Strecke anschließend hochwasser-tauglich wiedererrichtet. Nun soll die Nordbahn komplett neu ausgebaut werden.

Höhere Kapazität und Beschleunigung

Dieser Ausbau hat vor Kurzem begonnen. Sämtliche Bahnhöfe entlang der Strecke zwischen Wien und Bernhardsthal werden barrierefrei ausgebaut und modernisiert. Ferner wird die Infrastruktur dem aktuellen Stand angepasst. Somit werden neben der

Oberleitung auch die Sicherungsanlagen grundlegend erneuert. Als Ergebnis wird die rund 70 Kilometer lange Strecke zwischen Wien und der Staatsgrenze bei Bernhardsthal auch höhere Geschwindigkeiten ermöglichen. Zudem sollen sich die Betriebsqualität und die Kapazität dieser sowohl für den internationalen Verkehr nach Prag und Richtung Polen als auch den Güterverkehr relevanten Strecke deutlich verbessern. Aus diesem Grund werden sämtliche Eisenbahnkreuzungen entlang der Strecke aufgelassen. Die Arbeiten zur Modernisierung der Nordbahn beginnen im Abzweigbahnhof Wien Süßenbrunn. Zeitgleich wird der Bau einer Unterführung für die L6 in Deutsch-Wagram in Angriff genommen. Der Bahnhof Wien Süßenbrunn wird weitestgehend unter dem rollenden Rad barrierefrei umgebaut. Wegen der Arbeiten wird es im Laufe des



Matthias Müller (2)

Jahres 2022 und je nach Bauphase aber immer wieder zu Fahrplan-Anpassungen kommen.

Vollendung bis 2030

Der komplette Ausbau der Nordbahn wird sich bis ins Jahr 2030 ziehen. Die Arbeiten sind dabei in den Südabschnitt zwischen Wien Süßenbrunn und Gänserndorf sowie den Nordabschnitt von Gänserndorf bis zur Staatsgrenze untergliedert. Insgesamt umfasst der Ausbau der Nordbahn die Auflassung von 18 Eisenbahnkreuzungen und die Modernisierung von 17 Bahnhöfen oder Haltestellen. Die süd-mährische Grenzstadt Břeclav soll künftig von Wien aus in einer Dreiviertelstunde zu erreichen sein. JMÜ/MMÜ

■ Österreich

Sperrung der Rosentalbahn



Der Bahnhof Maria Rain wird umfangreich modernisiert. 5022 022 fährt noch vor Beginn der Bauarbeiten in Maria Rain ein

Seit 14. Februar 2022 ist die Rosentalbahn zwischen Klagenfurt Hbf und Weizelsdorf gesperrt. Im Zuge der Umstellung auf elektrischen Betrieb wird die Strecke bis zum Fahrplanwechsel im Dezember im Schienenersatzverkehr bedient. Zudem werden die Sicherungsanlagen an den Bahnübergängen erneuert. Bis Dezember soll auch die neue Haltestelle Köttmannsdorf-Lambichl fertiggestellt sein. Vor der Streckensperrung wurde die Linie mit Desiro-Triebwagen der Baureihe 5022 bedient, lediglich am Morgen kam im Schülerverkehr eine 2016-bespannte Wendezuggarnitur mit City-Shuttle-Wagen zum Einsatz. Im Bahnhof Maria Rain sind die neuen Weichen bereits eingebaut. Vor der Sperrung wurden die beiden Schrankenanlagen noch manuell bedient. Zwischen der Draubridge und Weizelsdorf stehen bereits die Masten für die Oberleitung. JMÜ

■ Schweiz

Heftige Kritik am neuen Fahrplan 2022

Ende Januar 2022 zog der Schweizer Fahrgastverband Pro Bahn eine Bilanz zum seit Mitte Dezember geltenden Fahrplan. Der nationale Verkehr laufe mehrheitlich gut bis sehr gut, der internationale Verkehr sei jedoch in teils unhaltbarem Zustand. Im grenzüberschreitenden Verkehr von und nach Italien erreichten in den ersten Fahrplanwochen maximal 50 Prozent der Züge pünktlich ihr Fahrtziel. Von einem „Desaster“ spricht Pro Bahn beim EC-Verkehr Zürich – München. In den ersten 40 Tagen erreichten Zürich nur 7,5 Prozent der Züge mit einer Verspätung von unter vier Minuten. FFÖ

■ Österreich

Zillertalbahn baut Holztransporte aus

Das Land Tirol, die Zillertalbahn und Binderholz feierten 2021 die Wiederaufnahme des Güterverkehrs auf der Zillertalbahn (Spurweite 760 Millimeter) zwischen Jenbach und Fügen. Schon damals wurden Überlegungen angestellt, nicht nur Holz ins Tal, sondern auch beladene Güterwagen aus dem Tal zu führen. Im Februar 2022 wurde diese Idee umgesetzt, indem verladene Schnittholz auf aufgeschmelten Rungenwagen abtransportiert wird. Laut Angaben der Zillertalbahn wurden im Vorjahr 2.899 Waggons mit 120.146 Tonnen Rundholz von



Markus Inderst

Für das Jahr 2022 rechnet die Zillertalbahn mit einem Anstieg bei den Holztransporten (Foto mit D 15 am 3. Juni 2021)

Jenbach nach Fügen transportiert. Die Zillertalbahn rechnet für dieses Jahr mit einem Transportvolumen von 220.000 Tonnen. MI

■ Schweiz

Uetlibergbahn stellt Stromversorgung um

Die Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU) wird noch 2022 die Stromversorgung der Uetlibergbahn (S10 der S-Bahn Zürich) umstellen. Der Wechsel von 1,2 kV Gleichstrom (DC) auf 15 kV Wechselstrom (AC) dient der Vereinheitlichung der Infrastruktur und der Verbesserung der Pünktlichkeit. Auch werden die Fahrleitungsanlagen umfassend erneuert. Aufgrund der Bauarbeiten kommt es zwischen April und August 2022 zu Fahrpläneinschränkungen. FFÖ



FFÖ

Noch 2022 wird auf der Uetlibergbahn der Wechselstrombetrieb eingeführt

In Kürze**Weiterer Vectron für LTE**

Die LTE group hat im Januar 2022 einen weiteren Vectron erhalten. 193 957 wurde mit einer grün/grauen Komplettfolierung unter dem Motto „40 Trucks – One Train“ beklebt. AWA

ÖBB: Zweite Bio-Werbelok

Die ÖBB haben seit Februar 2022 einen zweiten Werbe-Taurus zum Thema Bio im Bestand. Nachdem 1116 165 im vergangenen Frühling eine Teilbeklebung mit dem Slogan „Mit Bio fahren wir alle besser“ erhielt, folgte nun die Railjet-Lok 1116 231 mit einer überwiegend weißen Komplettbeklebung. AWA

Neuer Intercity durch das Gesäuse

Seit 5. März 2022 gibt es mit den IC-Zügen 1110–1113 an Wochenenden zwei neue IC-Zugpaare von Wien über Amstetten, Waidhofen an der Ybbs und das Gesäuse nach Bischofshofen. MMÜ

LEMKE
setzt : Maßstäbe

HOBBYTRAIN
Präzisionsmodelle : Spur H0 & N

L.S. Models
Exclusive

MEHANO
Präzisionsmodelle

JAGENDORFER
COLLECTION

HELJAN

MINIS
Maßstab 1:160

MINIS
Maßstab 1:160

LE GRAND
1/87 COLLECTION

MF TRAIN
Maßstab 1:160

ALBERT MODELL

ALLE NEUEN LEMKE 2022 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 2022 ERSCHEINEN WIEDER UNSERE BELIEBTEN 4-SEASONS-NEWS!



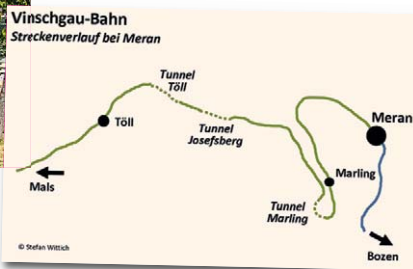
WOLFGANG LEMKE GMBH · SCHALLBRUCH 34A · D-42781 HAAN
TEL. +49 2129 93690 · FAX +49 2129 52218 · INFO@LEMKECOLLECTION.DE · WWW.LEMKECOLLECTION.DE



Der Bahnhof Marling liegt im gesperrten Abschnitt. Hier werden bald die Fahrleitungsmasten aufgestellt



Die Vinschger Bahn bleibt 2022 abschnittsweise für acht Monate gesperrt



■ Italien

Umbau der Vinschger Bahn auf der Zielgeraden

Die seit 2016 laufenden Arbeiten zur Elektrifizierung der Vinschger Bahn zwischen Meran und Mals in Südtirol schwenken auf die Zielgerade. Mitte November 2021 wurde der Streckenabschnitt zwischen Meran und Töll für rund acht Monate gesperrt. In dieser Zeit sollen der Josefberg- und der Töll-Tunnel im Profil erweitert und durch einen seitlichen Fußweg mit Handlauf den heutigen Sicherheitsanforderungen angepasst werden. Schon 2018 war der Marlinger Kehrtunnel oberhalb von Meran auf die Elektrifizierung vorbe-

reitet worden. Dabei wurde das Gleisbett um 40 Zentimeter abgesenkt und mit einer festen Fahrbahn versehen, um Platz für die Oberleitung zu schaffen. Bei den Umbauten werden auch die an manchen Stellen verlegten Y-Stahlschwellen durch Betonschwellen ersetzt. In den letzten vier Jahren erfolgten ferner die Verlängerung der Gleise im Kreuzungsbahnhof Marling, die Begradigung eines Streckenabschnitts bei Laas und der Umbau des Bahnhofsgeländes in Mals mit Erweiterung der dortigen Fahrzeughalle. Nun wird auch damit begonnen, die

rund 1.500 Masten für die Oberleitung aufzustellen. Die Aufnahme des elektrischen Betriebs soll 2024 erfolgen.

Abweichendes Stromsystem

Vorgesehen sind künftig Verbindungen bis Bozen und Innsbruck. Während die Strecken des italienischen Netzbetreibers RFI mit Gleichstrom (3 kV) betrieben werden, hat sich STA entschieden, die Vinschgau Bahn mit Wechselstrom (25 kV) zu elektrifizieren. Dieser Umstand erfordert einen Systemwechsel in Meran und am Brenner und Mehrsystem-Fahrzeuge. SWI

■ Norwegen

Starker Fahrzeugmangel auf Bergenbahn

Auf der norwegischen Bergenbahn Oslo – Bergen spitzt sich der Fahrzeugmangel weiter zu. Rissbildungen in den Aluminiumwagenkästen der dort eingesetzten Reisezugwagen des Typs 7 führen zu zahlreichen Fahrzeugausfällen. Längst können nicht mehr alle benötigten sieben Garnituren gebildet werden. Neben einem verringerten Platzangebot kommt es daher auch zum Einsatz von – eigentlich für den Regionalverkehr beschafften – FLIRT-Triebzügen auf der gut sieben Stunden dauernden Fahrt. Dem Vernehmen nach haben die Schweizer SBB ein Angebot zum Verkauf von EW IV-Reisezugwagen gemacht, um dem Fahrzeugmangel bis zur Lieferung von Neufahrzeugen ab 2026 entgegenzuwirken.

FFÖ

■ Tschechien

InterJet im Anflug

Seit dem Fahrplanwechsel Mitte Dezember 2022 haben die Tschechischen Bahnen (ČD) die zwei ersten InterJet-Garnituren dem Regelbetrieb übergeben. Die ČD setzen sie auf den Fernverkehrsstrecken Prag – Pilsen – Cheb und Prag – Ústí – Karlsbad – Cheb ein. Insgesamt hat die Staatsbahn beim Konsortium Siemens/Škoda 50 solcher Wagen des Typs Viaggio Comfort bestellt, welche in zehn fix gekoppelte Züge zu je fünf Wagen gebildet werden. Sie erinnern an den ÖBB-Railjet,



Andrew Thompson

können aber flexibel mit diversen ČD-Baureihen eingesetzt werden. Außerdem können konventionelle Wagen in die Zugverbände eingefügt werden. Die Reihung besteht aus vier Wagen der 2. Klasse und einem Wagen der 1. Klasse. Die InterJet-Wagen sind zugelassen für Geschwindigkeiten bis zu 200 km/h und verfügen über Klimatisierung, USB-Steckdosen, Kinderkino, WLAN und ein Unterhaltungssystem. Die InterJet-Wagen werden im Siemens Werk Wien geschweißt und lackiert, anschließend erfolgt bei Škoda Vagonka in Ostrava der Endausbau sowie die Abnahme. AT

ČD-InterJet-Endwagen mit Gummiwulst für das flexible Anhängen weiterer konventioneller Wagen am 3. Januar 2022 abfahrtsbereit mit dem IC 557 nach Prag in Pilsen

In Kürze

Belgien: TRAXX für SNCB

Die belgische Staatsbahn SNCB und Alstom haben am 1. Februar 2022 einen Rahmenvertrag über die Lieferung von bis zu 50 TRAXX MS3 für den Personenverkehr unterzeichnet. 24 Maschinen wurden direkt abgerufen. Die Auslieferung soll 2026 starten. Die Mehrsystemloks sind für den Einsatz in Belgien, den Niederlanden, Luxemburg und Deutschland ausgerüstet. AWA

Finnland: Vergabe an VR Group

Das finnische Verkehrsministerium hat subventionierte Nahverkehrs- und Regionalverkehrsleistungen für die kommenden neun Jahre an den bisherigen Betreiber, die VR Group, vergeben. Neben SPNV-Leistungen sind auch staatlich mitfinanzierte Fern- und Nachtzüge im Vertrag enthalten. FFÖ

USA: Rangierloks für UP

Die Union Pacific Railroad hat bei Progress Rail (Caterpillar) zehn Rangierloks vom Typ EMD Joule und bei Wabtec ebenfalls zehn Rangierlokomotiven bestellt. Die allesamt batterieelektrischen Fahrzeuge werden auf Rangierbahnhöfen in Kalifornien und Nebraska zum Einsatz kommen. FFÖ

Modernisierung in Uganda

In Uganda erfolgte Anfang Februar der erste Spatenstich zur Modernisierung der Eisenbahnstrecke Namanve – Toror (– Tototo). Zuerst werden 234 Gleiskilometer modernisiert, einschließlich der Wiederanbindung des Hafens in Jinja am Victoria-See. Ziel des Projekts ist die Stärkung des intermodalen Verkehrs in Uganda. FFÖ

Argentinien: 70 Triebzüge von Transmashholding

Der russische Schienenfahrzeughersteller TMH (Transmashholding) wird an Argentinien 70 elektrische Triebzüge für den Personenverkehr liefern. Es handelt sich um achteilige Einheiten für das breitspurige Vorortnetz von Buenos Aires. Finanziert wird die Beschaffung von Russland. FFÖ

Buch & Film

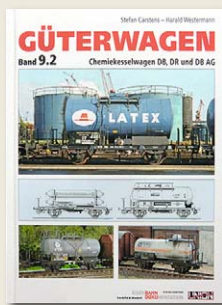
Der Eisenbahnknoten Villach, Strecken, Bahnhöfe und Betrieb im Wandel – Stefan Wittich – 120 S., 85 Farb-/53 Schwarzweiß-Abb. – 22,99 € – Sutton Verlag, Erfurt – ISBN 978-3-9630-3298-1



Auch wenn man die Stadt hierzulande hauptsächlich von der Fernsehübertragung des Villacher Faschings kennt, hat sie auch dem Bahnfan viel zu bieten – und zwar als Drehscheibe des Schienenverkehrs zwischen Wien, München, Laibach, Zagreb, Rom und Mailand. Der Autor beleuchtet die geschichtliche Verkehrsentwicklung der Stadt von 1850 bis heute. Selbstverständlich werden die hier vorzufindenden Bahnhöfe nicht vergessen: Zu jedem, auch zum Großrangierbahnhof, wird ein detaillierter Gleisplan geboten. Eine Tabelle gibt Auskunft, welche Triebfahrzeuge zwischen 1978 und 2021 in Villach stationiert waren. Obendrein werden die Strecken rund um die Stadt vorgestellt, teils unter Zuhilfenahme historischer Betriebsfotos. Selbst die grenznahe Übergabestation an die FS in Tarvis wird thematisiert. Ein Ausblick bietet Informationen, wie durch den Bau des Koralmtunnels und des Semmering-Basistunnels Wien näher an Villach heranrückt. Historische und aktuelle Fotos von teils raren Lokomotivtypen runden den gut gemachten Band ab. WB

Güterwagen, Band 9.2: Chemiekesselwagen DB, DR und DB AG – Stefan Carstens/Harald Westermann –

256 S., 410 Farb-/344 Schwarzweiß-Abb./48 Zeichng. – 49,50 € – Eisenbahn-Dokumentation, Hamburg – ISBN 978-3-9823-2221-6



Während der in *em* 9/21 besprochene Band 9.1 die bis 1950 gebauten Chemiekesselwagen behandelt, porträtiert Teil 2 nun die Um- und Neubauten bei DB und DR sowie die heute noch von der Deutschen Bahn genutzten modernen Kesselwagen-Zweiachser. In dieser Zeit entstanden nicht nur viele neue Kesselwagen, gleichermaßen zogen sowohl die VTG als größter Einsteller wie auch andere Firmen vorhandene Kesselwagen zum Umbau heran: Die Untergestelle passte man lauf- und bremsstechnisch an den Stand der Technik an und bestückte sie mit neuen Behältern. Weitere Kapitel präsentieren in der gewohnt hohen Qualität der Carstens-Bücher die von den Chemie-Firmen selbst beschafften Wagentypen, die Wagen der DR und schließlich die letzten Umbauten zweiachsiger Chemiekesselwagen Ende des 20. Jahrhunderts. Mangels geeigneter Großserienmodelle nimmt in diesem Band der Modellbahnbereich einen weniger breiten Raum ein. Aber sicherlich findet dieses Buch auch den Weg in die Entwicklungsabteilungen führender Modellbahnhersteller, was demnächst vielleicht einige Kesselwagen-Neuheiten nach sich ziehen wird. MW/PW

Das Bw Falkenberg (Elster), Eine Dienststelle mit zwei Bahnbetriebswerken – Dietmar Schlegel/Sebastian Werner – 240 S., 38 Farb-/427 Schwarz-

weiß-Abb. – 39,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6428-7

Zwei Bahnbetriebswerke an einem Bahnhof sind der Traum vieler Modellbahner. In Falkenberg (Elster) war dieser Umstand dem Kreuzen der Hauptstrecken Leipzig – Cottbus und Jüterbog – Elsterwerda in einem Turmbahnhof mit entsprechenden Verbindungsstrecken und Güterbahnhöfen geschuldet. Die Autoren zeichnen sowohl die Geschichte des Bahnknotens als auch der Betriebswerke sowie der dort eingesetzten Baureihen nach, wenngleich in unterschiedlicher Intensität.

Der Schwerpunkt des gewichtigen Werkes liegt auf dem Lokeinsatz. Die Fotos zeigen die Maschinen nicht nur zu Hause, sondern auch auf den Strecken oder in Wende-Bahnbetriebswerken. Sowohl Vorbild-Fans als auch Modellbahner dürften aufgrund der Materialfülle begeistert sein. Einziger Wermutstropfen: Die in Falkenberg angesiedelte Fahrzeugsammlung Falz bleibt unerwähnt, obwohl sie ein beachtenswerter Versuch war, den Ruf Falkenbergs als einstiges Dampflokzentrum zu unterstreichen. MKL

Jahrbuch Lokomotiven 2022 – Autorenteam – 148 S., 199 Farb-/31 Schwarzweiß-Abb. – 16,90 € – Podszun Verlag, Brilon – ISBN 978-3-7516-1022-3

Wer in diesem Buch einen Überblick zur Lokomotiventwicklung des Jahres sucht, wird ob des Inhalts sicherlich enttäuscht sein. Stammleser aber, vor uns liegt immerhin die schon 21. Ausgabe dieses Jahrbuchs, wissen jedoch, was sie erwartet – nämlich mehrere Beiträge zu verschiedenen Bereichen des Eisenbahnwesens, angefangen von Lok- und Triebwagenporträts über eine Geschichte, die die ersten Eisenbahnbrücken Deutschlands vorstellt, bis hin zu zahlreichen Industrieanzeigen aus dem Jahre 1953 zum Thema Eisenbahn. Gut geschrieben sind alle Beiträge, die Illu-

stration ist ordentlich. Stammleser werden an diesem Almanach ihre Freude haben, ein Muss für den Bücherschrank ist diese Publikation freilich nicht. MW

Legendäre 18 201, Die Geschichte der berühmten DR-Schnellfahrlokomotive – Sebastian Werner – 192 S., 35 Farb-/287 Schwarzweiß-Abb. – 45,00 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6051-7



Endlich ein ausführliches Werk über diese Kultlok! Der Autor berichtet über die Umstände, die zum Bau dieser Lok führten, und beschreibt, wie aus 61 002 in H45 024 eine Schnellfahrlok wurde, wobei auch die Geschichte der beiden Spenderloks beleuchtet wird. Breiten Raum nehmen der Umbau zur 18 201 sowie deren einzelne Komponenten ein. Sodann wird auf ihre Einsatzzeit als Versuchslok für die Waggonbauindustrie eingegangen.

Auch nach ihrer aktiven Zeit bei der VES-M Halle (Saale) war die 18er nicht arbeitslos, rollte vor Nostalgiezügen und bereicherte mancherorts Eisenbahnfeste. Ab Ende 1996 wurde sie abgestellt. Erst 2002 kam es zur Wiederinbetriebnahme, um 2018 erneut z-gestellt zu werden. Schade ist, dass die meisten Bilder monochrom gehalten sind. Nur das abschließende Kapitel zeigt mit wenigen Farbfotos, in welcher unterschiedlichen Grüntönen die Lok unterwegs war, und erinnert an das Intermezzo von 2002 in „Roco-Rot“. All das wird in diesem Band ausführlich beschrieben und macht ihn zum Lesegenuss. WB

Weiterhin erreichen uns:

EuroDual, Die neuen Lokomotiven der Baureihe 159 – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

Schiefe Ebene, Porträt einer Steilstrecke – Reinhold Bachmann – 220



S., 229 Farb-/12 Schwarzweiß-Abb./26 Karten – 69,00 € – NMW Modellbau, Hof; Bezug: mail@reinhold-bachmann.de

Bahntechnik aus dem Harz, Das FEW Blankenburg – Dirk Endisch – 96 S., 16 Farb-/90 Schwarzweiß-Abb. – 20,00 € – Verlag Endisch, Stendal – ISBN 978-3-947691-12-8

Tante Emma und der Schnee-Express, Wie ich mit meiner kleinen Nichte die Eisenbahn in die Arktis nahm – Emma Bessi – 282 S., 21 Farb-Abb. –

16,95 € – Conbook Medien, Neuss – ISBN 978-3-95889-401-3

Lokführer Max & die Detektive, Auf der Spur der geheimnisvollen Steine – Vera Starker – 94 S., 24 Farb-Abb. – 8,95 € – RossbergKids/RBV Verlag, Buckow – ISBN 978-3-948612-09-2

Pfiffige Anlagenentwürfe, So planen Sie wie die Profis (MIBA Spezial 132) – Autorenteam – 108 S., 225 Farb-/33 Schwarzweiß-Abb. – 12,00 € – Verlags-GruppeBahn, München – ISBN 978-3-96807-953-0



■ Baureihe 403 als Lufthansa-Airport-Express

„Entenschnabel“ im Zeichen des Kranichs

Wegen ihrer gelben Spitze am Bug nannte manch einer die für den Lufthansa-Airport-Express umgebauten 403 auch etwas spöttisch „Entenschnabel“. Vor rund 40 Jahren gingen die runderneuerten Hochgeschwindigkeitszüge mit dem Kranich-Logo der Lufthansa in den Betrieb. Ein Blick auf Konzept, Umbau, Erfolg und Schicksal der Züge und die Idee dahinter



Als vor nunmehr vier Jahrzehnten die drei Triebzüge der Baureihe 403 in weiß-gelben Lufthansa-Farben das Werk von Linke-Hoffmann-Busch (LHB) in Salzgitter verließen, begann für sie ein neues Kapitel. Zuvor wurden sie nur wenige Jahre im IC-Dienst eingesetzt (siehe Kasten). Wie kam es dazu? Die Ölkrise 1973 mit sonntäglichen Fahrverboten und einem Tempolimit von 100 km/h auf Autobahnen war noch in frischer Erinnerung, als sich die Ölpreise und damit die Preise für Kerosin auch 1979/1980 wieder rasant nach oben entwickelten. Da beim Flugzeugstart der Kerosinverbrauch besonders hoch ist, sinkt die Rentabilität gerade bei Kurzstreckenflügen. Diese waren aber vor allem bei den internationalen Drehkreuzen wie Frankfurt (Main) als Zu- und Abbringer wichtig. Auf der anderen Seite entstanden zunehmend Engpässe im Luftverkehr, während Ausbauplanungen am Frankfurter Flughafen zum Beispiel für die Startbahn West erhebliche Proteste hervorriefen. Angesichts der unbefriedigenden Situation suchte auch das Bundesverkehrsministerium mit dem damaligen Verkehrsminister Volker Hauff nach Lösungen.

Reisen auf Flughöhe Null

Bei DB und Lufthansa entstand der Vorschlag, die Triebzüge der Baureihe 403 zunächst testweise als Zubringer zum Frankfurter Flughafen einzusetzen. Seit der Umstellung des IC-Systems waren die 403er nur noch als Sonderzüge unterwegs, dies aber in erheblichem Umfang. Eine ähnliche Situation gab es in der Schweiz, als die ehemaligen TEE-Triebwagen der Reihe RAe vorübergehend ab 1981 als Charterzüge der Swissair von Basel zur neu eröffneten Züricher Flughafenlinie verkehrten.

Als erste Strecke für den Lufthansa-Airport-Express wählte man die Relation Düsseldorf – Frankfurt (Main), die mit unter 200 Kilometern Luftlinie eine der kürzeren innerdeutschen Flugrouten darstellte, deren Endpunkt aber in der dicht besiedelten Metropolregion Rhein-Ruhr liegt. Mit Zwischenhalten in Köln-Deutz, Köln Hbf und Bonn Hbf konnten für die Strecke bis zum Flughafenbahnhof Frankfurt (dem heutigen Regionalbahnhof) etwas weniger als zweieinhalb Stunden Fahrzeit auf der Schiene kalkuliert werden. Durch die landschaftlich reizvolle Fahrt über die linke Rheinstrecke war die Fahrt mit dem Zug auch aus touristischer Sicht interessant. Zahlreiche Flugreisende vor allem aus Fernost und den USA haben später gezielt Verbindungen so gewählt, dass sie auch in den Genuss einer Bahnreise entlang des Rheins kamen.

Auch während der Bahnfahrt sollten die Fluggäste den gewohnten Service der Lufthansa in Anspruch nehmen können, also neben einem Begrüßungsgetränk Bordverpflegung, Erfrischungen, Zeitun-

Ein touristisches Highlight ist die Bahnfahrt entlang des Mittelrheins heute wie damals: Am 13. September 1983 verlässt ein 403 als Lufthansa-Airport-Express nach Frankfurt (Main) Flughafen den Bank-Tunnel bei St. Goar



Am 20. April 1983 verlässt 403 002 auf dem Weg nach Düsseldorf die Südbrücke in Mainz. In der rheinland-pfälzischen Landeshauptstadt wird der Zug keinen Halt einlegen

Blick in den Fahrgastraum von 404 003 (links) und 403 103 (rechts): Das beige-braune Interieur entsprach in Farbe und Material dem aktuellen Flugzeugstandard (Beddingen, 22. Februar 1982)



gen und Informationen über Sehenswürdigkeiten entlang der Route, dazu kam natürlich die durchgehende Gepäckbeförderung. In der Werbung etablierte sich später dafür der Slogan „Reisen auf Flughöhe Null“.

Der Umbau der Züge

Um das Konzept umzusetzen, mussten die Züge äußerlich und im Innenraum angepasst werden.

Für den Außenanstrich war der Wiedererkennungswert der Lufthansa-Farben wichtig: So wurde der Wagenkasten in der Grundfarbe Kieselgrau lackiert und mit einer melonengelben Bauchbinde versehen. Der Bereich darunter mit der Bodengruppe verblieb schwarz-grau. Die Beschriftung „Lufthansa Airport Express“ mit dem Kranich-Logo erfolgte in Nachtblau. Durch die helle Lackierung in Kieselgrau im Fensterbereich änderte sich aller-

dings das Erscheinungsbild des 403 gegenüber der IC-Lackierung auch dadurch, dass das bisher durchgehend dunkel erscheinende und die Längsrichtung betonende Fensterband nun durch die hellen Stege zwischen den Fenstern etwas unruhig wirkte – ein Effekt, dem allerdings später auch bei zahlreichen anderen Fahrzeugen des Fern- und Regionalverkehrs bei verschiedenen Eisenbahnverkehrsunternehmen wenig Beachtung geschenkt wurde.

Die DB-Baureihe 403 im IC-Verkehr



Blick in den 403-Führerraum: Die beiden Frontfenster bieten dem Lokführer gute Streckensicht (Hannover Hbf, 1974)



Haupteinsatzgebiet der 403 im IC-Verkehr war die Linie München – Bremen. Am 6. April 1978 rollt 403 003 bei Salzderhelden über die Nord-Süd-Strecke

Als 1971 in Deutschland das einklassige Intercity-System mit integrierten TEE-Zügen, starrem Zwei-Stunden-Takt sowie Korrespondenz-Halten am gleichen Bahnsteig in Köln, Dortmund, Hannover, Mannheim und Würzburg eingeführt wurde, waren dafür vornehmlich lokbespannte Züge mit der neuen Baureihe 103 vorgesehen. Da die Deutsche Bundesbahn für Verbindungen mit geringem Aufkommen Triebwagen mit etwa 150 Sitzplätzen favorisierte, kam es zur Entwicklung des Schnelltriebwagens der Baureihe 403, vierteilig mit zwei End- und zwei Mittelwagen, 200 km/h Höchstgeschwindigkeit und hoher Beschleunigung dank Antriebs aller Radsätze. Die Verteilung der Antriebe und der Ausrüstung über den ganzen Zug sowie die Leichtbauwagenkästen in Alu-Bauweise führten zu geringeren Radsatzlasten und damit

auch zu reduziertem Oberbauverschleiß. Um auf Altstrecken schneller zu werden, kam eine gleisbogenabhängige Wagenkasten-neigung hinzu (die allerdings 1983 stillgelegt und ausgebaut wurde). Die Front wurde aerodynamisch besonders günstig gestaltet.

Die Endwagen (Baureihe 403) erhielten Abteile, einer der Mittelwagen (Baureihe 404.0) einen Großraum ähnlich den bekannten Apmz-IC-Wagen, was auch von außen an den kleineren Fenstern erkennbar war. Der zweite Mittelwagen (Baureihe 404.1) war ein Halbspeisewagen mit einem weiteren Großraumbereich. Eine zusätzliche Trittstufe für 38-Zentimeter-Bahnsteige ergänzte die Schwenkschiebetüren. Die Außenlackierung erfolgte in Kieselgrau mit einem schwarzbraunen Fensterband, das mit orangefarbenen Zierstreifen eingerahmt wurde.

Drei Prototypen entstanden Anfang 1970 bei Linke-Hofmann-Busch GmbH (LHB), der Waggon- und Maschinenbau GmbH Donauwörth (WMD) bzw. MBB sowie MAN (Mechanischer Teil) sowie bei AEG, BBC und Siemens (Elektrischer Teil). Nach Auslieferung 1973, Inbetriebnahme und Zulassung kamen die drei Triebwagen ab 1974 vom Bw München Hbf aus in einem zweitägigen IC-Umlauf nach Bremen zum Einsatz. Die dritte Garnitur verblieb als Reserve.

Als die DB im Jahre 1979 das IC-System grundsätzlich auch für die 2. Wagenklasse öffnete, entfiel praktisch die Grundlage für eine Fortführung dieser Einsätze, zumal ein Umbau für zwei Wagenklassen auch wegen des zu geringen Platzangebots verworfen wurde. Eine drohende Ausmusterung der Splittergattung 403 konnte noch verhindert werden, als sich die Kooperation mit der Lufthansa anbahnte.

Das LHB-Werk in Salzgitter, das schon beim Bau der 403er Anfang der 1970er-Jahre maßgeblich beteiligt war, erhielt den Auftrag zum Umbau der Fahrzeuge, der von der Lufthansa finanziert werden musste. Ab Herbst 1981 rückten die drei Triebwagen nach und nach ins LHB-Werk ein, wurden dort neu lackiert und mit neuer Inneneinrichtung versehen. Nach der Fertigstellung zwischen Januar und März 1982 folgte eine technische Überprüfung und die Abnahme im Ausbesserungswerk Stuttgart-Bad Cannstatt.

Beim Innenraum blieb die grundsätzliche Konzeption bestehen, nämlich Abteile in den Endwagen, Großräume in den Mittelwagen. Sitzbezüge und Teppiche wurden bei der Erneuerung in Farbe (beige/braun) und Material dem aktuellen Flugzeugstandard angepasst. Für den Service opferte man jedoch einige Sitzplätze den in jedem Wagen vorgesehenen Bordküchen (Galley) mit den Containern für Getränke und Speisen: in den Endwagen 403 die jeweils nur vier Plätze umfassenden Abteile hinter den Führerräumen, im Mittelwagen 404.0 zwei Sitzreihen sowie im ehemaligen Halb-

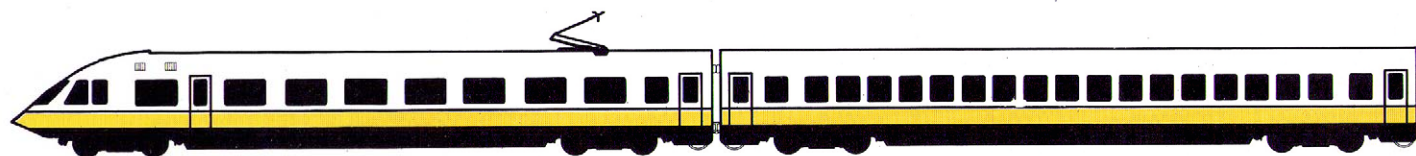
Jürgen Hörstel (10)



Den Auftrag zum Umbau der 403 erhielt Linke-Hofmann-Busch. Im Februar 1982 glänzt der modernisierte 403 005 auf dem LHB-Werksgelände in Salzgitter



Zwischenhalt in Köln Hbf für 403 001 auf dem Weg nach Düsseldorf, 26. März 1984



Im Vergleich zur IC-Version bot der Lufthansa-Airport-Express weniger Sitze, da Platz für ein Crew-Abteil und Gepäckabstellplätze geschaffen werden musste

Cramers Kunstanstalt/
Deutsche Lufthansa AG/Slg. OS

■ Gepäckabteil
baggage compartment

■ Raucherzone
smoker
□ Nichtraucherzone
non-smoker

☎ Münzfernsprecher
pay phone



speisewagen (nunmehr Lounge) 404.1 ebenfalls eine Sitzreihe. Die Küche im 404.1 verblieb zunächst, wodurch in diesem Wagen zwei Großräume mit jeweils 18 Plätzen entstanden (damals noch für Raucher bzw. Nichtraucher). Die Abteil-sitze erhielten Einstecktische, das Fünf-Platz-Abteil in den Endwagen mit ungerader Ordnungsnummer wurde zum Dienstabteil für die Crew.

Durch die ausgebauten Sitzreihen und unter Berücksichtigung des Crew-Abteils und der nicht buchbaren 36 Sitze in der Lounge war das Platzangebot im Vergleich zur IC-Version mit 183 Plätzen auf effektiv 122 gesunken. Nach ersten Betriebserfahrungen wurden 1983 weitere 18 Plätze in den End- und im Großraum-Mittelwagen zugunsten von Gepäckabstellplätzen entfernt, dafür aber 18 Plätze im ehemaligen Speisewagen freigegeben,

sodass es bei der Gesamtzahl von 122 Plätzen blieb. Ein Jahr später wurde auch die nicht mehr genutzte Kücheneinrichtung zugunsten von Gepäckflächen ausgebaut.

Lufthansa-Einsätze

Der Regeleinsatz der Lufthansa-Züge begann Ende März 1982 mit vier Zugpaaren zwischen Düs-

Fahrtroute des Airport-Express zwischen Düsseldorf und dem Flughafen Frankfurt

Slg. OS



Baureihe 403: Technische Daten

Fahrzeugbezeichnungen (Basisseinheit)	403 (Avm) + 404.1 (ARm) + 404.0 (Apm) + 403 (Avm)
Radsatzfolge	Bo´ Bo´ + Bo´ Bo´ + Bo´ Bo´ + Bo´ Bo´
Stromsystem	15 kV/16,7 Hz
Fahrmotoren/Leistung	16 x 240 kW
Nennleistung	3.840 kW
Höchstgeschwindigkeit	200 km/h
Dienstgewicht	235,7 t
Mittlere Radsatzlast	14,7 t
Länge über Kupplung	109,22 m
Länge End-/Mittelwagen	27,45 m/27,16 m
Wagenkastenbreite	2.795 mm
Fußbodenhöhe über SO	1.300 mm
Hersteller (Mechanischer Teil)	LHB (auch Endfertigung), MBB
Hersteller der Drehgestelle	MAN
Hersteller (Elektrischer Teil)	AEG (Zug 1), BBC (Zug 2), Siemens (Zug 3)



Seltener Gast: Ein Sondereinsatz führte einen 403 am 27. August 1986 nach Luxemburg. Auf der Fahrt dorthin führt 181 225 die Garnitur durch Igel

seldorf Hbf und Frankfurt-Flughafen, ein Jahr später wurde bis zum Flughafenbahnhof Düsseldorf verlängert. 1984 erfolgte die Umbeheimatung von Hamm nach Düsseldorf-Abteilstation. Daneben gab es aber immer wieder auch einzelne Sonderzugeinsätze, 1986 sogar nach Luxemburg (ab Trier im Schlepp einer 181). Der Airport-Express entwickelte sich durchaus erfolgreich, da der Zug schon bei einer relativ geringen Reisendenzahl wirtschaftlicher als ein Flugzeug war. Die ursprünglich vierteiligen Garnituren wurden daher des Öfteren umgestellt, sodass es aufkommensgerecht auch fünf- bis achteilige Züge gab.

Bei der Überlegung für weitere Einsatzstrecken Ende der 1980er-Jahre wandte man sich lokbespannten Garnituren zu, da ein aufwendiger Nachbau einzelner Wagen des 403/404 – auch zur Verstärkung der Düsseldorfer Linie – gar nicht mehr praktikabel gewesen wäre. Mit zwei Zugpaaren zwischen Stuttgart und Frankfurt-Flughafen startete Ende Mai 1990 die zweite Lufthansa-Airport-Express-Linie. Verwendet wurde eine umlackierte 111 mit vier umgebauten Avmz-Wagen. Mit der Eröffnung der Schnellfahrstrecke Mannheim – Stuttgart Anfang Juni 1991 und damit verkürzter Fahrzeit erweiterte sich das Angebot auf vier Zugpaare pro Tag. Hierfür waren allerdings druckdichte Wagen notwendig, die mit einer umlackierten Lok der Baureihe 103 bespannt wurden.

Ausmusterung und Verbleib

Nach etwa elf Jahren endeten die 403-Einsätze als Lufthansa-Airport-Express im Mai 1993. Neben den von der Lufthansa offiziell genannten rückläufigen

Fahrgastzahlen war ein wesentlicher Grund für die Kündigung des Mietvertrags, dass die DB die Miete erhöhen wollte und dazu auch einen erheblichen Teil der Kosten für die anstehenden Hauptuntersuchungen von der Lufthansa verlangte. Zuvor waren immer wieder Fahrzeuge schadhaft geworden und auch Korrosionsschäden waren häufiger zu verzeichnen. Daneben hatten DB und Lufthansa seit 1985 für die Bahnreise zum Flughafen mit dem Rail&Fly-Ticket für Konkurrenz im eigenen Hause gesorgt. Auch der Lufthansa-Verkehr auf der zwei-

» Mit dem Rail&Fly-Ticket hatte die Bundesbahn ab 1985 für Konkurrenz im eigenen Hause gesorgt

ten Linie nach Stuttgart wurde 1993 eingestellt, von der DB aber noch vorübergehend weitergeführt, wobei dann auch andere Loks (z. B. 120er) zum Einsatz kamen. Ende der 1990er-Jahre lebte die Zusammenarbeit zwischen DB und Lufthansa wieder auf, indem seitdem in bestimmten Zügen Sitzplatzkontingente für Fluggäste reserviert werden.

Die 1993 vorläufig in Düsseldorf abgestellten 403/404 wurden im Juni des Jahres ins Ausbesserungswerk (AW) Nürnberg überführt, wo sich bereits zwei beschädigte Fahrzeuge befanden. Anfängliche Überlegungen des Verkehrsmuseums Nürnberg, bei einer der Einheiten noch Restkilometer mit Sonderzügen abzufahren oder einen Kopfteil für das Museum aufzubewahren, zerschlugen sich ebenso wie die späteren Bemühungen

einer BSW-Gruppe, einen ganzen Triebzug zu erhalten. Auch verschiedenste Ideen zur Weiternutzung wie z. B. als Regierungspendelzug Bonn – Berlin, als IC-Zug Köln – Hamburg oder als Zubringer aus Salzburg zum 1992 eröffneten Münchner Flughafen waren eher nur vorübergehende Gedanken-spiele. Im Gegenteil: Im AW Nürnberg verschlechterte sich der Zustand der Züge immer mehr, einerseits durch Nutzung als Ersatzteillieferer (viele Komponenten waren ja zum Beispiel zu den S-Bahn-Triebzügen der Baureihe 420 kompatibel), andererseits durch zunehmenden Vandalismus und Diebstähle. Die Kosten für eine Aufarbeitung stiegen damit erheblich. So erfolgte Anfang August 1995 die endgültige Ausmusterung und die DB AG strebte den Verkauf aller Fahrzeuge an, was schließlich im Jahre 2000 gelang.

Der neue Eigentümer, die Prignitzer Eisenbahn Gesellschaft (PEG), hatte die Triebwagen offenbar für eine Expansion im Regionalverkehr eingeplant. Im März 2001 wurden alle zwölf Fahrzeuge nach Berlin überführt, wo sie allerdings noch mehr dem Vandalismus preisgegeben wa-





Die umlackierte 111 049 und vier umgebaute Avnz-Wagen wurden ab Mai 1990 auf der zweiten Lufthansa-Airport-Express-Linie zwischen Stuttgart und Frankfurt-Flughafen eingesetzt. Am 16. September 1990 rollt die Garnitur durch Bickenbach

ren. Am Zustand besserte sich auch nach der Verlegung nach Putlitz und Meyenburg nichts. Mit dem Verkauf der PEG an Arriva verschlechterten sich die Aussichten auf Aufarbeitung mangels möglicher Einsatzgebiete weiterhin, auch wenn kurzzeitig Ideen als Regionalexpress München – Nürnberg über die Schnellfahrstrecke im Raum standen. Statt der Verschrottung wurden die 403/404 im Jahre 2009 erneut zum Verkauf angeboten.

2010/2011 erwarb ein Vorstandsmitglied des gemeinnützigen Eschenauer Kulturlokschuppen Seku e.V. alle zwölf Einzelfahrzeuge mit dem Ziel des Erhalts und der Wiederaufarbeitung und ließ sie 2011 zur VIS GmbH Halberstadt zur Begutachtung überführen. Zwei bei der PEG unfallbeschädigte Fahrzeuge wurden als Ersatzteilsender genutzt

und verschrottet, die übrigen zehn 2013 zum Nettera-Werk Neustrelitz gebracht, wo man 2013/2014 unter Leitung der neuen TRI Train Rental GmbH tatsächlich die Aufarbeitung erster Fahrzeuge begann, bis hin zu Neulackierungen. Hintergrund waren angedachte Einsätze auf zwei von National Express Rail (NX Rail) ab 2015 zu betreibenden RE/RB-Linien in Nordrhein-Westfalen. Zunehmende Probleme und sich stark ausweitende Arbeiten (u. a. eine Neuverkabelung) bremsen das Projekt 2015 wieder, sodass TRI vorgesehene Mittel zunächst in die Aufarbeitung von n-Wagen und einer Lok der Baureihe 110 umlenkte – ohne das 403-Projekt ganz aufzugeben. 2020 wurden zwei weitere Fahrzeuge nach Entnahme von Ersatzteilen verschrottet, von den übrigen acht verbleiben die vier teilweise schon weitgehend erneuerten End-

und Mittelwagen konserviert in Neustrelitz, während die restlichen vier Wagen (drei End- und ein Mittelwagen 404.0) Anfang Januar 2022 zur Abstellung in die Nähe von Dresden überführt wurden. Laut TRI-Geschäftsführer Tobias Richter sind neben den noch anstehenden Investitionen in Millionenhöhe auch noch ganz andere Probleme zu lösen, wie z.B. die Frage, wie und wo später die Instandhaltung einschließlich der Ersatzteilbevorratung durchgeführt und wie nach aktuellen europäischen Vorschriften (Entity in Charge of Maintenance; ECM) das dafür notwendige Regelwerk erstellt werden kann. Insgesamt eine echte Herkulesaufgabe...

Ausblick

Auch wenn sich das Konzept des Lufthansa-Airport-Express aus verschiedenen Gründen nicht dauerhaft halten konnte, ist das Thema derzeit wieder aktuell. Eine Greenpeace-Studie aus dem Jahre 2021 hält fast ein Drittel aller Kurzstreckenflüge in Europa für ersetzbar durch Bahnverbindungen, dazu weitere 15 Prozent durch Nachtzüge. Kurzstreckenflüge sind zwölfmal klimaschädlicher als vergleichbare Bahnfahrten.

Ein Jahr nach der Eröffnung der Schnellfahrstrecke Halle –/Leipzig – Erfurt – Ebensfeld (VDE 8) und dem Start neuer schneller ICE-Verbindungen zwischen Berlin und München konnte die DB vermelden, dass auf dieser Relation 46 Prozent aller Reisenden nun die Bahn benutzen und nur noch 30 Prozent das Flugzeug. Zuvor lagen die Werte bei 23 Prozent beziehungsweise 48 Prozent. In etwa gleich viele Reisende waren vom Flugzeug oder vom Auto auf die Bahn umgestiegen. Die gut vier Stunden Reisezeit, die derzeit einzelne Sprinterzüge in dieser Relation erreichen, gelten als kritischer Schwellenwert für die Verkehrsmittelwahl, insbesondere bei Geschäftsreisen, die möglichst an einem Tag abgewickelt werden sollen. Allerdings sind die Wettbewerbsbedingungen zwischen Flugzeug und Bahn weiterhin ungleich verteilt: So beklagt das Umweltbundesamt die Begünstigung des Luftverkehrs bei den Energiesteuern, bei der Mehrwertsteuer, beim Emissionshandel sowie bei den Fahrgastrechten.

Im Fall der Relation Berlin – München ist das Ziel, mit der schneller gewordenen Bahn Kurzstreckenflüge zu ersetzen, bei Weitem noch nicht erreicht. Im Gegenteil: Vergleichsweise hohe Preise der Bahn stehen neuen Sonderangeboten im Luftverkehr gegenüber. Gleichwohl strebt die DB an, mit weiteren Sprinterzügen als Zubringer zu internationalen Flügen zum Beispiel vom Frankfurter Flughafen das Angebot zu verbessern. Dazu soll auch das Einchecken für den Flug bei der Bahnreise erleichtert werden. Auch komfortable Nachtzüge könnten zur Verlagerung beitragen.

Die verbliebenen Fahrzeuge der 403-Triebzüge sehen derzeit also einer ungewissen Zukunft entgegen, das Konzept dahinter erscheint indessen aktueller denn je. Nach ihrem eher glücklosen Einsatz im IC-Verkehr kann man den „Entenschnäbeln“ somit attestieren, Wegbereiter eines innovativen Konzepts gewesen zu sein. Jürgen Hörstel

Modellübersicht: Baureihe 403 „Lufthansa Airport Express“

Nenngröße	Hersteller
H0	Lima, Märklin, L.S. Models*, Rivarossi, Trix
N	Lima, Modellbahn Union**

*angekündigt, **Neuheit 2022

Modellbahn Union hat für Mitte 2022 ein formneues N-Modell des Airport Express angekündigt



Werk



Die BR 52 als detaillierte Neukonstruktion mit Pufferhöhe vorne nach NEM.

Dampflokomotive Baureihe 52

Vorbild: Schwere Güterzug-Dampflokomotive Baureihe 52, mit Wannentender 2'2'T30 der Deutschen Bundesbahn (DB). Schwarz/rote Grundfarbgebung. Witte-Windleitbleche mit geknickter oberer Kante. Vorlauf-Radsatz mit Vollrädern. Lok-Betriebsnummer 52 1530. Betriebszustand um 1951/52.

- Detaillierte Neukonstruktion weitgehend aus Metall.
- Pufferhöhe vorne nach NEM.
- Mit Spielwelt mfx+ Digital-Decoder (Märklin) und vielfältigen Betriebs- und Soundfunktionen.
- Filigranes Fahrwerk aus Metall mit weitgehend freier Sicht zwischen Fahrwerk und Kessel.
- Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse im Kessel.

märklin
H0



39530 Dampflokomotive Baureihe 52

€ 499,- *

TRIX
H0



25530 Dampflokomotive Baureihe 52

€ 499,- *

Momente



Die Bahn von nebenan

Foto: Dieter Höltge/Slg. Michael Höltge; Text: Paul Füll

Generationen haben die Eisenbahn so erlebt, wie sie die Aufnahme vom 2. März 1968 in Kleinenbremen bei den Mindener Kreisbahnen (MKB) zeigt: Einfach, fast ein wenig behelfsmäßig mit einem Gleis neben der Straße, auf dem sich eine Lok samt Zug vorwärts arbeitet. Im konkreten Falle die V 13 der MKB, ein Erzeugnis der MaK.

Natürlich war das hier nie die große weite Welt der Eisenbahn. Nicht so bedeutend wie der majestätische Hauptbahnhof mit kühn geschwungenen Hallen, der den Fahrgästen ferne Ziele und aufregende Reisen verheiß. Nicht zu vergleichen mit den zentralen Umschlagplätzen, bei denen rund um die Uhr schwere Lokomotiven ein- und ausliefen, während kleinere Maschinen angestrengt lange Reihen von Güterwagen sortierten, begleitet von kreischenden Bremsen und donnerndem Aufprall der Fahrzeuge.

Nein, hier draußen auf dem Land zeigte sich der unscheinbare kleine Bruder von all dem: die abseits der Metropolen gelegene Verteiltätigkeit in den äußersten Ästen des Streckennetzes. Viel ruhiger, wohl auch seltener zu sehen, aber eminent wichtig als guter Nachbar, als letztes Glied in der Lieferkette der Eisenbahn. So wie mit der V 13 und den Schüttgutwagen garantierten viele Betreiber über Jahrzehnte den Lauf des Wirtschaftslebens.

Heute sind die meisten dieser Zubringer Geschichte. Selbst wenn die Strecke nicht so nahe der Straße verlief wie hier, betonten manche gern die Flexibilität des Lkw, um auf die Schiene zu verzichten. Gerade in ländlichen Regionen. Bleibt zu hoffen, dass vielerorts das letzte Wort noch nicht gesprochen ist oder sich wenigstens eine Verwendung findet wie bei der Strecke von Minden nach Kleinenbremen. Sie dient als Museumsbahn.





Die 2159 204 von HHPI beschleunigt am 9. Juni 2021 den in Spelle entladenen Zug in Rheine für die kurze Wendefahrt nach Salzbergen und weiter nach Nordhausen

■ Zweikraftlokomotive Eurodual von Stadler

Mit Dieselantrieb übers letzte Streckenstück

Bahnunternehmen lernen derzeit die Vorzüge des Eurodual-Lokomotivtyps von Stadler zu schätzen. Mit ihrem starken Dieselmotor und einem recht leistungsfähigen elektrischen Antrieb bieten sie insbesondere im Güterzugbetrieb große Flexibilität. Kein Wunder, dass der Lokvermieter ELP immer mehr Abnehmer für die wuchtigen Zweikraftloks findet

Güterzüge fahren heutzutage fast nur noch als Ganzzüge. Oft fehlt es aber an der Oberleitung beim Start- oder Zielpunkt, während die Strecken dazwischen – die durchaus viele hundert Kilometer lang sein können – elektrifiziert sind. Man kann dann den organisatorisch wie betrieblichen hohen Aufwand mit Dieselloks an einem oder beiden Endpunkten des Zuglaufs betreiben und den Hauptlauf elektrisch fahren. Das erfordert allerdings Gleise zum Tauschen der Triebfahrzeuge und auch stationierte oder herangeschaffte Rangierdieselloks vor Ort. Da das nicht immer gegeben ist, kommt es teilweise vor, dass die Diesellok mitgeschleppt wird, oder man fährt gleich die gesamte Strecke mit Dieselloks unter Fahrdrat, was in der heutigen Zeit jedoch ökologisch kaum noch vertretbar ist.

loks unter Fahrdrat, was in der heutigen Zeit jedoch ökologisch kaum noch vertretbar ist.

Hilfsdiesel als Alternative

Eine alternative Lösung waren bislang Elektrolokomotiven mit einem Hilfsdieselaggregat, den sogenannten LastMile-Dieseln. Der ist aber hinsichtlich Zugkraft und Höchstgeschwindigkeit oft sehr beschränkt. Für Rangierarbeiten an einer Verladeanlage ist das eine durchaus sinnvolle Sache. Muss man aber noch mehrere Kilometer abseits der elektrifizierten Strecke fahren, ist das keine Lösung, schon gar nicht bei Steigungen, da es keine vollwertige zweite Antriebsanlage ist. Eine bekannte Lok ist die Bombardier-TRAXX (Bau-

reihe 187), die es auch mit einem 180-Kilowatt-Hilfsdiesel gibt, während die elektrische Leistung bei 5.600 Kilowatt liegt. Der Leistungsunterschied ist so massiv, dass im Dieselmotus in der Praxis nur Rangierarbeiten möglich sind. Schon deutlich leistungsfähiger ist die Dual-Mode-Lokomotive aus der weit verbreiteten Vectron-Serie von Siemens. Dabei wurde ein Diesel-Vectron mit einer elektrischen Ausrüstung zur Zweikraftlok weiterentwickelt – mit 2.000 Kilowatt im Dieselmotus und 2.400 Kilowatt elektrisch. Damit sind auch längere Fahrten im Dieselmotus möglich. Die Eurodual-Zweikraftloks von Stadler übertreffen in puncto Leistungsfähigkeit nun sowohl die inzwischen von Alstom gefertigten TRAXX-Last-Mile-Loks als auch die Vectron Dual Mode von Siemens – und zwar deutlich.

Eurodual-Vorreiter HVLE

Die Havelländische Eisenbahn (HVLE) ist insbesondere im Bereich Schüttgut- und Getreidelogistik tätig. Auch hier stellte sich fast immer die Problematik der nicht elektrifizierten Start- und Zielbetriebsstellen. Hinzu kommt die Anforderung, auch sehr schwere Züge fahren zu müssen – etwa Schüttgutzüge mit selbst entwickelten Spezialgüterwagen, die in einem Zugverband



Oft gelangten Elloks nicht ganz bis zum Ziel wie hier die 189 206 „Vincent van Gogh“, die über den Großteil der Strecke hinweg den Zug bespannt hat, das letzte Stück aber einer Diesellokomotive überlassen muss

Der Weg vom Hafen Spelle führt über die nicht elektrifizierte RVM-Strecke nach Rheine. Da es dort kaum Lokabstellmöglichkeiten gibt, schleppt die WLE-44 die beiden MRCE-Elloks mit

rund 3.000 Tonnen Ladung transportieren, was 4.230 Tonnen an Gesamtzuglast ergibt. Ab 2014 gab es seitens der HVLE erste Sondierungen mit dem Ziel, eine Zweikraftlok für diese Zuglasten zu finden. Nicht nur in Deutschland, auch in Polen, Tschechien und China wurden dafür Hersteller gesucht. Eine Lok nach Wünschen eines Eisenbahn-Verkehrsunternehmens (EVU) zu entwickeln, stellt den Auftragnehmer allerdings vor einige Schwierigkeiten. Um die Entwicklung zu finanzieren, muss eine Mindeststückzahl erreicht werden. Nicht im Vorfeld abschätzbare Probleme kommen hinzu, die eine gewisse Risikobereitschaft erfordern, um solch ein Projekt zu stemmen.

» Die Stadler-Konstruktion Eurodual ist ein erfolgreicher Zwitter aus Elektro- und Diesellokomotive

2014 gab es erste HVLE-Kontakte zu Vossloh. 2016 wurde die Sparte Streckenlokomotiven mit dem Vossloh-Werk in Valencia an Stadler abgegeben. In der Zeit legten die HVLE und Stadler Valencia das Lastenheft für die Eurodual fest. Im Februar 2017 erfolgte die Vertragsunterzeichnung für die Lieferung der Eurodual an die HVLE. Im gleichen Jahr fanden erste Testfahrten des Prototyps mit HVLE-Personal auf dem Testring im rumänischen Faurai statt. Ein Jahr später erfolgten die Zulassungsfahrten in Deutschland auf dem Versuchsring in Wegberg-Wildenrath und die Vorstellung der Lok auf der „Innotrans“. In den kommerziellen Einsatz gingen die ersten Loks im Februar 2020.

Traktionswechsel und Netzzugang

Für die Netzbetreiber sind Loks, die sowohl elektrisch mit Strom aus dem Fahrdrat und mit Diesel fahren können, Neuland. Es gab früher zwar Elektroloks, die auch im Akkubetrieb beim Rangierdienst fahren konnten wie die Reichsbahn-Baureihe E 80 oder auch einige Werkbahnloks, aber bei Streckenlokomotiven war es unüblich, zwei Traktionsarten zur Wahl zu haben. Hier stellte sich zunächst Frage, ob die neue Kombi-Lok als Diesel- oder Elektrolok einzuordnen sei. Auch der Wechsel der Traktionsart im Stand oder sogar während der Fahrt ist neu. Die Eurodual kann beides, aber zugelassen ist es derzeit während der Fahrt auf dem DB AG-Streckennetz noch nicht, was in der Praxis den Einsatz jedoch vereinfachen würde.

Technische Details der Eurodual



Das rechte Lüftergitter in der Seitenwand dient der Fahrmotor-Belüftung. Markant ist der massive Anhebeupunkt über den dreiachsigen Drehgestellen



Zwischen den Drehgestellen liegen links der Batteriekasten, daneben Tanks für Harnstoff und für die 3.500 Liter Diesel sowie rechts der Transformator der Lok



Detailaufnahme der anderen Seite des Transformators mit der Ölpumpe an der VTG-Eurodual



Der 2.800 Kilowatt leistende Caterpillar-Dieselmotor ist für diese Leistungsklasse recht kompakt und gut zugänglich



Der Lufteinlass für die Kühlanlage ist beidseitig an den Lokseitenwänden vorhanden



Der Führerstand ist übersichtlich aufgebaut, links die Bedienelemente für den Antrieb, rechts Fahrshalter und Bremse



Florian Dürr

Am 23. Januar 2022 ist 2159 238 bei Arnegg mit einem Kohlestaub-Zug unterwegs nach Allmendingen. Das EVU BELog will mit der Eurodual Transporte effizienter gestalten

So könnte der Zug ab der Verladestelle zunächst mit dem Dieselantrieb fahren und beim Erreichen der elektrifizierten Strecke dann zur Elektrotraktion während der Fahrt wechseln, was einen weiteren Anfahrvorgang und somit Energie und Zeit sparen würde. Seitens der DB AG und dem EBA sind dafür noch einige Hürden aus dem Weg zu

räumen. Derzeit ist immer ein Halt vorgeschrieben, um den Traktionswechsel zu vollziehen.

Fahrzeugtechnik der Eurodual

Basis der Eurodual ist eine Mischung verschiedener Stadler- bzw. Vossloh-Produkte. Von der Euro 4000 wurden der Rahmen und die Drehge-

stelle übernommen. Die britische Class 68, die auch als UKLIGHT bekannt ist, steuerte die Dieselmotorentechnik und Hilfsbetriebe bei. Von der britischen Class 88, einer auf der UKLIGHT basierenden Zweikraftlok, stammt der elektrische Teil. Insofern wurde die für die HVLE passende Lok aus vorhandenen Baugruppen weiterentwickelt. Für die deutschen Einsätze bietet der elektrische Teil die Möglichkeit, sowohl aus dem üblichen Stromsystem 15 Kilovolt/16,7 Hertz versorgt zu werden als auch mit 25 Kilovolt/50 Hertz, womit sogar Einsätze auf der Rübelandbahn im Harz möglich sind, wo die HVLE den Güterverkehr bestreitet. Die Eurodual hat für diese Steilstrecke auch genug Reibungsmasse, um dort einsetzbar zu sein.

Die Eurodual besteht aus dem Brückenrahmen mit den Seitenwänden vom Maschinenraum. Die Führerhäuser sind separate Baugruppen. Im klimatisierten Führerstand ist das Pult in Lokmitte eingebaut. Die Dachsektionen der Loks sind abnehmbar und tragen die Stromabnehmer, die Lüftergruppe und die Abgasanlage. Die Fronten der Loks gibt es in zwei Varianten: Während bei den HVLE-Loks die unteren Lampen senkrecht angeordnet sind, liegen diese bei allen anderen Maschinen waagrecht angeordnet wie beim Stadler-Triebzug „FLIRT 3“.

Modellneuheit aus Spanien

Eurodual als HO-Lok

In Portugal vermutet man eher keinen Modellbahnhersteller. Doch Sudexpress hat kürzlich mit der Eurodual ein für Deutschland interessantes HO-Modell an den Start gebracht

Sudexpress ist eine Marke des bekannten Kleinserienherstellers Norbrass, der seit rund 20 Jahren Modelle aus Messing und anderen Werkstoffen produziert. Von Sudexpress kommen vorrangig Kunststoffmodelle, die weitgehend nach Vorbildern aus Portugal entworfen sind, aber auch moderne, in ganz Europa einsetzbare Fahrzeuge. Wie auf der Eurodual-Verpackung zu lesen ist, werden die Modelle in Portugal designed und in China gefertigt. Die Elektronik wurde von ESU beigesteuert. Derzeit sind die analogen Lokmodelle unter den Artikelnummern S1590031/-39 ab 280 Euro zu haben. Für den Sommer sind Digitalloks mit ESU-Sounddecodern avisiert. Die AC-Varianten haben ab Werk einen LokPilot-Baustein an Bord. Die Digitalloks bekommen ansteuerbare Pantografen. Bei den Analogmodellen ist deren Nachrüstung vorbereitet. Dazu wird ein Set unter Artikelnummer SUD3159 verfügbar sein.

Schaltbare Dachstromabnehmer

Während bewegliche Stromabnehmer sonst eher ein optischer Gag sind, sind sie hier für einen realistischen Betriebsablauf unabdingbar: Wenn die Lok im Dieselmotus aus dem nicht elektrifi-



Sudexpress überraschte vor wenigen Wochen mit einem 1:87-Modell der Eurodual, Baureihe 2159, in der HVLE-Version; auf dem Dach sind viele Details filigran nachgebildet und meist extra angesetzt



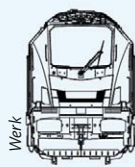
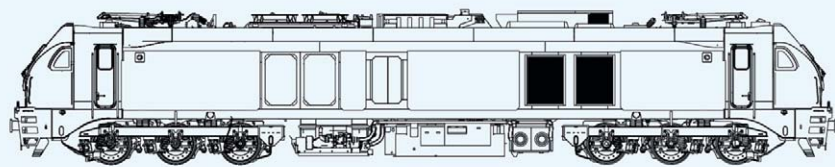
zierten Anschlussgleis kommt und im Bahnhof unter der Fahrleitung steht, kann der Systemwechsel vorbildgerecht vollzogen werden. Ansteuerbar sind auch die beiden drehenden Kühlventilatoren auf dem Dach. Leider liegt keine Anschlussbelegung der Schnittstelle bei, weshalb es einige Experimente erforderte, bis klar war, welcher Ausgang welche Dinge schaltet. Das ist einer der wenigen Negativpunkte der Lok. Die Beleuchtung kann in Abhängigkeit vom Decoder das untere Spitzen- und Schlussignal schalten sowie gesondert das dritte Spitzenlicht. Die Fernscheinwerfer und die Führerstandsbeleuchtung sind an weiteren Ausgängen angeschlossen. Bereits ab Werk ist auch bei den Analogloks ein Lautsprecher eingebaut, was das Zerlegen spart.

Für den Decodereinbau muss das Gehäuse abgenommen werden. Das ist auf dem Metallfahrgestell lediglich aufgerastet. Mit vier Kaffeerührhölzern, die im Bereich der Anhebepunkte zwischen Fahrwerk und Gehäuse vorsichtig eingeschoben werden, kann man das Gehäuse soweit spreizen, dass die Rastnasen gelöst sind. Danach ist der Zugang zur Platine frei, auf der sich die 21-polige Schnittstelle nach NEM 660 befindet. Für die im Gehäuse eingebauten LED gibt es je Lokseite eine dreipolige Steckverbindung, die noch zu lösen ist, sowie eine vierpolige zu den unteren LED, die auf dem Fahrwerk montiert sind. Die Spannungsversorgung der Lüftermotoren erfolgt mittels Federkontaktstiften. Auch für den Motor und die Radschleifer gibt es eine Steck-

Technische Daten der Eurodual*

Baureihe	2159
erstes Baujahr	2017
Achsfolge	Co'Co'
Länge über Puffer	23.020 mm
Drehzapfenabstand	14.000 mm
Drehgestellachsstand	3.600 mm
Treibraddurchmesser	1.067 mm
Dienstmasse	123 t
Radsatzfahrmasse	21 t
Traktionsleistungen	2.800 kW (Dieselbetrieb)
	6.150 kW (15 kV) 7.000 kW (25 kV)
Anfahrzugkraft	500 kN
Höchstgeschwindigkeit	120 km/h

* in der deutschen Version

**Typenzeichnung der Stadler-Lokkonstruktion Eurodual**

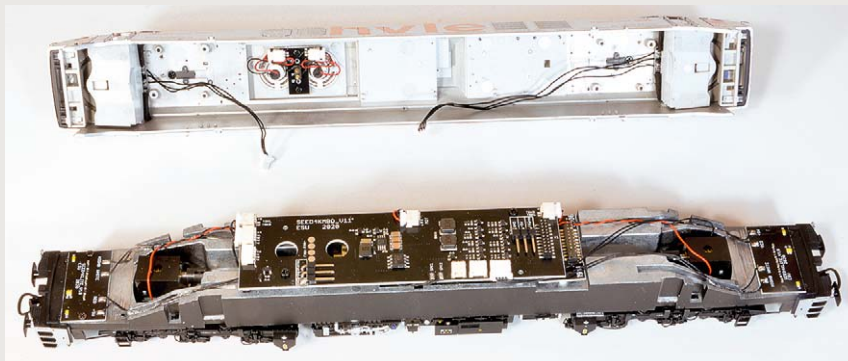
Sig. Claudia Mühl

Die 2159 227 vom Erfurter Bahnservice ist am 9. Oktober 2021 in Elze auf der Nord-Süd-Strecke unterwegs und scheint mit dem Leerzug klar unterfordert zu sein

Dreiachsige Drehgestelle gelten immer als wenig oberbauschonend. Bei der Eurodual sind diese mit nur 3,6 Metern Achsstand sogar schonender für das Gleis als die zweiachsigen Drehgestelle des Siemens-Vectron oder der Bombardier-TRAXX, die höhere Querkräfte verursachen. Die Primärfederung wird über Schraubenfedern realisiert. Die Sekundärfederung besteht aus Gummi/Metall-Elementen. In den Drehgestellen sind jeweils

drei Drehstrom-Motoren verbaut. Jeder Antriebsmotor wird von einem eigenen Stromrichter versorgt. Der Sechszylinder-Viertakt Dieselmotor C175-16 von Caterpillar leistet 2.800 Kilowatt, also etwas weniger als der elektrische Teil, bei dem 6.150 Kilowatt unter 15 kV/16,7 Hz bzw. 7.000 Kilowatt unter 25 kV/50 Hz zur Verfügung stehen. Die

Abgasnorm IIIB wird dabei eingehalten. Der Tank fasst 3.500 Liter Dieseldieselkraftstoff und zusätzlich 400 Liter Harnstoff für die Abgasreinigung. Die Anfahrzugkraft beträgt 500 Kilonewton. Gebremst wird pneumatisch mit Scheibenbremsen sowie zusätzlich elektrisch. Beim Einsatz als Elektrolok wird beim Bremsen Energie in die

**Die Platine mit der rechts sichtbaren Schnittstelle ist gut zugänglich. In die weißen Steckbuchsen werden die Kabel von Motor, Radschleifern und Beleuchtung eingesteckt. Die Lüfter werden von kleinen Motoren bewegt. Daneben sind die Halter für die Nachrüstung der Pantografenantriebe zu sehen**

verbindung. Lediglich die beiden Litzen zum Lautsprecher sind an die Platine gelötet.

Der fünfpolige Motor mit zwei großen Schwungmassen sorgt für ein gutes und leises Fahrverhalten. Über die zwei Haftreifen wird genug Kraft übertragen, damit das Modell schwere Züge wie beim Vorbild ziehen kann. Dazu trägt auch die hohe Eigenmasse von 591 Gramm bei.

Vom Motor erfolgt die Kraftübertragung mittels Kardanwellen zu den Getrieben in den Drehgestellen und von dort zu allen Radsätzen. An den Rädern sind die Bremscheiben nachgebildet. Die Lokomotive setzt sich analog schon bei geringer Fahrspannung in Bewegung und erreicht die Vorbildhöchstgeschwindigkeit von 120 km/h bei etwa elf Volt.

Die Lokfront wirkt stylisch, der Führerstand ist eingerichtet. Die Scheibenwischer gefallen genauso wie die Federpuffer und die Zurüstteile am Pufferträger. Digital lassen sich einige Lichtfunktionen schalten

Form- und farbtechnisch spitze

Am Gehäuse sind die Formen sehr gut nachgebildet. Die beim Vorbild gesondert aufgesetzten Führerstände sind auch in Modell ein einzelnes, aber sehr passgenaues Teil. Damit war es auch möglich, die andere Kopfform nachzubilden, die alle Eurodual außer jene der HVLE besitzen. Die Lüftergitter im Gehäuse sind eingesetzte Ätzteile. Auch am Fahrwerk sind etliche Teile gesondert eingesetzt – beispielsweise der unter-



Claudia Mühl (6)

In jedem Drehgestell ist jeweils ein Rad mit Haftreifen ausgestattet. Ein Manko sind die sichtbaren Bleche für die Stromabnahme

flur verbaute Trafo der Eurodual. Die Griffstangen sind separat angesetzt. Die Lackierung ist bei der in Silber lackierten HVLE-Lok sehr sauber aufgebracht. Hinzu kommen unzählige Bedruckungen in mehreren Farben, die exakt und gut lesbar sind. Selbst die Schaugläser der Sandkästen sind nachgebildet. Nicht nur bei diesem Hersteller ist es ein Ärgernis, dass die Belegung der Schnittstelle nicht dokumentiert ist. In diesem Punkt sollte die Anleitung ergänzt werden. CM



Der mit der Eurodual 2159 002 der HVLE beförderte Ganzzug wird am 19. August 2021 im Hafen Spelle entladen

Eurodual-Alternativen



Claudia Mühl (4)

Die Bombardier-TRAXX-Ellok WLE 82 mit LastMile-Diesel kann lediglich kurze Strecken ohne Oberleitung bewältigen



Der Vectron Dual Mode ist eine vollwertige Zweikraftlokomotive, aber nur nicht so leistungsfähig wie eine Eurodual

Fahrleitung zurückgespeist, beim Dieselmotor wandeln Widerstände die Bremsenergie um.

Länderüberschreitend einsetzbar

Als Zugsicherung sind die PZB und ETCS vorhanden. Die Konfiguration ist entweder für Deutschland und Österreich oder Norwegen und Schweden ausgelegt. Für den Einsatz in den skandinavischen Ländern gibt es eine für die dortigen Witterungsverhältnisse angepasste Version, wie sie beispielsweise von GreenCargo vorgehalten wird. Diese Loks sind bis -40 Grad Celsius einsetzbar. Alle

Maschinen verfügen außerdem über eine Funkfernsteuerung, was bei dem typischen Einsatzgebiet an Verladeanlagen hilfreich ist. Bei den Loks der HVLE sind zusätzlich Seitenfahrshalter vorhanden. Auf Basis der Eurodual bietet Stadler als Weiterentwicklung die Euro9000 an. Diese Lok kann zusätzlich auch unter der Gleichstromfahrleitung mit 1,5 und drei Kilovolt eingesetzt werden. Beim Einsatz unter der nicht so stark belastbaren Gleichspannung kann der Dieselmotor als Booster zugeschaltet werden. Derzeit sind bei der Euro9000 jeweils die Länderkonfigurationen für Deutsch-

land, Österreich, Schweiz, Italien, Niederlande und Belgien möglich. Die Leistung der elektrischen Ausrüstung kann unter Wechselspannungsfahrleitungen bis zu 9.000 Kilowatt zur Verfügung stellen, der Dieselmotor leistet 1.900 Kilowatt.

Inzwischen sind zahlreiche EVU auf die Universallokomotive Eurodual aufmerksam geworden. Während die ersten Loks noch von der HVLE und weiteren EVU gekauft wurden, hat der in der Schweiz ansässige und Stadler nahestehende Lokvermieter European Loc Pool (ELP) die Vermarktung der Loks auf Leasingbasis aufgenommen. 2019 unterzeichnete ELP einen Rahmenvertrag für 90 Zweikraftlokomotiven der Eurodual-Familie. Inzwischen sind in Deutschland mehr als 30 Eurodual über ELP im Einsatz, wobei hierzu ein Full-Service-Paket gehört, das Instandhaltung, mobile Wartung und Hauptuntersuchungen umfasst. Es gibt EVU, die nur eine Lok haben, beispielsweise die Lappwaldbahn, aber auch solche mit mehreren Loks wie HHPI, bei denen die siebte Lok im Januar 2022 übernommen wurde. Die HVLE hat zehn eigene Maschinen im Bestand. Und Captrain setzt zurzeit vier gekaufte Loks ein. Claudia Mühl



Nach der Entladung im Hafen Ibbenbüren-Esch hat die Eurodual 2159 101 von ITL/Captrain am 17. April 2021 den Leerzug in den DB-Bahnhof gezogen und wartet auf Abfahrt

em-Serie:
„Der besondere Zug“

E 2002
Ludwigsstadt – Saalfeld

Am 25. März 1979 ist E 2002 mit einer 95 des Bw Probstzella nahe der Ortschaft Oberloquitz unterwegs, deren Bahnhof der Eilzug ohne Halt passieren wird



Dietmar Beckmann

■ Der besondere Zug

Kleiner Grenzverkehr mit ölgefeuerter Dampflok

Um Bundesbürgern die Möglichkeit zu geben, die grenznahen Kreise in der DDR zu bereisen, entstand in den 1970er-Jahren der sogenannte „Kleine Grenzverkehr“. Dazu zählte auch E 2002, der im Saale- und Loquitztal mit einer kräftigen, ölgefeuerten Dampflok bespannt wurde

Am 21. Juni 1973 trat der Grundlagenvertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR in Kraft. Bereits ein Jahr zuvor war in einem Verkehrsabkommen eine Vereinbarung mit der Bezeichnung „Kleiner Grenzverkehr“ getroffen worden, die es Bundesbürgern aus grenznahen Gemeinden erlaubte, ebenfalls grenznahe Kreise in der DDR zu bereisen, um Verwandte, Bekannte oder auch nur touristische Ziele zu besuchen. Im Rahmen dieser Reiseerleichterungen setzten die Deutsche Bundesbahn und die Deutsche Reichsbahn gemeinsam grenzüberschreitende Züge des Regionalverkehrs ein. Diese meist als Eilzüge eingestuft Züge verließen das Bundesgebiet am Morgen und kehrten am Abend dorthin zurück.

Zwei Kurswagen aus Lichtenfels

So gab es ab dem Sommerfahrplan 1973 auch eine zunächst tägliche, später auf die Wochenenden beschränkte Eilzugverbindung 2002 von Ludwigs-

stadt in Franken nach Saalfeld in Thüringen. Dabei handelte es sich um eine aus zwei „Silberlingen“ bestehende Kurswagengruppe, die in Ludwigsstadt vom Nahverkehrszug 3410 aus Lichtenfels abgekuppelt wurde. Eine DB-Ellok der Baureihe 140 oder 144 brachte die beiden Wagen zunächst hinunter nach Probstzella. Dort endete der Fahrdraht. Aus diesem Grunde erfolgte die Weiterbeförderung des kurzen Eilzuges mit einer Dampflok der DR-Baureihe 95, die in Probstzella beheimatet war. Dieser kurze Dampfzug war ein wichtiger Mosaikstein im politischen Konzept „Wandel durch Annäherung“ als Entspannung in der Epoche des kalten Krieges zwischen Ost und West.

Viele Modelle zur Auswahl

Die Bildung dieser Zuggarnitur stellt in Nenngröße HO überhaupt kein Problem dar, denn die DR-95er mit Ölhauptfeuerung wird aktuell von Roco ausgeliefert (siehe *em* 2/22), aber auch von Märklin/Trix und Piko offeriert. Gebraucht erhält-

lich sind auch H0-95er der DR von Fleischmann und Liliput. Die im E 2002 eingereihten Nahverkehrswagen gibt es in 1:87 ebenfalls reichlich, wobei speziell die „Silberlinge“ von Brawa, Piko und

» Dieser kurze Dampfzug war ein wichtiger Mosaikstein im Konzept „Wandel durch Annäherung“

Roco herausstechen. In Nenngröße TT gab es die 95er bislang von Kittler und in modernerer Ausführung zuletzt von Arnold und Tillig, wobei auch die „Silberlinge“ aus Sebnitz beziehbar sind, wenn man nicht die ebenfalls sehr gut gemachten kuehn-TT-Modelle nutzen möchte. Wer den Zug in N umsetzen möchte, muss eine gebrauchte Tenderlok von Arnold beschaffen sowie die Wagen von Minitrix oder Piko ordern.

Dietmar Beckmann/Peter Wieland

■ LVT 771-Einsatz Plauen (Vogtl) ob Bf – Schönberg (Vogtl) – Schleiz-West

Mit der Ferkeltaxe durchs Vogtland

1996 beordnete der DB-Regionalbereich Thüringen einen LVT-Triebwagen der Baureihe 771 für Nahverkehrsleistungen auf die Bahnstrecke Schönberg – Schleiz. Mehr als 25 Jahre waren sie zuvor bis 1990 im Vogtland bereits heimisch gewesen. Die Rückkehr der Ferkeltaxen galt seinerzeit als kleine Sensation

Nicht wenige Eisenbahnstrecken im Netz der DB AG erlebten zu Beginn der Regionalisierung des Nahverkehrs immer wieder wechselnden Fahrzeugeinsatz, bevor das jeweilige Bundesland eine Betreiberstrategie festlegte. Erinnert sei zum Beispiel an die Strecke Chemnitz – Stollberg (Sachs), wo von der Deutschen Bahn über die Karsdorfer Eisenbahngesellschaft bis zur Chemnitzer City Bahn immer wieder wechselnde Eisenbahnverkehrsunternehmen mit ihren verschiedenen Fahrzeugen auftraten. Ein ähnliches Beispiel gab es an der Grenze zwischen Sachsen und Thüringen auf der Kursbuchstrecke

545 Plauen – Schleiz in der zweiten Hälfte der 90er-Jahre. Nach dem sich dort die Reichsbahn und die DB AG seit 1992 mit Dieselloks der Baureihe 201, 202 und 218 und verschiedenen Reisezugwagen ausprobierten, kehrte 1996 für zwei Jahre sogar der alte Reichsbahntriebwagen der Baureihe 771 (LVT) auf die Strecke zurück.

Von Sachsen nach Thüringen

Die Rbd Dresden besaß in ihrem Streckennetz im oberen Vogtland drei Nebenbahnen die auf sächsischem Gebiet begannen und nach Thüringen führten. Ausgangsbahnhof für die Strecken nach

Hirschberg (Saale), Schleiz und Saalburg war der Bf Schönberg (Vogtl) an der Linie Leipzig – Hof. Unmittelbar an der westlichen Bahnhofsausfahrt von Schönberg verläuft die Landesgrenze zwischen Sachsen und Thüringen. Über die Bahnverbindung hat sich über die Jahre eine enge Verkehrsbeziehung dieser Städte nach Plauen entwickelt. Das Bw Reichenbach hatte mit seinen Lokomotiven auf diesen Nebenbahnen sein Betätigungsfeld.

Als erste Nebenbahn im vogtländischen Streckennetz wurde nach Gründung der DB AG auf der Kursbuchstrecke 548 Schönberg (Vogtl) – Hirsch-

Nur eine kurze Episode blieb die Rückkehr der LVT auf der Strecke Schönberg (Vogtl) – Schleiz. Am 16. Mai 1998 rollt 771 069 bei Langenbuch über die Nebenbahn



berg (Saale) am 28. Mai 1994 der Reiseverkehr eingestellt. Im Rahmen der Bahnreform wurde 1996 die Verantwortung für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) auf die Länder übertragen. Der Freistaat Sachsen und die Vogtlandkreise schrieben daraufhin den SPNV auf den Vogtlandstrecken zwischen Reichenbach, Zwickau, Falkenstein, Klingenthal und Adorf aus. Die zwei von Sachsen nach Thüringen führenden Eisenbahnstrecken blieben unberücksichtigt.

Einstellung und Rückzug aus Schleiz

Mit dem Fahrplanwechsel zum 2. Juni 1996 kam es deshalb zu weiteren Einschränkungen im Nahverkehr des nunmehrigen Regionalbereichs Thüringen. Auf der Kursbuchstrecke 575 Schleiz – Saalburg wurde der Reiseverkehr eingestellt. Die Reichenbacher 202 416 der Est Plauen bespannte am 1. Juni die letzten Reisezüge. Gleichzeitig wurde die Personaleinsatzstelle Schleiz, zu der noch drei Lokführer gehörten, aufgelöst. Damit zog sich der Regionalbereich Dresden ab Sommerfahrplan 1996 betrieblich und verkehrlich von diesen Eisenbahnstrecken zurück.

Rainer Heinrich (5)



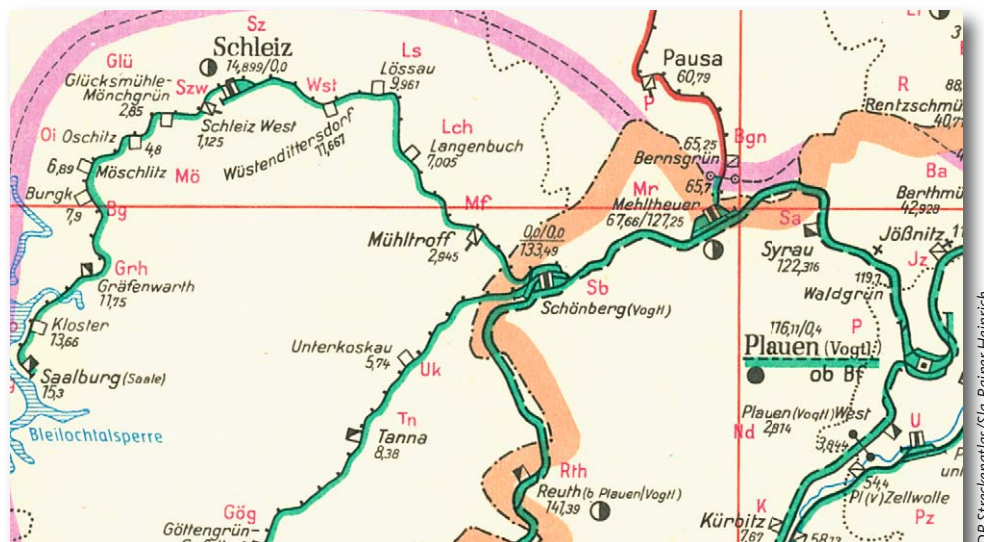
Auch im Vogtland kam es zu Einstellungen, nach Schleiz fuhr aber weiter der LVT – so wie früher

Die Eisenbahnanbindung der Stadt Schleiz aus Richtung Plauen blieb aber bestehen. Im Auftrag des Regionalbereichs Thüringen verkehrten ab 2. Juni 1996 zwischen Plauen (Vogtl) ob Bf und dem neuen Endpunkt Schleiz-West wieder die alten DR-LVT. Dazu schickte der Regionalbereich am 1. Juni 1996 den Triebwagen LVT 771 008 vom Betriebshof (Bh) Nordhausen, Est Gotha, ins Vogtland. Fahrplanmäßig wurde der Gesamtverkehr Plauen (Vogtl) – Schleiz-West neu der Kursbuchnummer 545 Zwickau – Plauen – Hof zugeordnet, nachdem er zuvor als Kursbuchstrecke 547 Schönberg – Saalburg in den einschlägigen Fahrplanmedien zu finden war.

Endpunkt in Schleiz-West

Von den neun Triebwagenfahrten im Zwei-Stunden-Takt verkehrten fünf täglich, der Rest nur werktags. Die Fahrzeit über die 33 Kilometer lange Strecke betrug 47 Minuten. Die Fahrten endeten nicht mehr im ehemaligen Staatsbahnhof Schleiz, sondern rund ein Kilometer weiter am zentrumsnahen Haltepunkt Schleiz-West an der Saalburger Strecke. Hier bildete ein Prellbock vor einem ehemaligen Bahnübergang nun den Streckenab-

Bereits zwischen 1964 und 26. Mai 1990 fuhren LVT nach Schleiz. 172 129 vom Bw Reichenbach war ab 1969 ein Stammtriebswagen auf der Strecke (Schleiz West, Mai 1989)



DR Streckenatlas (Sg. Rainer Heinrich)

Vom Bahnhof Schönberg zweigten die zwei Nebenbahnen der Rbd Dresden in Thüringen ab

schluss. Wegen fehlender Umsetzungsmöglichkeiten verkehrte der LVT stets als Solo-Triebwagen.

Die Rückkehr der „Ferkeltaxen“ im Vogtland galt 1996 als kleine Sensation, zumal für den Nahverkehr zu diesem Zeitpunkt bei der Deutschen Bahn, wie auch bei privaten Betreibern zunehmend auf moderne Triebwagen zurückgegriffen wurde. Das

Auslaufmodell LVT 771 verkehrte zwei Jahre lang zwischen Plauen (Vogtl) und Schleiz-West. Die Triebwagen wurden im ehemaligen Bw Reichenbach instand gehalten, das bereits von 1964 bis 1990 LVT auf dieser Verbindung eingesetzt hatte. Als Regio-Werkstatt für Dieselfahrzeuge erlangte die Dienststelle ab 1. Juni 1996 kurzzeitig eine gewisse Bedeutung, nachdem der Bh Zwickau zu diesem Datum aufgelöst worden war. 1999 wurde die Unterhaltung dort allerdings auch aufgegeben.

Sandwich statt LVT

Der LVT-Umlaufplan für die Baureihe 771 des Bh Nordhausen sah ab 2. Juni 1996 zwei Triebwagen auf der Strecke Plauen – Schleiz vor. Doch tatsächlich stand nur ein Fahrzeug zur Verfügung, so dass im Sommerfahrplan 1996 in der Est Plauen (Vogtl) ob Bf ständig ein Triebwagen-Ersatzzug

Beheimatung der im Vogtland eingesetzten LVT beim Bh Nordhausen

DB AG Nr.	erste DR-Nr.	Baujahr	Zugang von	von – bis	Abgabe nach
771 008	VT 2.09.008	1963	Eisenach, Est Gotha	29.05.1994 – 27.05.1998	Meiningen
771 028	VT 2.09.028	1963	Eisenach, Est Gotha	. 1994 – 27.05.1998	Meiningen
771 041	VT 2.09.041	1964	Eisenach, Est Gotha	25.05.1995 – 26.05.1998	Meiningen
771 055	VT 2.09.055	1964	Eisenach, Est Gotha	12.05.1994 – 26.05.1998	Meiningen
771 063	VT 2.09.063	1964	Eisenach, Est Gotha	18.07.1994 – 27.05.1998	Meiningen
771 069	VT 2.09.069	1964	Eisenach, Est Gotha	. 1994 – 27.05.1998	Meiningen

[illegible]

Slg. Rainer Heinrich

Anfangs konnten die LVT ihre Kraftstoffe noch in der Est Plauen (Vogtl) ob Bf ergänzen. Dort zeigt sich 771 008 am 7. Oktober 1996



52

Abgesehen von einem kurzen Gastspiel des LVT 771 055 von Oktober bis Dezember 1996 teilten sich die zwei Triebwagen 771 008 und 771 028 die Nahverkehrsleistung nach Schleiz. Der 771 008 (ex VT 2.09.008, vom VEB Waggonbau Bautzen am 4. Oktober 1963 an die DR abgeliefert) war das erste Serienfahrzeug der LVT Baureihe, 771 028 war nur etwa zweieinhalb Monate jünger. Beide Triebwagen waren bis September 1997 im Vogtland zu Gast. Die restliche Einsatzzeit bis Mai 1998 teilten sich die

Nordhauser Triebwagen 771 041, 063 und 771 069. Im Jahresfahrplan 1997/1998 fuhren die LVT nicht mehr nach Reichenbach zum Tanken, sondern zum Bh Hof von DB Regio Nordbayern. Der Fahrzeug-austausch zwischen Plauen und Nordhausen (bzw. Gotha) erfolgte stets über die Elstertalbahn, sodass die Überführungsfahrten erstmalig die Gesamtstrecke zwischen Gera und Weischlitz befuhren.

LVT-Abschied im Mai 1998

Zum Fahrplanwechsel am 24. Mai 1998 endete der Triebwageneinsatz der Baureihe 771 zwischen Plauen und Schleiz-West. Die letzten Fahrten bestritt 771 063, der sich abends in Reichenbach zum Reserve-Triebwagen 771 069 gesellte. Beide Fahrzeuge verließen das Vogtland am 18. Juni 1998 in Richtung Nordhausen. Der dortige Betriebshof hatte bereits am 25. Mai 1998 offiziell die Beheimatung von Triebwagen der Baureihen 771 und 772 aufgegeben. Buchmäßig wurden die LVT (11x 771, 15x 772) dem Werk Meiningen (ex Bw) zugeordnet.

Mit dem Fahrplanwechsel ab 25. Mai 1998 übernahm die Vogtlandbahn im Auftrag des Freistaates Thüringen mit Regio Sprinter den gesamten Personenverkehr zwischen Plauen und Schleiz-West. Der Personenverkehr wurde 2006 abbestellt. Die Strecke blieb jedoch erhalten. Und auch heute kann man hier noch einen Triebwagen antreffen. Der Verein Wisentaltalbahn betreibt einen touristischen Ausflugsverkehr bis Schleiz West – allerdings mit einem ehemaligen DB-Schienenbus, und nicht mit einem LVT.

Rainer Heinrich



Im Sommerfahrplan 1996 fuhr ein Sandwich-Ersatzzug im LVT-Plan. Bei Schleiz waren am 8. September 1996 201 132 und 202 451 mit ihrer überschaubaren Garnitur unterwegs

LVT in „Sanitärfarben“



Gegenüber den klassischen roten Varianten waren die hellgrau/minttürkisen Modelle Exoten in den HO-Programmen von Brawa (Bild), Piko und Roco/Sachsenmodelle. In TT fand man entsprechende Modelle bei Kres und in N ebenfalls bei Brawa

Martin Menke

NEU
bei uns im Sortiment:
Bahnhof
Lederhose/ Thür.
Maßstab 1:160
Art.-Nr.: LC-160-014

NORDMODELL
Perfektion durch Liebe zum Detail
www.modellbausatz-nord.de

Wir haben das besondere Zubehör
im Maßstab 1:160 für Ihre Anlage,
besuchen Sie uns online!

Schreiber-Bogen
KARTONMODELLBAU

Attraktive Modelle in
realistischem Design
für die Modellbahn

Schloss Lichtenstein
völlige Neuentwicklung dieses Klassikers
1:160, auch als Hintergrund für HO
Best.-Nr. 794, 7,90 €

Umfangr. Gesamtkatalog, € 2,- + Porto
AUE-VERLAG · Postf. 1108 · 74215 Möckmühl
Tel. 06298-1328 · Fax -4298 · info@aue-verlag.de

Überleitung made in Germany

Bestimmen Sie uns
auch auf Facebook!

Instagram

SOMMERFELDT.de

Die SOMMERFELDT Aufbauanleitung
Besuchen Sie unseren Online-Shop - www.sommerfeldt.de

Sommerfeldt Überleitungen + Stromabnehmer GmbH
Friedrichstr. 42 • 23110 Hattenhofen
Tel. +49 (0) 7164/3195 • Fax +49 (0) 7161/5786 • info@sommerfeldt.de

Belegt- und Rückmelder LRB08
Art.Nr. 11230

Digital plus
by Lenz

LRB08

Lenz Elektronik GmbH D 35398 Giessen

JKJK 1 2
JKJK 3 4
JKJK 5 6
JKJK 7 8

JKRS

6 Jahre Garantie

Lenz-Elektronik GmbH · Vogelsang 14 · 35398 Gießen · 06403 - 900 10 · info@lenz-elektronik.de

Zwei in Eins. Für 8.

Das ist keine höhere Mathematik und des Rätsels Lösung ist recht einfach: Sie heißt LRB08. Der macht nämlich genau das, was LR101 (Rückmeldebaustein) und LB101 (Belegtmelder) als Einzelbausteine gemeinsam tun: Belegzustände erfassen und über den R,S-Bus an die Zentrale (LZ100/LZV100/LZV200) zurückmelden. Insgesamt **acht Gleisabschnitte** können mit einem LRB08 überwacht werden. Und selbstverständlich können Sie mehrere LRB08 auf Ihrer Anlage einsetzen. Der Verdrahtungsaufwand ist erheblich geringer als beim Einsatz von zwei separaten Bausteinen. Die Kosten übrigens auch. Die Versorgung mit Spannung erfolgt über den Digitalstrom (J,K), entweder direkt aus der Zentrale oder vom Gleis. Digital plus. Einfach und sicher. Und 6 Jahre Garantie gewähren wir ohnehin. Logisch.

www.lenz-elektronik.de/lrb08

■ Museumsbahnen und Corona-Auflagen

Fahrt auf Sicht **durch die Pandemie**

Ausgefallene Sonderfahrten, geschlossene Lokschuppentüren: Die zurückliegenden, von der Covid-19-Pandemie gezeichneten Monate waren für Museumsbahnen und Eisenbahnmuseen eine massive Herausforderung. em-Redakteur Martin Menke hat sich umgehört, wie die Bewahrer des Eisenbahn-Erbes mit der Situation umgehen und zeichnet ein Lagebild



Am 11. Dezember 2021 richten Aktive der Museumsbahn Rhaden – Uchte eine Lf-Tafel wieder auf. Neben den Fahrzeugen verursacht auch der Unterhalt von Strecken und Anlagen einer Museumsbahn Kosten, denen im Lockdown keine Einnahmen gegenüberstehen

Bernd von Mitzlaff



V 36 235 der Dampfbahn Fränkische Schweiz passiert am 24. Oktober 2021 die Burgruine Neideck auf dem Weg von Ebermannstadt nach Behringsmühle. Museumsbahnen mit eigenen Strecken und Fahrzeugen genießen in der Pandemie den Vorteil höherer Flexibilität

Es sind schwierige Zeiten für Museumsbahnen und Eisenbahnmuseen. Die seit dem Frühjahr 2020 grassierende Covid-19-Pandemie und die damit verbundenen Einschränkungen im Alltagsleben gingen auch an jenen nicht spurlos vorbei, die sich um die Pflege und den Erhalt der Bahnhistorie bemühen. Während der vergangenen zwei Jahre konnten viele Vereine, Museumsbahnen und Museen, die oft nur vom Engagement weniger Eisenbahnfreunde getragen werden, nicht ihre oft schon traditionellen Veranstaltungen durchführen und mussten meist herbe finanzielle Einbußen hinnehmen. Auch die Museumswerkstätten waren teilweise geschlossen oder durften nur von einzelnen Personen unter behördlichen Auflagen genutzt werden, sodass auch Arbeitseinsätze zum Teil nur eingeschränkt möglich waren. Bei Museumsbahnen verursacht der Unterhalt der Strecke feste Kosten, denen allerdings zeitweise keinerlei Einnahmen gegenüberstanden.

Bald weniger Museumsfahrzeuge?

Doch auch und gerade der Fahrzeugpark trieb dem ein oder anderen Museumsbahn-Verein vorstand in den zurückliegenden Monaten die Sorgenfalten in die Stirn. Problematisch war zum Beispiel, dass im Lockdown die festgelegten Fristen der Museumsbahn-Fahrzeuge weiterliefen, ohne dass diese das Geld für fällige Untersuchungen einfahren konnten.

Kostspielige Hauptuntersuchungen (HU) an Fahrzeugen mussten zurückgestellt werden, zum Teil wurden nur noch bereits erteilte Aufträge abgearbeitet. So arbeitet Manuel Jußen als Eigentümer und Vermieter der P 8 2455 „Posen“ an der Fahrwerks-HU dieser Lok erst dann weiter, wenn die

Die Bahnsteige und Fahrzeuge der Hespertalbahn durften im Sommer 2021 nur mit Maske betreten werden (6. Juni 2021)



Auftragslage wieder klarer ist. Und die Lok „Spreewald“ des Deutschen Eisenbahn-Vereins (DEV) musste mit Fristablauf von der Abnahme erstmal konserviert zurückgestellt werden. Die Sache ging aber gut aus: Die Märkische Museums-Eisenbahn bei Plettenberg ließ die Lok aus und vollendete die HU. 2021 dampfte sie deshalb an einigen Tagen über die 2,3 Kilometer lange Meterspurstrecke zwischen Hüinghausen und Köbbinghauser Hammer. Und auch 2022 wird die Lok noch im Sauer-

land zu erleben sein. Doch nicht immer nehmen die Dinge so eine glückliche Wendung wie im Falle der „Spreewald“. Es bleibt zu hoffen, dass sich im Jahr 2022 nicht wiederholt, was die Museen und Bahnen in den vergangenen Jahren erleben mussten. Kommt es weiterhin zu Einnahme-Einbußen, muss damit gerechnet werden, dass manche ehrenamtliche Initiative den Gürtel mittelfristig enger schnallen muss und das Budget nicht für den dauerhaften Unterhalt des gesamten Fahrzeugparks ausreicht.



Einlasskontrolle mit Kontaktdaten-Speicherung ermöglichte eine Fotoveranstaltung bei der Dampfbahn Furka-Bergstrecke (Realp, 12. Juni 2021)

Der Bestand an einsatzfähigen Museumsfahrzeugen könnte dann zumindest kurzfristig Einbußen hinnehmen müssen.

Was das Wirtschaften anbelangt, so blieb bei vielen Vereinen und Museen ohnehin nur der Griff in die Rücklagen oder die Konzentration auf das Wesentlichste und Dringendste. Doch gab es auch positive Effekte: Sobald man sich wieder unter bestimmten Corona-Auflagen treffen durfte. Einiges wurde in Angriff genommen, wozu sonst keine Zeit war. Viele kleine Dinge, die ein Museum lebendig machen, wurden mancherorts liebevoll saniert, die Außengelände in Ordnung gebracht oder einfach nur im stillen Kämmerlein Archivarbeit erledigt. Die Vereine, die in ihren Werkstätten hauptberufliche Mitarbeitende haben, konnten einiges fertigstellen, sodass während der Saison 2022 die ein oder andere Überraschung vor Ort zu erleben sein wird.

Kreative Vorstände

Die meisten Vereine und Museen konzentrieren sich bei angekündigten Sonderfahrten und größeren Veranstaltungen inzwischen weitgehend auf ihre eigenen Kräfte. Das ist auch eine Lehre aus den Erfahrungen der zurückliegenden zwei Jahre: Eine langfristige Planung einer Veranstaltung wie etwa einem Lokschuppenfest mit attraktiven Gastfahrzeugen und aufwendigem Rahmenprogramm bindet viele wertvolle Ressourcen. Kommt dann eine kurzfristige behördliche Absage, ist viel ehrenamtliche Arbeitszeit „für die Katz“ gewesen.

In diesem Zusammenhang haben vor allem jene Museumsbahnen einen Vorteil, die auf eigener Strecke fahren und somit kurzfristig auf die aktuelle regionale Corona-Lage reagieren können.



Heiße Wurst vom Grill statt Kulinarik im Barwagen: Bei der Märkischen Museumsbahn in Hühinghausen muss am 4. Juli 2021 niemand verhungern. Die Maske gehört aber auch im Sommer dazu



Über zu wenig Aufmerksamkeit konnten sich Veranstaltungen bei Eisenbahnmuseen und Museumseisenbahnen in den vergangenen zwei Jahren indessen nicht beklagen. Dank Tageszeitungen und Internet kamen überwiegend Besucher aus dem Nahbereich, doch mancher Fan nahm auch eine längere Anfahrt in Kauf. Die Museumscafés und Barwagen – für viele Vereine eine nicht unerhebliche Einnahmequelle – durften aber oft über Monate hinweg nicht geöffnet werden. Oft blieb dann nur der Grill unter freiem Himmel, der in der Regel aber von den hungrigen Besuchern ebenfalls sehr gut angenommen wurde. Weder Familien noch Bahnfans störte es, wenn der Grill-Pavillon provisorisch mit Frischhaltefolie umwickelt wurde oder die Grilltheke zum Schutz der Ehrenamtlichen nun ein breiterer Tisch war – Hauptsache die geltenden Regeln wurden eingehalten und die hungrigen Bahnfans hatten etwas zu beißen.

Unterschiedliche Auflagen

Klassische, bei Behörden anmeldepflichtige Veranstaltungen sind oft mit viel organisatorischem Aufwand verbunden. Öffnete man dagegen den als Baudenkmal eingetragenen Lokschuppen oder das Museum zu einem Aktionstag, gelten andere Auflagen als bei Veranstaltungen. Wer hierbei auf Eintritt verzichtete, hatte oft ein gut gefülltes Spendenglas, denn die Fans wollen ihre Bahnen besuchen und erleben. Wichtig war: Wer Kontakt zum zuständigen Sachbearbeiter beim Landkreis oder der Stadt suchte, fand oft eine tragbare Lösung, die auch für Mitglieder und Besucher akzeptabel war.

Mit 3G-Nachweis und Maske sind Arbeiten an historischen Fahrzeugen auch in der Vereinswerkstatt möglich, wo man keinen Abstand halten kann

Museums-Bw in Deutschland

Besuch zu empfehlen

Wer richtige Eisenbahnatmosphäre erleben möchte, muss nicht immer auf Sonderfahrt gehen oder Züge an der Strecke fotografieren. Spannend ist es durchaus auch, historische Bahngebäude, Anlagen, Werkstätten und die dort ausgestellten Fahrzeuge zu erkunden. Viele Clubs öffnen ihre Lokschuppentore oft auch außerhalb der größeren Events oder von regelmäßigen Fahrtagen. Meist erlebt man sogar unter der Woche oder während der regulären Arbeitstage mehr vom Flair der großen Eisenbahn und den Mühen, alte Fahrzeuge sowie Gebäude betriebsbereit zu halten. Wir haben eine Auswahl sehenswerter Bahndepots bzw. Werkstätten mit regelspurigen Fahrzeugen in alphabetischer Reihenfolge zusammengestellt:

Bahnbetriebswerk Arnstadt
www.lokschuppen-arnstadt.de

Bahnpark Augsburg
www.bahnpark-augsburg.de

Bw Aumühle und Schönberger Strand
www.vvm-museumsbahn.de

Heidekraut-Bahn-Museum Basdorf
www.berliner-eisenbahnfreunde.de

Bw Schöneweide
www.berlin-macht-dampf.com

Eisenbahnmuseum Bochum
www.eisenbahnmuseum-bochum.de

Braunschweiger Verkehrsfreunde
www.eisenbahnerlebnis.de

Sächsisches Eisenbahnmuseum Chemnitz
www.sem-chemnitz.de

Bahnwelt Darmstadt-Kranichstein
www.bahnwelt.de

Bw Dieringhausen
www.eisenbahnmuseum-dieringhausen.de

Eisenbahnmuseum Dresden
www.igbw-dresden-altstadt.de

Historischer Lokschuppen Freilassing
www.lokschuppen-1905-freilassing.de

Bw Gerolstein
www.eifelbahn-gerolstein.de

Bw Halle
www.lokschuppen4.de

Bw Hanau
www.museumseisenbahn-hanau.de

Dampflokmuseum Hermeskeil
www.dampflokmuseum-hermeskeil.de

Angelner Dampfisenbahn Kappeln
www.angelner-dampfisenbahn.de



Modellbahnfreunde kommen beim Besuch im Dampflokmuseum Neuenmarkt-Wirsberg auf ihre Kosten. Eine Anlage zeigt dort die Schiefe Ebene im Maßstab 1:87

Rheinisches Industriebahn Museum Köln
www.rimkoeln.de

Bw Landshut
www.blv-online.eu

Eisenbahnmuseum Leipzig
www.dampfbahnmuseum.de

Maschinenhaus Löbau
www.osef.de

AW Mülheim-Speldorf
www.alte-dreherei.de

Bw Neuenmarkt-Wirsberg
www.dampflokmuseum.de

Eisenbahnmuseum Neustadt/Weinstraße
www.eisenbahnmuseum-neustadt.de

Bw Nördlingen
www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

Eisenbahnmuseum Norden
www.mkoev.de

Eisenbahnmuseum Schwarzenberg
www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de

Mecklenburgisches Eisenbahnmuseum Schwerin
www.mef-schwerin.de

Lokbahnhof Sonneberg
www.eisenbahnfreunde-sonneberg.de

Bw Stadthagen
www.dampfisenbahn-weserbergland.de

Traditions-Bw Staßfurt
www.lokschuppen-stassfurt.de

Bw Tuttlingen
www.bahnbetriebswerk-tuttlingen.de

Eisenbahnmuseum Weimar
www.thueringer-eisenbahnverein.de

Lokstation Westerborg
www.erlebnisbahnhof-westerwald.de

Lokschuppen Wismar
www.lokschuppen-wismar.de

Historischer Lokschuppen Wittenberge
www.dampflokm-salzwedel.de

Eisenbahnmuseum Würzburg
www.bw-wuerzburg.de

Nahezu alle Veranstalter, die nur auf digitale Buchungssysteme setzten, verzeichneten weniger Fahrgäste oder Museumsbesucher. Viele scheuten es vorab zu buchen und dann im Regen auf der Plattform der „Donnerbüchse“ zu stehen. So kam ich zum Beispiel bei den Tagen des Eisenbahnfreundes beim DEV in Bruchhausen-Vilsen ohne vorbestellte Fahrkarte nicht auf den Bahnsteig. Erst nach Verhandlungen mit dem freundlichen Personal wurde ich zum Fahrkartenschalter vorgelassen, um ein Fotopaket mit Fahrkarte zu kaufen. Eine spontan angereiste Familie wäre wahrscheinlich in diesem Fall wieder umgedreht, obwohl das ehrenamtliche Personal natürlich völlig richtig gehandelt hat.

Im Bw Wittenberge stauten sich die Bahnfans dagegen in langer Warteschlange, weil jeder seine Kontaktdaten aufschreiben und abgeben musste, man aber immerhin ohne Voranmeldung das große Ausstellungsgelände mit dem ausgegebenen Armband betreten durfte. Bei einigen Veranstaltungen war ebenfalls nur ein Eingang geöffnet, an dem jeder seinen Impfstatus vorzeigen musste, bevor er aufs Gelände kam. Ganz anders bei der Hespertalbahn in Essen, die in einem beliebten Ausflugsgebiet liegt. Hier reichten gut sichtbare Hinweise auf die Maskenpflicht im Zug und auf dem Bahnsteig. Die Fahrkarten konnten normal am Schalter erworben werden.

» Als Museumsbetrieb wieder möglich war, füllten sich auch die Plätze in den historischen Zügen

Allerdings verzichteten viele Museumsbahnen auf Zustiegsmöglichkeiten an nicht besetzten Unterwegsstationen, die allerdings ohnehin nur von wenigen Fahrgästen genutzt werden. Etwas komplizierter waren die teilweise durchgeführten Sitzplatzbeschränkungen in den Zügen umzusetzen – vor allem, wenn man als Familie reiste und nicht das gesamte Abteil besetzt werden durfte. Immerhin: Mit Maskenpflicht gab es mancherorts sogar Führerstandsmitfahrten auf gut belüfteten Dampflokomotiven.

Trotz Auflagen waren die meisten Fahrtage während der Sommermonate 2020 und 2021 gut besucht, sodass die Fahrgastzahlen insgesamt – auch aufgrund der Herbstfahrtage und der Nikolausfahrten 2021 – für viele Bahnen und Museen durchaus zufriedenstellend waren, wie mir diese auf Nachfrage berichten. Was bei allen angefragten Bahnen fehlte, waren allerdings die Einnahmen durch bestellte Sonderzüge, Ehrenlokfürer-Seminare, Raumvermietungen und Aktionstage, sodass in Summe rund zwei Drittel der Fahrgäste fehlten. In einigen Bundesländern gab es dafür aus dem Kulturerat Ausgleichszahlungen, was einzelnen Vereinen deutlich half. Wer als Verein während der Corona-Krise aktiv sein konnte, machte mit den Fans durchweg gute Erfahrungen, sodass man auch 2022 allorts wieder Eisenbahn pur erleben wird – auch wenn zum Jahresbeginn schon wieder die ersten Sonderfahrten verschoben oder abgesagt wurden. *Martin Menke*

■ Bundesbahn-Diesellok V 200 035 in Vorbild und Modell

Nürnberger Vierlinge

samt weiterem Nachwuchs

Viermal V 200 035 in einem Jahr: 1958 standen auf der Nürnberger Spielwarenmesse die HO-Modelle von Fleischmann (vorn links) und Trix (vorn rechts) und das TT-Modell von Rokal (Mitte). Kurz darauf zeigte Gützold zur Leipziger Messe seine Umsetzung (hinten als spätere Ausführung)



Beim Vorbild ragte V 200 035 gegenüber ihren Schwester-Lokomotiven nicht sonderlich hervor. Ganz anders im Miniaturformat! Gleich vier Modellbahn-Hersteller brachten 1958 ihre Interpretation genau dieser Lok auf den Markt: drei davon in HO, eine in TT. Und das war noch nicht das Ende dieser bemerkenswerten Geschichte

SERIE
Ein Modell und sein Vorbild

V 200 035

Die Premierenrolle – das sei gleich vorweggeschoben – gebührt der V 200 035 im Modellsektor nicht. Diese kommt der V 200 006 zu, die Märklin bereits 1957 in HO auf den Markt brachte. Die Wechselstromlok mit dem schweren Gussgehäuse und der Artikelnummer 3021 gab es später auch mit anderen Betriebsnummern zu kaufen. Doch während die Märklin-Bahner bereits mit einer V 200 versorgt waren, mussten Freunde des Gleichstrombetriebs und Trix-Express-Fahrer etwas warten. Systembedingt gab es Ende der 1950er-Jahre aber noch keine

wirkliche Konkurrenz der drei großen westdeutschen Modellbahnhersteller. Ergo versuchten auch Fleischmann und Trix, ihren Anhängern ein möglichst in sich geschlossenes Angebot an Triebfahrzeugen und Wagen zu bieten. Da durfte eine moderne Bundesbahn-Diesellok wie die V 200 natürlich nicht fehlen.

Diese folgte nur kurz nach dem Märklin-Modell im Jahre 1958 – und beide Branchengrößen hatten auf dasselbe Original gesetzt, nämlich V 200 035. Das wäre an sich schon bemerkenswert, doch geht

die Geschichte noch weiter: Auch Rokal im rheinischen Lobberich entschied sich für die V 200 035 und stellte sie im gleichen Jahr als TT-Modell vor. Komplettiert wird der Reigen durch die Gützold-Neuheit aus der ehemaligen DDR: Das vordergründig für den Export produzierte HO-Modell der westdeutschen V 200 war gleichfalls 1958 eine Neuheit mit der schon bekannten Loknummer V 200 035. Drei HO-Modelle plus eine TT-Version ein und derselben Maschine in einem Jahr – das klingt allemal rekordverdächtig. Interessant ist dabei auch, dass jedes der Modelle seine ureigene



Fleischmann HO



Im Laufe der Jahre änderte sich die Dachfarbe des Fleischmann-Modells mehrfach (links). Die Katalogabbildung von 1958/59 (oben) zeigte noch eine Idealdarstellung der DB-V 200 035

Technische Daten

Achsfolge	B'B'
Länge über Puffer	18.470 mm
Gesamtsachsstand	14.700 mm
Drehzapfenabstand	11.500 mm
Drehgestellsachsstand	3.200 mm
Treibraddurchmesser	950 mm
Höchstgeschwindigkeit	140 km/h
Leistung	2 x 1.100 PS
Leistungsübertragung	hydraulisch
Zugheizung	Dampf
Lokreibungsmasse	80 t
Achslast	20 t

Robin Fell/Sig. Oliver Strüßer

DB-Diesellokomotive V 200 035 vor dem F-Zug „Merkur“ am 23. Mai 1958 auf der Kölner Hohenzollernbrücke



V 200 035 vor dem F 163 „Loreley-Express“ Basel – Hoek von Holland am 14. Juli 1958 im Mainzer Hauptbahnhof

Ausprägung zeigte und auf seine Weise bei der Kundschaft Anklang fand.

V 200-Hochburg Hamm

Dass sich alle vier Hersteller für die V 200 035 als Vorbild entschieden, mag Zufall sein oder an der exakten Orientierung an den DB-Planzeichnungen gelegen haben. Der Lebenslauf der Originallok dürfte dagegen als Grund ausschneiden, jedenfalls sticht er nicht dermaßen hervor, dass man ausgerechnet diese V 200 hätte wählen müssen. Doch immerhin: Als V 200 035 Ende 1956 ihren Dienst bei der DB aufnahm, befand sich die Begeisterung rund um die Baureihe V 200 auf ihrem Höhepunkt. Durchaus noch rar auf deutschen Gleisen, war die neue Großdiesellok in der Werbung schon omnipräsent: Blättert man ein Kursbuch aus jener Zeit durch, kann man durchaus den Eindruck gewinnen, fast jeder Zug habe eine V 200 vorgespannt. Das war zwar weit entfernt von der Realität, konnte aber schnell zur Realität werden, wenigstens in Modell – und wenn man wollte.

Blicken wir zurück: Nach dem Bau der ersten fünf V 200-Prototypen durch Krauss-Maffei war die Serienfertigung auf die Lokschmieden MaK und Krauss-Maffei aufgeteilt worden. Der MaK fielen die Loks V 200 006 bis 025 zu, Krauss-Maffei durfte die weiteren Loks V 200 026 bis 086 fertigen. Als eine der in München entstandenen Maschinen wurde V 200 035 am 23. November 1956 von der Bundesbahn abgenommen und dem Bw Hamm zugeteilt. Hier zählte die Lok zusammen mit sechs Schwestern zu den ersten dort beheimateten V 200. Hauptaufgabe sollte der Ersatz der 16 Hammer Schnellzugdampflok der Baureihe 01 und der drei Exemplare der Baureihe 05 sein. Als in den Folgemonaten weitere V 200 in Hamm eingetroffen waren, übernahmen die Loks die wichtigsten Leistungen im F- und D-Zugdienst zwischen Braunschweig, Hamburg und Kiel im Norden und Osten sowie Aachen, Frankfurt (Main), Herbesthal, Köln, Mönchengladbach und Wiesbaden im Westen und



Hans Schmidt/Sig. Brinker

Süden. Gefahren wurden unter anderem Langläufe wie mit F 3/4 und F 33/34 zwischen Frankfurt (Main), dem Ruhrgebiet und Hamburg-Altona. Die umfangreichen Laufpläne ermöglichten Tagesdurchschnitte von rund 1.000 Kilometern, die höchste Tagesleistung wurde im Sommer 1962 mit 1.410 Kilometern erreicht – ein absoluter Rekordwert für DB-Dieselloks. V 200 035 und ihre Schwestern wurden also im Dienst durchaus gefordert.

H0-Doppelschlag aus Nürnberg

Die Übereinstimmung der Vorbildwahl bei Fleischmann und Trix in H0 sowie Rokal in TT dürfte seinerzeit auf der Nürnberger Spielwarenmesse wohl nur wenigen Fachbesuchern aufgefallen sein, den systemrelevant bzw. maßstabsbezogen denkenden Kunden wahrscheinlich gar nicht. Dazu entsprachen die einzelnen Modelle der V 200 035 obendrein den Philosophien der jeweiligen Hersteller und unterschieden sich durchaus in der Umsetzung. Bei *Fleischmann* bildete das im H0-Hausmaßstab 1:82 jener Jahre ausgeführte schwere Metallmodell unübersehbar das Prunkstück der Neuheitenschau – zumindest aus deutscher Sicht; parallel stellten die Nürnberger noch

die moderne Gotthard-Ellok Ae 6/6 der SBB vor. Mit der automatisch mit der Fahrtrichtung wechselnden Drei-Licht-Frontbeleuchtung der V 200 (erstmalig mit Lichtleiter statt Einzellämpchen) war man ebenso auf der Höhe der Zeit wie mit der für jene Jahre durchaus reichhaltigen Detaillierung. Um auch auf den damals üblichen engen Gleisradian einsetzbar zu sein, gab Fleischmann seiner unter der Artikelnummer 1381 für 37,50 D-Mark angebotenen V 200 035 einen in beide Richtungen weit ausschwenkenden Pufferträger mit, der auch die komplette vordere Schürze umfasste. Damit erkaufte sich der Hersteller den Nachteil, dass bei Geradeausfahrt ein deutlich sichtbarer Spalt im Gehäuse klappte. Doch wird bei den meisten Gleichstrom-Modellbahnern die Freude über die Verfügbarkeit und uneingeschränkte Verwendbarkeit des Modells diesen kleinen Wermutstropfen überwogen haben. Glücklicherweise waren die Kunden allerdings nicht mit dem anfangs verbauten, noch aus den früheren Spur-0-Zeiten stammenden rechteckigen Blockmotor. Äußerlich gut zu erkennen ist diese Variante am Schalterpilot am Drehgestell. Bereits 1959 aber profitierte das Modell von Fleischmanns neu entwickeltem Standard-Rund-

motor. Gleichzeitig wurde der stark glänzende Lack der Erstausslieferung von einer seidenmatten Lackausführung abgelöst, das Dach war nun grau statt grünlich-grau gehalten. Fleischmann fuhr damit den erwünschten großen Verkaufserfolg ein. Ab 1963 durfte das Gleichstrommodell auch als Zuglok der Touropa-Startpackung 381/3 fungieren. Kurzzeitig um 1963/64 hatte Fleischmanns V 200 035 ein dunkelgraues bzw. anthrazitfarbenes Dach – heute ist diese Ausführung in Sammlerkreisen sehr gesucht. Ab 1964 kam die Lok mit hellgrauem Dach in den Verkauf, zuletzt ab etwa 1967 zusätzlich noch mit silbernen Frontscheibenrahmen und angedeuteten Scheibenwischern. Doch bereits 1968 wurde das inzwischen mit seinem Maßstab und dem ausschwenkenden Pufferträger nicht mehr zeitgemäße Modell durch eine Neukonstruktion in Form der moderneren V 200¹ ersetzt.

Einen in ähnlicher Weise samt Schürze ausschwenkenden Pufferträger hatte auch das auf der Nürnberger Messe 1958 nur wenige Stände weiter bei Trix ausgestellte Modell für das hauseigene Express-System aufzuweisen. Nur fiel hier der Spalt zum Rest des Aufbaus noch stärker aus als beim Fleischmann-Pendant. Die zunächst unter der Artikelnummer 764 offerierte Trix-Interpretation der V 200 035 war wie das Fleischmann-Modell komplett als schweres Spritzgussmodell ausgeführt, orientierte sich aber im Gegensatz zu diesem (und als erstes Trix-Modell überhaupt) am Maßstab 1:87 (bislang 1:90). Im Direktvergleich zur Fleischmann-Lok wirkte die V 200 035 von Trix etwas weniger wuchtig. Angetrieben wurde die Neuheit vom bewährten Trix-Gleichstrom-Permamotor, der auf zwei Radsätze mit Plastikbereifung wirkte. Die Trix-Lok trug ebenfalls das bei der Bundesbahn hochaktuelle Dreilicht-Spitzensignal, allerdings verzichtete der Hersteller bis 1961 noch auf einen automatischen Lichtwechsel bei Fahrtrichtungsänderung. Von Anfang an war die Trix-V 200 auch Bestandteil der beiden Zugpackungen „Modell-Diesel-Schnellzug“ (7/1014, ab 1959: 508, ab

V 200 035

Hersteller	Krauss-Maffei
Fabriknummer/Baujahr	18279/1956
Abnahme	22. November 1956
Stationierungen	
Hamm P	3. Dezember 1956 bis 28. Juni 1963
Hamburg-Altona	29. Juni 1963 bis 31. Januar 1972
Lübeck	1. Februar 1972 bis 14. Mai 1978
z-Stellung	14. Mai 1978
Ausmusterung	24. September 1978
Zerlegung	Dezember 1982 im AW Nürnberg

1962: 1308, ab 1969: 53-1308-00) und „Modell-Städte-Diesel-Schnellzug“ (7/1014 St, ab 1959: 509). Letztere verschwand allerdings schon 1960 wieder aus dem Programm, der erstgenannte Schnellzug wurde bis 1969 angeboten.

Italienischer Ableger

Trix-Freunde nahmen ihre V 200 035 begeistert auf, das Modell verkaufte sich in großer Stückzahl. Große Änderungen durchlief es in den folgenden Jahren nicht, sieht man einmal von den wechselnden Artikelnummern ab (1959: 260; ab 1962: 2260; ab 1969: 53-2260-00, ab 1970 ohne Bindestriche geschrieben). Ab 1965 war dank der zwischenzeitlich engen Zusammenarbeit mit Rivarossi für kurze Zeit auch eine unter dem Namen Trix Express international angebotene Gleichstromversion verfügbar (2460). Das war nur sinnvoll, um im Zuge des erstarkenden Wettbewerbs auch die

Freunde des Zweileiter-Gleichstrombetriebs erreichen zu können. Wer damals schon den Blick über den deutschen Tellerrand hinweg schweifen ließ – das waren allerdings nur wenige –, dem war die neue Ausführung der Trix-Lok vertraut: Bereits seit 1961 war eben jenes Modell interessierten Kunden schon im *Rivarossi*-Katalog offeriert worden. Neben dem Einzelmodell (21991) gab es dort auch eine Güterzug-Packung mit fünf Wagen (20902). Wie bei der V 36 (siehe *em* 11/21) hatte Trix seine hier allerdings sicherlich bereits fertig lackierten und beschrifteten Baugruppen nach Italien geliefert, und Rivarossi sorgte dort für die technische Aus- bzw. Umrüstung. Das kurzzeitig lieferbare Expressinternational-Modell entsprach dieser Version. Ab 1967/68 gingen beide Hersteller wieder getrennte Wege. Sonst tat sich nicht mehr viel: Spätere Ausführungen des Trix-Modells hatten ein graues statt des bisherigen silbernen Daches. Auch im in der Regel eher langlebigen Trix-Sortiment wirkte V 200 035 dann irgendwann antiquiert – 1975 wurde sie letztmalig angeboten. Auch hier trat im Jahr darauf eine V 200¹ die Nachfolge an.

V 200 035 für TT-Begeisterte

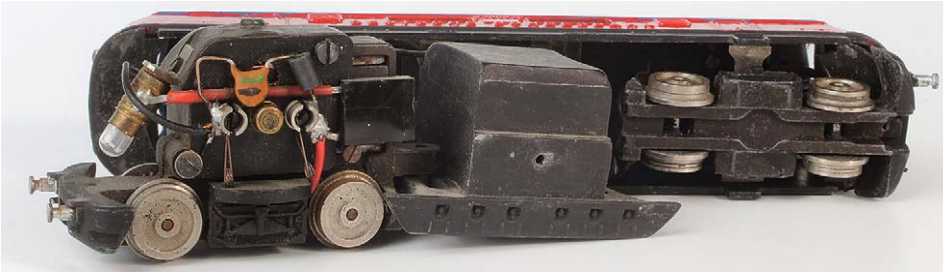
Die Freunde der TT-Modellbahn beglückte die Nürnberger Spielwarenmesse 1958 ebenfalls mit der modernen DB-Großdiesellok: *Rokal* präsentierte dort sein gelungenes Modell der V 200, das ebenfalls mit der Ordnungsnummer 035 aufwartete. Es war mit vielen hervorragend umgesetzten Details ausgestattet und schon kurz darauf unter der Katalognummer B 1014 für 40 D-Mark zu haben. Das weitgehend maßstäbliche Modell verfügte über ein Zweilicht-Spitzensignal mit automatischer Umschaltung bei Richtungsänderung. Der auf einem der beiden Drehgestelle aufliegende Permanentmagnet-Gleichstromrundmotor wirkte über ein Schneckengetriebe auf zwei Radsätze. Während der Aufbau des TT-Modells aus Kunststoff bestand, war mittig zwischen den Drehgestellen ein schweres, die herabreichende Schürze umfassendes Ballastgewicht eingebaut, das der 220 Gramm auf die Waage bringenden V 200 zu enormer Zugkraft verhalf.

Das Trix-Express-Modell wechselte im Laufe seiner bis 1975 währernden Verweildauer im Trix-Katalog mehrfach seine Artikelnummer; nur im ersten Verkaufsjahr war die Lok unter 764 verfügbar. Erstmals in Farbe stellte der Trix-Katalog 1961 die Lok vor (rechts); nun wechselte das Frontsignal mit der Fahrtrichtung

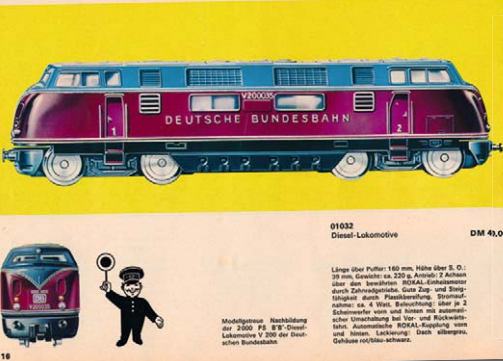


Sowohl Trix (unten links) als auch Fleischmann setzten auf ausschwenkbare Pufferträger. Damit ließen sich auch die damals üblichen engen Gleisradien durchfahren





Rokals erste TT-Ausführung B 1014 – rechts abgebildet im Katalog mit der Nummer 13 – erkennt man an den blanken Radsätzen



Die ab 1961 verfügbare überarbeitete Version mit neuem Motor ist äußerlich an den schwarz ausgelegten Rädern zu erkennen. Der Katalog 15 stellte den Sachverhalt allerdings umgekehrt dar

Die erhabene Beschriftung hinterließ dank der sauberen Lackierung einen guten Eindruck, etwas störend wirkten nur die großen seitlichen Befestigungsschrauben am Aufbau. Auch beim Rokal-Modell konnten die Pufferträger samt Schürzen in engen Radien ausschwenken. 1962 folgte eine grundlegende Überarbeitung der Konstruktion: Statt des bisherigen Antriebskonzeptes saß im Inneren der fortan unter der Artikelnummer 01032 angebotenen V 200 035 jetzt der neue Rokal-Einheitsmotor mit zuverlässigerem Zahnradgetriebe. Optisch hatte man das Modell ebenfalls optimiert und ihm statt der bislang blanken nun schwarz lackierte Radscheiben gegönnt, was die Lok deutlich aufwertete und ihrem großen Vorbild näher-

brachte. Mit dem Ende der Rokal-Produktion 1969 verschwand das TT-Modell schließlich aus den Händlerregalen.

Zwickauer Überraschungsmodell

Mit dem eingangs erwähnten vierten V 200-Neuling des Jahres 1958 dürfte wohl kaum jemand gerechnet haben. Denn für viele überraschend kam wenige Wochen nach der Nürnberger Spielwarenmesse auf der Leipziger Frühjahrsmesse die Ankündigung der Zwickauer Firma Gützold, die unter der Artikelnummer 5230/190/3 ihre ersten Muster der westdeutschen Großdiesellok zeigte. Dass Gützolds Wahl auf eine Bundesbahn- und keine Reichsbahn-Lok fiel, hatte einen triftigen Grund: Dank ei-

nes günstigen Preises (in der DDR 36 Mark), der unter dem der Konkurrenzprodukte angesetzt war, strebte man einen guten Verkauf im Westen an und erhoffte sich so dringend benötigte Devisen! Hierfür hatten die Konstrukteure alles richtig gemacht und ein optisch hervorragendes Modell geschaffen, das in seiner Anmutung dem Märklin-Modell recht nahekam – von ausschwenkenden Pufferträgern keine Spur. Erstmals bei einem DDR-Modell bestanden bei der V 200 035 Aufbau und Rahmen aus Thermoplast, die Fenster bekamen glasklare, bündig montierte Einsätze und nicht nur Cellonscheiben wie die Mitbewerber von Fleischmann, Trix und Märklin. Verbaut im Gützold-Modell war ein dreipoliger Topfmotor in Mittellage. Vorbildentsprechend trieb er alle vier Radsätze beider Drehgestelle über Gelenkwellen an. Statt des Dreilichtspitzensignals gab es nur ein Zweilichtspitzen-signal mit angedeutetem dritten Spitzenlicht.

Sehr sauber hatte man bei Gützold den großen seitlichen Schriftzug DEUTSCHE BUNDESBAHN nachgebildet – für die DDR-Führung bildete er freilich einen Stein des Anstoßes, verkaufte sich das schicke Modell des „Klassenfeindes“ doch auch im eigenen Arbeiter- und Bauernstaat mangels Alternativen erstaunlich gut. So mussten die erhabenen Lettern rund anderthalb Jahre nach Produktionsbeginn auf Weisung des Ministerrats entfernt werden – anfangs durch Abfeilen der erhabenen Lettern der bereits produzierten Gehäuse, kurz darauf durch eine Formänderung. Gützolds V 200 035 rollte fortan als „schwere Diesellokomotive“ ohne den Schriftzug auf die Anlagen. Damit war man der DB sogar um ein paar Jahre voraus: Zwar waren die ab 1956 gefertigten Lieferlose ab V 200 056 von der Bundesbahn bereits ohne die Lettern, dafür aber mit dem neuen „DB-Keks“ in Dienst gestellt worden, doch

Besonderheit am Rande

V 200 035 zum Schieben

Die ersten Schritte, die man bei Trix in einem Maßstab „unterhalb“ von H0 unternahm, reichen zurück ins Jahr 1959 – und sie haben ebenfalls mit der V 200 035 zu tun: Nur ein Jahr nach der Präsentation der Trix-Express-Lok durften Fachbesucher auf der Nürnberger Spielwarenmesse erneut eine V 200 035 am Trix-Stand bewundern – nun jedoch viel kleiner. Mit den „Minitrix“ genannten „Eisenbahn-Miniatur-Modellen“ aus Zinkspritzguss im Maßstab 1:180 wollte der Hersteller eine neue, preiswerte Spielmöglichkeit für Jung und Alt schaffen. Die Modelle besaßen keinen Motor, konnten aber leichtgängig geschoben werden, was ihnen später unter Sammlern den Namen „Schiebetrax“ einbrachte. Von Anfang an mit dabei war die V 200 035 in durchaus detail-



Ab 1959 gab es die V 200 035 von Trix auch als Schiebemodell im Maßstab 1:180 unter dem Namen „Minitrix“

reicher Umsetzung und mit sauberer Mehrfarb-Lackierung. Das 51 Gramm leichte Modell kostete nur drei D-Mark und war daher auch vom Taschengeld bezahlbar. Erhältlich war die Lok entweder allein (821, ab 1962: 7821) oder als Bestandteil zweier Schnellzug-Packungen (896/897, ab 1962: 7896/7897). Mit der Einführung der im Maßstab 1:160 gehaltenen „Minitrix Electric“ im Jahre 1964 kam das Ende der Schiebemodelle. 1966 waren sie letztmals im Katalog vertreten. OS



Überraschend stellte Gützold auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1958 sein HO-Modell der DB-V 200 035 erstmals vor; hier eines der Messemuster



Der zunächst vorbildgerecht an den Seiten angebrachte Schriftzug DEUTSCHE BUNDESBAHN musste auf Geheiß der DDR-Wirtschaftsführung 1960 entfernt werden



Obwohl so längst nicht mehr in der Produktion, zeigten die Abbildungen in den Piko-Katalogen zwischen 1967 und 1969 wieder Modelle mit ausgeschriebenem Schriftzug



Im Laufe der bis 1969/70 währenden Produktionszeit wechselten die Farben von Aufbau und Rahmen mehrfach, links die späte hellrote Version aus dem Piko-Vertriebszeitraum

entfiel der große Schriftzug bei den Vorbildloks (und somit auch bei V 200 035) erst ab Mitte der 1960er-Jahre im Rahmen von Hauptuntersuchungen. Dem Verkaufserfolg des Gützold-Modells tat das keinen Abbruch. Seit 1962 kam ein geänderter Topfmotor zum Einsatz, der nun mit dem Rahmen verschraubt war statt wie bisher nur lose dort aufzuliegen. Dafür galt die neue Artikelnummer 180/790. Im Laufe der Zeit änderte der Hersteller die Rot- und Grautöne von Gehäuse und Rahmen mehrfach; ab 1964 blieben die inzwischen baulich etwas umgestalteten Rahmen unlackiert und damit hellgrau. Mitte des Jahrzehnts stellte man die Produktion zudem auf Plastik- statt der zuvor verwendeten Metallpuffer um.

Auch für den Export in den Ostblock zeigte sich das Modell bereit: Mit grün statt rot lackiertem Gehäuse wollte man vor allem in der Sowjetunion und in Polen Käufer ansprechen – allerdings mit geringem Erfolg. Ähnliches hatte man mit einer

blauen Exportversion für Ungarn vor. Angeboten wurden diese „Ableger“ nur kurze Zeit; echte und nicht bloß umlackierte Modelle sind daher heute eine absolute Rarität. Bald aber änderten sich die äußeren Rahmenbedingungen: Schon seit 1967 wurden die HO-Produkte der großen DDR-Hersteller einheitlich unter dem Handelsnamen *Piko* vertrieben und in einem gemeinsamen Katalog präsentiert. Den Export in den Westen übernahm die staatliche DDR-Außenhandelsorganisation Demusa in Berlin. Die Herkunft war im Katalog allerdings weiterhin an den Artikelnummern ablesbar. So stand für die Gützold-Produktion die vorangestellte 190, dahinter blieb im Falle der V 200 035 die zuletzt gültige G 13 erhalten. Diese späten (Piko-)Ausführungen fielen durch einen deutlich helleren Rotton auf; verfügbar waren sie allerdings nur noch wenige Jahre. Interessanterweise wurde in den Piko-Katalogen wieder eine Lok mit ausgeschriebenem Schriftzug gezeigt. Kurz vor der Markteinführung der DR-V 180 von Gützold

verschwand die DB-Diesellok 1969/70 aus dem Programm. Wie erhofft hatte sie auch im Westen viele Liebhaber gefunden.

Konkurrenz in Hamburg-Altona

In der Zwischenzeit hatte sich ebenso bei der Bundesbahn-Lok einiges getan: Im Bw Hamburg-Altona waren V 200 bereits seit 1956 heimisch, im Sommer 1963 kam V 200 035 zur Verstärkung des Bestandes hinzu. Die Lok half hier mit, die Dampflok der Baureihe 03 im hochwertigen Reisezugdienst abzulösen. Ein Haupteinsatzgebiet der Altonaer V 200 war die Nord-Süd-Strecke, doch der Fahrdrat rückte aus Richtung Süden immer näher an die Hansestadt heran und erreichte 1965 Hamburg, was eine Umstrukturierung der Einsätze notwendig machte. So fand man V 200 035 und ihre Kolleginnen fortan vor allem auf den Hauptbahnen in Schleswig-Holstein, gefahren wurde aber auch ins westliche Niedersachsen und ins niederländische Oldenzaal. Schon 1966 machte sich Konkurrenz aus dem eigenen Hause bemerkbar, als Altona erste V 200¹ erhielt, die vor den schwersten Zügen schnell erste Wahl wurden. Ab 1967 kamen dann die ersten ölgefeuerten 01¹⁰ vom Bw Kassel, später jene vom Bw Osnabrück Hbf nach Altona, die leistungsmäßig alle V 200-Bauarten in den Schatten stellten. Erinnert sei in diesem Zusammenhang an eine Fußnote in einem Kursbuch um 1970, in dem die DB kürzere Fahrzeiten auf der Westerländer Strecke vermeldete und diese „durch den Einsatz leistungsfähigerer Lokomotiven“ begründete. So umschrieb die Bundesbahn den Ersatz der mittlerweile 220 genannten Diesellokomotiven durch Dampflok der Baureihe 012.

Hamm, Hamburg und zum Abschluss Lübeck waren die Stationen der Bundesbahn-V 200 035

Das Ende der 220 in Altona rückte näher, obwohl noch immer beachtliche Tagesschnitte erreicht wurden. Im Februar 1972 wechselte 220 035 zusammen mit zahlreichen weiteren V 200 zum Bw Lübeck, wo sie noch sechs Jahre Dienst leisten sollte – unter anderem im anstrengenden Wendezugdienst zwischen Hamburg, Lübeck und Travemünde. Hinzu kamen Eilzüge im östlichen Schleswig-Holstein sowie im Großraum Hamburg; auch der Harz wurde noch angefahren. Nach ihrer z-Stellung im Mai 1978 wurde 220 035 im AW Nürnberg abgestellt. Durchaus von Erfolg gekrönt waren die Bemühungen der Bundesbahn, ausgemusterte, aber noch betriebsfähige V 200 ins In- und vor allem Ausland zu verkaufen. Ein früher Kunde war die Baufirma Heitkamp, die Bauzugloks für eine Streckenerneuerung in Saudi-Arabien benötigte. Heitkamp kaufte diverse V 200, ließ sie wüstentauglich modifizieren und setzte sie im Ausland ein. Auch V 200 035 wurde verkauft und offiziell zur Heitkamp-Lok 7. Doch die Lok diente an ihrem Abstellort nur als Ersatzteillieferant und opferte ihre Motoren und andere Einzelteile

Manfred Scheithing (2)

Oliver Strüber



Peter Wittmann

V 200 035 wurde noch zur 220 035 EDV-gerecht umgenummert; hier zeigt sie sich im August 1980 abgestellt im AW Nürnberg

für die „Wüstenloks“. Nach vier Jahren Abstellzeit als Ersatzteilspeicher wurde V 200 035 alias „Heitkamp 7“ 1982 im AW Nürnberg zerlegt.

V 200 035 bei Roco und Märklin

Zu diesem Zeitpunkt standen die Vertreterinnen der ersten Modellgeneration noch tausendfach im Einsatz auf den Modellbahnanlagen des In- und Auslands. Doch war es längst Zeit für eine moderne Interpretation der Vorbildlok und eine grundlegende Neukonstruktion in HO. Roco nahm sich der Sache an und präsentierte 1985 sein Modell der V 200 035. Lieferbar war die Epoche-III-Lok mit ausgeschriebenem Bundesbahnschriftzug an den Seiten in Gleich- und Wechselstromversion (43522/43928) in den Jahren 1985 und 1986, ehe weitere Schwesterloks folgten. Nur zwei Jahre später eröffnete V 200 035 bei Roco auch den Reigen der N-Vertreterinnen ihrer Baureihe (23257). Sie blieb bis 1990 lieferbar. Die bei der ersten Serie noch fehlende Silberfärbung der Zierstreifen legten die Österreicher bei der rasch folgenden Neuauflage nach.

Dass auch Märklin irgendwann eine V 200 035 im eigenen Programm haben wollte, war nur eine Frage der Zeit – schließlich stand diese Betriebsnummer im Kollektivgedächtnis vieler Modellbahner inzwischen fast als Sinnbild für die Baureihe an sich. 2012 lieferten die Göppinger ihre seit 1997 bekannte Neukonstruktion nun mit mfx-Technik und Sound unter dieser Loknummer aus (37805). Auch dieses HO-Modell verfügte als Lok der frühen Epoche III über die seitlichen Lettern des Bundesbahnschriftzuges. Im Jahr darauf war die Lok



Roco HO/N

Oliver Strüder

Auch Roco wählte 1985 die V 200 035 für seine HO-Neuauflage. Zwei Jahre später folgte noch die Ausführung im Maßstab 1:160

Märklin wollte nicht tatenlos zusehen und legte 2012 die V 200 035 mit mfx-Decoder als Variante der Neukonstruktion von 1997 auf

Märklin HO



Werk/Stg. TechnikMedia

im Betriebszustand um 1958 schließlich auch als 1-Modell von Märklin verfügbar (55804).

Im Fazit betrachtet, fällt der V 200 035 somit ein Rekord im Modellbahnbereich zu: Keine andere Betriebsnummer hat es bis heute zu solch einer hohen Zahl an Nachbildungen und zu einer solch großen Verbreitung gebracht! Und wer weiß, viel-

leicht animieren die „Vierlinge“ von 1958 und ihr späterer Nachwuchs künftig noch andere Hersteller, es mit der V 200 035 auf dem Modellbahnmärkte zu versuchen?

Nischen für eine Nachbildung gäbe es trotz des reichhaltigen Angebots auch heute. Und es müssen ja nicht vier auf einmal sein ... MW/OS/MHZ



■ Landschaftsschaustück „Westheimer Feld“ im Maßstab 1:45

Catwalk

für die Fahrzeugpräsentation

Wer regelmäßig unser Magazin liest, wird Dirk Kuhlmann hier schon begegnet sein – allerdings im Zusammenhang mit Modellbau im Maßstab 1:220. Kürzlich erfolgte mit einem Ausflug in die Nenngröße O sein Sprung in höhere Sphären



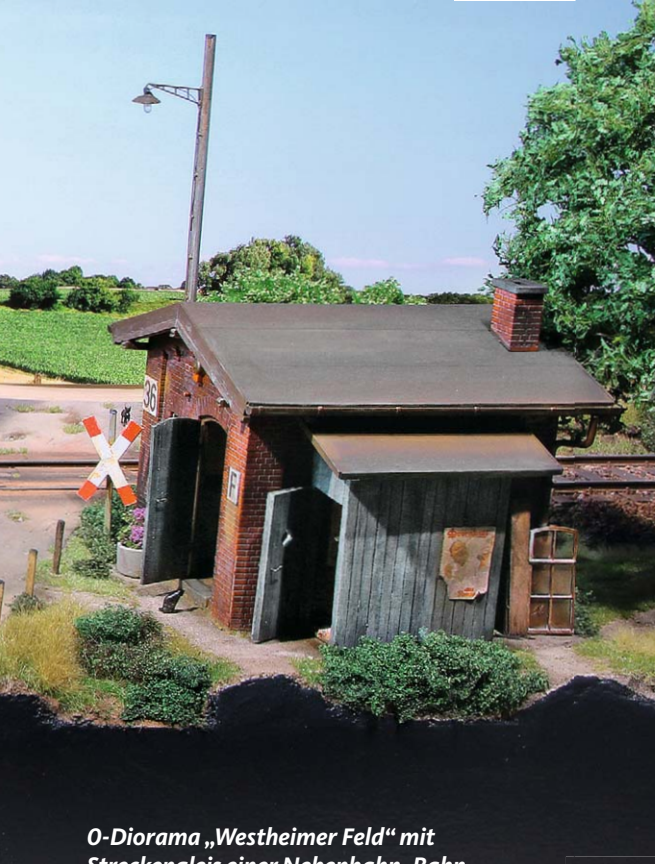
Das Lenz-Gleis für den geplanten O-Catwalk ist bereits aufgeleimt, das umgebende Landschaftsprofil aus den Styrodurschichten herausmodelliert und mit Spachtelmasse bestrichen

Wer schon so ausgiebig wie ich im kleinsten Maßstab gebastelt hat, sucht irgendwann eine neue Herausforderung. Genau hierin war mein Ansatzpunkt für die Entstehung des Schaustücks „Westheimer Feld“ zu sehen. Die Anfänge hierzu reichen zurück bis zum Frühjahr 2019, als ich mit Jörg Erkel vom 1zu220-Shop in Westheim (Sauerland) einige neue Projekte besprach. In seinem Fachgeschäft stand eine drei Meter lange Teststrecke samt Weichen für O-Fahrzeuge. Prompt gab es eine Vorführung, gepaart mit dem Aufzeigen aller technischer Möglichkeiten, die die Lokmodelle in diesem Maßstab in sich vereinen.

Die Präsentation auf einem nackten Regalbrett mit Gleisen missfiel mir allerdings. Schnell war die Idee geboren, hierfür einen würdevollen „Catwalk“ für die Schönheiten im Maßstab 1:45 bzw. 1:43,5 zu bauen. In den Folgemonaten startete ich einige Versuchsreihen auf kleinen Holzbrettchen, um die Arbeitsschritte in diesem für mich riesigen Maßstab zu testen. Dazu reichte mir als Testfahrzeug ein Klv 12 von Lenz und ein Gleisstück für die Größenverhältnisse völlig aus. Mein Fundus an Landschaftsbaumaterialien beschränkt sich indes auf die etwas kleineren Maßstäbe, sodass sich mit diesem Projekt mal wieder eine wunderbare Pionierarbeit ergab.

Konzept und Materialbeschaffung

Zehn Zentimeter breite Pappelsperholzblettchen von zehn Millimetern Stärke bildeten die Grundlage zum Bau des Spantenkastens mit den Maßen von 150 mal 30 Zentimetern samt einer Deck-



O-Diorama „Westheimer Feld“ mit Streckengleis einer Nebenbahn, Bahnübergang, Postenhäuschen und einem sich nähernden Klv 12 der Bundesbahn



Dirk Kuhlmann (5)

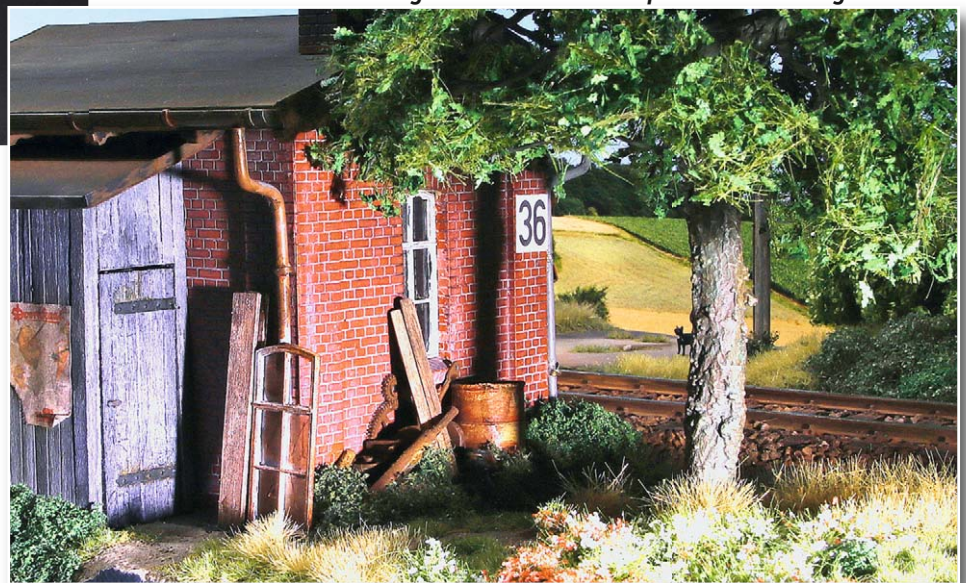
Hingucker des Dioramas ist natürlich das Postenhäuschen mit seinen vielen Details ringsherum und einer kompletten Einrichtung im Inneren

platte. Natürlich sind im Hohlraum weitere Verstärkungen angebracht, denn allein der kalkulierte Steinschotter würde ein erhebliches Gewicht mit sich bringen. Bei einem gerade durchlaufenden Gleis ist ein Plan prinzipiell nicht nötig. Da ich aber einige Landschaftspartien von Vorbildfotos übernehmen wollte, nahm ich Bleistift und Radierer zur Hand und skizzierte die Modell-Natur nach meinen Vorstellungen. In dieser Phase arbeitete ich zugegebenermaßen ein wenig chaotisch – einfach aus dem Bauch heraus. Erste Skizzen auf dem Kasten ließen jedoch schon erahnen, dass die Vorplanungen umsetzbar schienen.

Das Flexgleis von Lenz wurde auf eine zehn Millimeter starke Holzleiste aufgeklebt. Für ein fast ruhendes Schaustück schien mir eine Schalldämmung unnötig. Bei zehn Zentimetern Rahmenhöhe war sogar genug Platz nach unten in die Tiefe gegeben. Mit einer Stichsäge und einem Oszillierer wurden der kleine Wasserabfluss und der spätere Standplatz einer Baumgruppe „tiefergelegt“. Im Baumarkt beschaffte Hartschaumplatten von 20 Millimetern Dicke wurden schichtweise verklebt und bildeten die Basis der Geländedecke. Wohlweislich musste der Hartschaumhügel etwas höher ausfallen, damit genügend Spielraum für die folgenden „Schnitzarbeiten“ blieb.

Formen der Landschaft

Beim Modellieren des Geländeprofiles kam ein gezahntes Küchenmesser, eine grobe Raspel und auch wieder der Oszillierer zum Einsatz – etwa für die Böschungen von Gewässern oder für Hänge, die nicht zu steil ausfallen sollten. Auf



Das Lenz-Gleis wurde mit Schotter von Real-Modell und Rostfarbe für Schienen und Kleisenen perfektioniert, die Flächen links und rechts sind schon begrünt



Dirk Kuhlmann (2)

Die Streckeninspektionsfahrt wurde am Bahnübergang für ein Schwätzchen mit dem diensthabenden Postenwärter unter den Schatten spendenden Bäumen unterbrochen

In der Nenngröße 0 sollte man bei der Landschaftsgestaltung tief ins Detail gehen und den natürlichen Wechsel von Erde, Steinen und Gehölz darstellen



das Arbeiten mit einem Thermocut verzichtete ich bewusst, da damit die Oberflächen zu glatt und die späteren Spachtelmassenschichten schlecht halten würden. Die groben Landschaftskonturen zeigten nach einigen Stunden des Abtragens eine recht wilde Darstellung. Mögliche Spalten zwischen den Hartschaumplatten wurden mit Haushaltstüchern ausgestopft und später verspachtelt. Im nächsten Schritt erfolgte noch der Einbau einiger Stützmauer-Abschnitte und eines Kabelkanals am Fuße der späteren Schotterbettung.

Die Holz-Reparaturspachtelmasse von Molto ist immer schon mein bevorzugtes Mittel fürs Spachteln, da es relativ geschmeidig und nach dem Trocknen sandig-rau bleibt. Hier dann die erste Überraschung meines Nenngrößenwechsels von Z auf 0: Drei Kilo Spachtelmasse gingen für das kleine Betriebsdiorama drauf! Dabei wurden allerdings auch gleich kleinere Pfade und Wege eingearbeitet. Nach kurzer Trocknungsphase ging es mit feinerem Reparaturspachtel aus der Tube weiter, womit alle befestigten Fahrwege eine „asphalтиerte“ Oberfläche erhielten.

Nachdem die Landschaftsformen mit diversen erdähnlichen Dispersionsfarben lasierend einen ersten natürlichen Eindruck erhielten, lagen bereits verschiedene Sande und Erdsorten zur perfekten Oberflächenvollendung bereit. Auch wenn nach der Begrasung nicht mehr viel zu sehen war, halte ich diese Vorarbeit für wichtig, denn Gras wechselt sich optisch in der Natur stets mit Erde, Sand und Steinen ab. Bevor die Anlage begrünt wurde, musste das Gleis noch farblich behandelt werden. Einer angemixten Rostfarbe für die Schienenflanken und Kleiseisen wurde feiner Mineralsand für blühende Roststellen beige-mischt. Von Real-Modell stammt das Material zum Einschottern. Verschiedene Pulverfarben sorgten schließlich für eine vorbildgerechte Patina.

Aufgeschossene Halme

Insgesamt drei Grasschichten brachte ich hier auf, natürlich mit unterschiedlichen Faserlängen. Dabei waren die Materialien von miniNatur, Polák und Woodland Scenics meine erste Wahl. Fertige Grassmatten wird der Betrachter hier vergebens suchen, da die Einmaligkeit einer bestimmten Landschaft nur durch ein Fasergemisch gut zur Geltung kommt. Auch Bäume und Büsche sind eigene Kreationen mit den typischen Hilfsmitteln wie Draht und selbst gemischter Holzstammfarbe.

Viel Spaß hat der Zusammenbau des kleinen Dienstpostengebäudes von Real-Modell gemacht. Dabei stach ein weiterer Vorteil des Maßstabs 1:45 heraus: Nicht nur visuelle Andeutungen wie in 1:220 waren hier möglich, sondern der morbide Charme des Häuschens konnte bis zum letzten Ziegelstein und vor allem bei der Inneneinrichtung umgesetzt werden.

Dirk Kuhlmann

Ihr digitaler Einstieg



Wie geht es weiter?

Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *Digitale Modellbahn* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 7,45 pro Heft monatlich frei Haus (statt € 8,50). Ich kann den Bezug jederzeit kündigen

Testen Sie 2x *Digitale Modellbahn*

Jetzt Vorteile nutzen:

- ✓ Sie sparen € 8,10 gegenüber dem Einzelkauf
- ✓ Die *Digitale Modellbahn* kommt bequem frei Haus
- ✓ Nach den 2 Ausgaben jederzeit kündbar!
- ✓ Starten Sie mit der brandaktuellen Ausgabe

Testen Sie jetzt die *Digitale Modellbahn*:

Auf 84 Seiten erhalten Sie jetzt Praxis- und Erfahrungsberichte, Grundlagen, Marktübersichten, Themen aus Modellbahnelektronik, Software und Computeranwendungen für Modellbahner, außerdem Neuheiten-Vorstellungen, sowie Tests und fundierte Bastel- und Selbstbauberichte.

Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter **vgbahn.shop/digitalstarten**



Märklin HO: Das ÖBB-„Krokodil“ 1189 04 aus der zweiten Bauserie verfügt über viele angesetzte Details

■ Ellok-Reihe 1189 der ÖBB in HO von Märklin/Trix

Österreichisches Krokodil

Seit Jahrzehnten sind die „Krokodile“ aus der Schweiz oder Österreich beliebte und kräftige Maschinen für lange Modellzüge. Die ersten dieser über 20 Meter langen Gebirgs-Schnellzugeloks wurden in den 1920er-Jahren entwickelt. Da sie sich dank ihrer gelenkigen Bauweise mit zwei kurzgekuppelten Triebgestellen – auf denen eine Maschinenbrücke mit Transformator, Schlittenschaltwerk und zwei Führerständen gelagert war – bestens bewährten, beschafften die BBÖ/ÖBB ab 1926 eine zweite Serie. Diese neun „Krokodile“ konnten sich durch leistungsstärkere Motoren sowie eine andere Getriebeübersetzung zügig fortbewegen. Aus dieser

Lieferung haben Märklin (Artikelnummer 39089) und Trix (25089) sich die tannengrüne 1189 04 für die aktuelle Neukonstruktion ausgesucht. Für 549 Euro bekommt man ein digital voll aus-

457

**kW Stundenleistung bei
950 U/min leistete der Motor**

gestattetes Model mit mfx+-Decoder und 23 Geräusch- und Lichtfunktionen. Neben dem einzeln schaltbaren Dreilicht-LED-Spitzensignal können bei Solofahrt an der Rückseite ein weißes oder rotes Licht gezeigt werden.

Ebenso sind Rangierlicht, Führerstands- und Maschinenraumbelichtung separat digital schaltbar.

Gute Fahreigenschaften

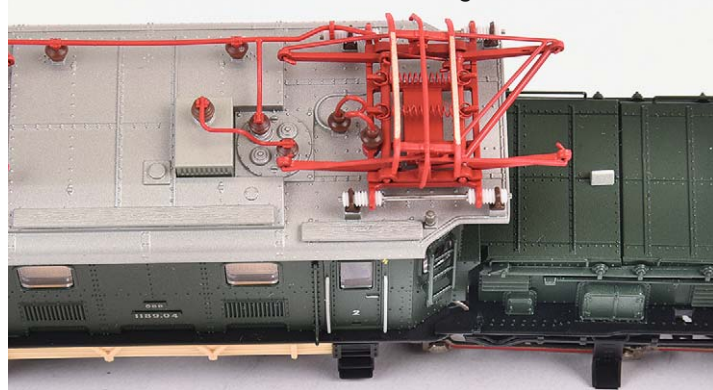
Der Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse überträgt seine Kraft mittels Kardanwellen auf jeweils zwei Treibradsätzen in den Triebgestellen. Dank des Gelenkfahrwerks lassen sich alle gängigen Gleisradien und Weichenstraßen mit der umgerechneten Höchstgeschwindigkeit von 101 km/h befahren. Auch die Zugkraft der 450 Gramm wiegenden Lok mit Haftreifen ist mit 1,6 Newton in beiden Fahrtrichtungen ausreichend. Nachdem die ersten Praxistests zur vollen Zufrieden-

heit verliefen, haben wir uns die Optik genauer angeschaut. Das dreiteilige Metallgehäuse ist reichlich detailliert. Neben vorbildgerechten Gravuren findet man auch viele freistehende bzw. angesetzte Details, Leitungen, Kühlrohre für das Transformatoröl und Griffstangen. Besonders gefallen die vielen Klappen an den Vorbauten. Doch auch das Fahrgestell mit den rot lackierten Kuppelstangen entspricht heutigen Qualitätsstandards. Wer ins Innere blickt, findet auch eine Führerstands- und Maschinenraum-Nachbildung. Außerdem können die Pufferträger noch mit Bremsschläuchen und Schraubenkupplungsimitationen nachgerüstet werden. MM

Die Gehäuse der gelenkigen Vorbauten sind aufwendig graviert, die Kuppelstangen rot ausgelegt



Auf dem Dach findet man nachgebildete Nieten, Laufstege und die Details der elektrischen Ausstattung





■ Heljan H0

Berlin Night Express für den Skandinavienverkehr

Wer komfortabel per Bahn von Berlin nach Skandinavien reisen möchte, kann den „Berlin Night Express“ nut-

zen. Heljan hat über Lemke nun das dreiteilige Wagenset 1 (Artikelnummer 60801/234,90 €) ausgeliefert. Es

Heljan H0: Liegewagen des „Berlin Night Express“

beinhaltet drei farbenfrohe Liegewagen 2. Klasse mit den großen, farbigen Anschriften der Städtenamen Are,

Stockholm, Malmö und Berlin an einer bzw. Snälltåget an der anderen Wagenseite. MM

■ LGB 2m

Containertragwagen Sb-t

Um das Lichtraumprofil in den Tunneln besser ausnutzen zu können, stellte die RhB 2010 die vierachsigen Containertragwagen Sb-t mit „Knick“ in Dienst. Die Wechselbehälter bzw. Container können dabei mittels Portalkran oder Reach Stacker schnell zwischen Schiene und Straße umgeschlagen werden. Diese Betriebssituation

LGB 2m: Der Containertragwagen Sb-t der RhB ist mit unterschiedlichen Containern erhältlich

können Gartenbahner nun mit den formneuen LGB-Modellen darstellen, die es in grauer Grundfarbgebung mit Handbremskurbel an der Bühne und gelbem Container der schweizerischen Post (Artikelnummer 45925) sowie mit seitlichem Handbremsrad und weißem RhB-Kühlcontainer (-26) für je 249 Euro gibt. MM



■ Minitrix N

Containertragwagen Sgmmns¹⁹⁰



Minitrix N: Erdaushub wird mit dem Sgmmns¹⁹⁰ der AAE abgefahren, wie die nachgebildeten Ladeguteinsätze zeigen

Der vierachsige Containertragwagen der Gattung Sgmmns¹⁹⁰ der AAE rollt aus Göppingen als Formneuheit mit zwei gelben Kunststoff-Mulden vor. Letztere sind mit Erdaushub gefüllt und so z. B. im Original auf der Großbau-

stelle „Stuttgart 21“ im Einsatz. Die überwiegend aus Metall gefertigten, 23 Gramm wiegenden Modelle mit Y25-Drehgestellen werden jeweils einzeln verpackt im Sechser-set (Artikelnummer 15075/250 €) ausgeliefert. MM

■ Märklin/Trix H0

Eilzugwagen-Set nicht nur für den VT 92⁵

Ein interessantes Zugset (Artikelnummer 41327 bzw. 23507/je 289 €) mit vier unterschiedlichen, vierachsigen DB-Wagen ist der Eilzug mit dem aufgedruckten Zuglauf Nürnberg –

Sulzbach-Rosenberg – Schwandorf – Furth i. W. Er ist aus dem Gepäckwagen Pw4üe, einem Reisezugwagen 2. Klasse B4ywe und je einem Umbauwagen AB4yge 1./2. Klasse sowie

■ Bemo H0m

MOB-Triebwagen in zwei Ausführungen

Wer bis Mai 2021 vorbestellt hatte, kann nun einen der vier neuen Modelle des MOB-Triebwagens CFZe 4/4 beim Fachhändler abholen. Allerdings gilt das zunächst nur für die Analogversionen für 369,99 Euro, weil die Sounddecoder der Digitalausführungen (Artikelnummern 13xx/474,99 €) derzeit nicht lieferbar sind. Die vier Varianten stellen die weiß/hellgrauen Triebwagen 1004 mit (1283 304) und 1005 ohne Schat-

tenschrift (-01) im Betriebszustand vor dem 1956 erfolgten Umbau zu Bahndienstfahrzeugen dar. Außerdem gibt es beide Modelle auch als Bahndiensttriebwagen in der oxidroten Farbgebung – der X 22 (-92) repräsentiert dabei den Zustand direkt nach der Lackierung im frischen Rot, der X 21 (-91) zeigt sich hingegen mit ausgebleichtem Lack vor seiner Außerdienststellung Ende der 1960er-Jahre. MM

Bemo H0m: MOB-Triebwagen 1004 ...



... und 1005 nach dem Umbau zum Bahndienstfahrzeug

Werk



Trix H0: vierteiliges, nach Vorbildfotos zusammengestelltes Wagenset

Neu im Schaufenster | Fahrzeuge

■ Baureihe 80 in 1 von MBW

Rangierlok mit mächtig Dampf

MBW 1: Mit der Baureihe 80 macht der Rangierbetrieb Spaß, allerdings muss man mit einer langen Pinzette die nachgebildete Original-Kupplung einhängen



schluss und mit tief sitzendem Nummernschild, der kleine Kohlenkastenaufsatz aus angeordneten Brettern, die genieteten Wasserkästen mit zu öffnenden Klappen und die vorn liegende Lichtmaschine. Wenn man das Modell einzeln beiliegende Dach abnimmt oder die Türen zum Führerstand weit öffnet, kann man nahezu alle Details am Arbeitsplatz der Lokmannschaft entdecken. Erwähnenswert sind insbesondere die bedruckten Manometer, die zierlichen roten Handräder und die schwenkbaren Sitze für Lokführer und Heizer.

Stellt man das Modell aufs Gleis, kann man 32 Funktionen über den Loksound-Decoder XL-V5 abrufen. Vor der ersten Fahrt aber bitte die in der Betriebsanleitung gekennzeichneten Schmierstellen am Gestänge leicht ölen und ggf. drei Milliliter Dampfdestillat einfüllen, anschließend Strecken- oder Rangiergang wählen und mit gut klingendem Sound die Abnahmefahrt starten! Sollte es dabei kurze stromlose Abschnitte geben, sorgt der Pufferspeicher dafür, dass die Lok mit Licht und Sound noch mehrere Zentimeter weiterfährt, um wieder spannungsführende Gleisschnitte zu erreichen. MM

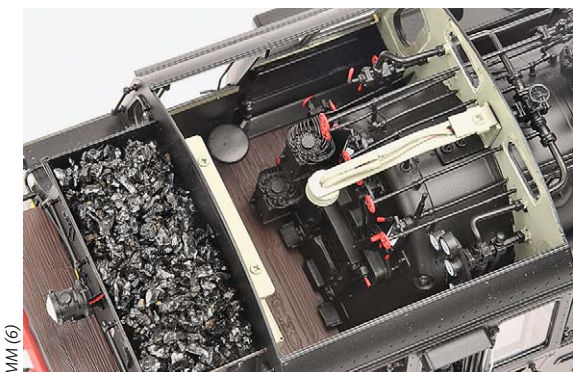
Gerade für kleinere Innenanlagen sind kurze Dampflokomotiven interessant, die für Rangieraufgaben eingesetzt werden können. Von daher ist die Baureihe 80 eine attraktive Maschine. Die nur 300 Millimeter langen Tenderloks (Artikelnummer = Loknummer) sind für 2.490 Euro als 80 002 der DRG, im grauen Fotoanstrich als 80 026, als Epoche-III-Maschinen 80 024 der DR sowie 80 013, 028, 016,

031 und 034 der DB oder als RAG-Werklok D 727 der Epoche IV gefertigt worden. Je nach Vorbildlok und Einsatzzeitraum unterscheiden sie sich u. a. an der Art der montierten Lampen, dem Verschluss der Rauchkammertür, dem Kohlenkasten bzw. dem Aufsatz, an den Wasserkästen und diversen anderen Komponenten. Zur Besprechung lag uns die 2.829 Gramm wiegende 80 034 des Bw Schweinfurt

mit Untersuchungsdatum 9.8.58 vor. Neben dem DB-Keks und dem Fabrik-schild „Hohenzollern/Düsseldorf 1928“ sind auch alle anderen Anschriften zum Teil mehrfarbig sauber aufgebracht. Weitere hervorzuhebende optische Merkmale sind die zu öffnende Rauchkammertür noch ohne Zentralver-



Rückansicht mit vollständig nachgebildetem Pufferträger und Kohlekasten mit Holzaufsatz



Blick in den komplett eingerichteten Führerstand mit nahezu allen Bedienelementen und Beleuchtung



HO 15597 Straßenkünstler € 16,99



HO 15902 Radfahrer € 16,99



HO 15808 Bobby-Car-Rennen € 13,99



www.noch.de • YouTube www.noch.de/youtube

NOCH GmbH & Co. KG, Lindauer Str. 49, D-88239 Wangen/Allgäu

Fahrzeuge

■ L.S. Models HO Farbenfrohe Vectron MS



L.S. Models HO:
Vectron MS der DB AG
mit unterschiedlichen
Werbebotschaften

Mit den Elloks 193 366 „I am Einziger“ (Artikelnummer 16075) und 193 362 „I am a climate hero“ (-77) zu je 299,90 Euro von DB Cargo erscheint der Vectron nun in der Mehrsystemausführung (MS) als weitere farblich attraktive Formvariante unter Berücksichtigung bauartbedingter Unter-

schiede. So wurde u. a. das Dach mit vier Stromabnehmern ausgerüstet und die entsprechenden Leitungen, Isolatoren usw. wurden montiert, die Drehgestelle dem Original angepasst sowie auch die Führerstände überarbeitet. Durch die weiße Grundfarbe erkennt man die vielen Details am Lok-

gehäuse jedoch erst auf den zweiten Blick. Auffälliger sind dagegen die bunt aufgedruckten Botschaften an den Seiten der mit MTC21-Schnittstelle bestückten Modelle. Wer an der Artikelnummer ein „S“ anhängt, bekommt für 424,90 Euro digitale Ausführungen mit ESU-Decoder. Die Fahreigenschaf-

ten der 490 Gramm wiegenden und umgerechnet 248 km/h (v_{vorbild} 160 bis 200 km/h) schnellen Elloks mit fünfpoligem Motor samt Schwungmasse sind ausgewogen. Wer möchte, kann die Lok nach Versetzen einer Steckbrücke sogar vorbildgerecht unter Fahrdraht einsetzen. MM

Mehr Vorrat für Big Boy und Challenger



Als ideale Ergänzung zu den in den letzten Jahren erschienenen ölgefeuerten US-Dampfloks Big Boy und Challenger bringt Märklin in HO einen passenden Ölkesselwagen auf den Markt. Beim Vorbild führen die Wagen zusätzlichen Brennstoff mit und erlauben den Dampfloks somit einen größere-

ren Aktionsradius – Gleiches lässt sich nun in Modell nachstellen. Der wohldimensionierte HO-Vierachser trägt, entsprechend den Lokomotiven, das Design der Union Pacific. Er ist als limitiertes Sondermodell ab dem 1. April im gut sortierten Fachhandel erhältlich (Art.-Nr. 0104-2022). em

■ Modellbahn Union HO Optimierter Klv 20

Mit dem Klv 20 erscheint wieder ein ehemaliges Brekina-Modell im Handel, allerdings mit neuer Antriebseinheit, sechspoliger Schnittstelle und auf Wunsch auch mit Zimo-Sound. Die DB beschaffte die Fahrzeuge auf Basis des VW-Transporters T 1, der allerdings einen neuen Rahmen erhielt und trotz der höheren Vorbildgesamtmasse von ca. 1,4 Tonnen und nur 28 PS noch mit 70 km/h unterwegs war. Die je nach Ausstattung 99,99 (analog), 129,99 (digital) oder 179,99 Euro (Sound) kostenden Modelle (Artikelnummern MU-HO-T20001 bis -9) erreichen umgerechnet eine etwas höhere Geschwindigkeit, können aber auch langsam über saubere Gleise rollen. Entgegen dem Original,



Modellbahn Union HO: Neben DB-Varianten wird auch der Klv 20 „317“ der RAG angeboten

das am Streckenende gewendet wurde, kann man die sauber bedruckten und 42 Gramm wiegenden Kleinwagen in beiden Richtungen mit der umgerechneten Höchstgeschwindigkeit von 85 km/h einsetzen. In der Epoche IV verschwanden die robusten VW-Busse von den DB-Gleisen, blieben aber bei zahlreichen Museen und Privatbahnen erhalten. MM



Piko HO: dreiteiliges Wagenset der S-Bahn Rhein-Ruhr

■ Piko HO S-Bahn-Wagenset

Für Nahverkehrsfreunde aus dem Ruhrgebiet ein Muss ist das dreiteilige Wagenset der S-Bahn Rhein-Ruhr (Artikelnummer 58226/210 €). Neben dem obligato-

rischen Steuerwagen besteht es aus den x-Wagen 1./2. und 2. Klasse. MM



Piko HO/N: Frontansichten des HO-Modells mit und der N-Ellok ohne Sonnenschutzblende sowie unterschiedlicher Lampenanordnung

trieb wurden sie auch bis in die Epoche IV hinein eingesetzt, wobei einige 1957/58 modernisiert wurden. Im Detail gab es zwischen den Fahrzeugen der einzelnen Bauserien äußerliche Unterschiede, was weitere Formvarianten ermöglicht.

Ähnlich wie beim HO-Modell wird die N-Ellok von einem im Mittelteil untergebrachten Motor angetrieben. Dieser überträgt seine Leistung über Kardanwellen und Getriebe auf die beiden äußeren Radsätze und die Blindwelle. Jeweils ein Rad des mittleren Radsatzes ist bei den Modellen bei der Nenngrößen mit einem Haftreifen

17.300

Millimeter über Puffer sind die dreigeteilten Originale lang

bestückt. Auch das Fahrwerk und der Dachbereich der N-Lok stehen im Detaillierungsgrad dem HO-Modell des Bw Haltingen in nichts nach. Ebenso sind die Lichteffekte in Führerstand und Maschinenraum sowie das schaltbare Spitzensignal der im Bw Freiburg (Breisg) in der BD Karlsruhe stationierten 191 098 identisch. Bei den Dienstmassen von 91 bzw. 561 Gramm und an den entsprechend der Vorbildlok gravierten Gehäusen gibt es dagegen deutliche Unterschiede. MM

■ Baureihe E 91 bzw. 191 von Piko in HO und N

Bundesbahn-Ellok für zwei Epochen

Der Begriff komplette Neukonstruktion trifft in diesem Falle nur auf das neue N-Modell der 191 098 zu, das es analog mit Next18-Schnittstelle (Artikelnummer 40540/270 €) oder digital (-41/380 €) gibt. Die aktuelle HO-Maschine der E 91 101

mit PluX22-Schnittstelle (51544/259,99 €) bzw. digital mit Sound für Gleich- (-45/349,99 €) oder Wechselstrombetrieb (-46/359,99 €) ist dagegen die erste Formvariante der letztjährigen Neuentwicklung und wurde im Original ebenfalls 1929 in Dienst

gestellt. Beide Modelle entstammen somit der letzten, zwölf Loks umfassenden Lieferserie und werden der Unterbaureihe E 91⁹ zugeordnet. Wie die ersten, ab 1926 beschafften E 91 mit ihrem hohen Wiedererkennungswert und Winterthur-Schrägstangenan-



Piko HO/N: Die Baureihe E 91 bzw. 191 im direkten Vergleich

MM (2)

■ Lima H0

Wendezug der FS

Vom neuen Doppelstockwendezug, dessen 800 Vorbilder in zwei Serien gebaut und ab 2005 eingesetzt wurden, haben wir die Garnitur in DPR-Farbgebung begutachtet: Set 1 enthält den Steuerwagen und zwei Mittelwagen (Artikelnummer 5051/159,99 €), Set 2 zwei baugleiche Mittelwagen (-4/107 €). Die Farbgebung der Modelle passt exakt zur FS-Reihe 464 (siehe *em* 3/22). Der Steuerwagen verfügt über eine vollständige, weiß/rot wechselnde Zugspitzbeleuchtung. Die Lampen leuchten flackerfrei, denn alle acht Räder des Waggons werden zur Stromabnahme genutzt, ein Digitalbetrieb ist aber nicht vorgesehen. Durch das großflächige Frontfenster mit separat eingesetzten Scheibenwischern

Wolfgang Bärnka

Lima H0: Die Wagen des FS-Dreiersets können mit zwei Mittelwagen verstärkt werden



ist die Führerstandseinrichtung in einheitlichem Grau gut zu erkennen. Auch die einheitlich blaue Inneneinrichtung ist auf beiden Ebenen vorhan-

den. Die Seitenwände der Wagenkästen sind glatt und vorbildgerecht ohne nennenswerte Details. Nur die Einstiege und die Fensterrahmen sind er-

haben und zeigen richtige Dimensionen. Die Drehgestelle zeigen gute Tiefenwirkung, könnten aber eine feinere Detaillierung aufweisen. WB

■ Brawa H0

Staubbehälterwagen Uacs⁹⁴⁶ der Bundesbahn in unterschiedlichen Lackierungen

Obwohl nur 24 solcher Staubbehälterwagen im Einsatz waren, fehlte bis dato ein maßstäbliches Modell. Brawa hat da Abhilfe geschaffen und gleich zum Start mehrere Varianten der Epochen IV und V herausgebracht. Als Uacs⁹⁴⁶ bezeichnet, verfügen zwei Modelle (Artikelnummer 50303/-04) über graue Aufbauten mit schwarzen

Chassis, während ein Wagen (-05) komplett hellgrau lackiert ist. Darüber hinaus ist auch ein Epoche-III-Fahrzeug als KKds (-00) erhältlich. Die 54,90 Euro kostenden Modelle laufen auf Drehgestellen der Bauart 931. Diese sind wie der gesamte Wagen figuran ausgeführt und alle Geländer, Griffstangen sowie Aufstiege feinst

möglich wiedergegeben. Das Chassis zeigt eine gut detaillierte Bremsanlage und alle Armaturen zur Entleerung des Ladeguts. Die Hauptabmessungen wie LüP, Behälter-Durchmesser und

Achsstand werden exakt eingehalten. Die Lackierung ist makellos, die Bedruckung von Details und Beschriftung konturscharf. Weitere Modellvarianten sind bereits angekündigt. WB

Wolfgang Bärnka (2)



Brawa H0: Die vier Behälter des Uacs⁹⁴⁶ der DB fassen im Original 58 m³

■ Igra Model TT

Vierachsige Schnellzugwagen der CSD

Mit den neuen, zwischen 59,50 und 63,50 Euro kostenden grünen CSD-Schnellzugwagen der Gattungen Bai (Artikelnummern 97200000/-04), Ba (-01/-05), Bac (-02/-) und dem Speise-

wagen BRa (-03), die im Original in den 1960er-Jahren u. a. von Prag nach Berlin eingesetzt wurden, können internationale Reisezüge vorbildgerecht nachgebildet werden. MM

Werk



Igra Model TT: Passend zur CSD-Diesellok Reihe 478 werden Schnellzugwagen für den internationalen Verkehr angeboten

Anzeige

PROXXON
MICROMOT
System

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

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

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

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

MBS 240/E



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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

■ **Exakt-train H0**

Niederländischer Lazarettwagen

Der NS-Schnellzugwagen AB 7543 erscheint als Rotkreuzmodell aus dem Zweiten Weltkrieg. Obwohl es keine Fotos eines solchen Einsatzes hinter den Fronten gibt, ist es wahrscheinlich, dass die Fahrzeuge dieses Typs, wie auch andere NS-Wagen, von der Reichsbahn für humanitäre Einsätze beschlagnahmt wurden. Das Modell (Artikel-

nummer 10033/89,90 €) ist 250 Millimeter lang und hat ein großes rotes Kreuz auf weißer Fläche auf dem Dach aufgedruckt. An den Seiten befinden

sich zwei kleine Symbole dieser neutralen Hilfsorganisation. Die Buchstaben „BVZ“ sind ebenfalls auf beiden Seitenwänden des improvisierten Lazarettwa-

Exakt-train H0: Lazarettwagen der NS mit BVG Anschrift

gens aufgedruckt, was für behelfsmäßiger Verwundetenzug steht. GF



Guus Ferrée

Bachmann und KR Models OO: Neue Modelle aus dem Königreich



Bachmann, KR Models OO: Vier unterschiedliche Dampfloks für Sammler und Modellbahnanlagen nach englischem Vorbild

Im Maßstab OO erreichte uns aus England eine Reihe formneuer Modelle. Echte Oldies darunter sind die Class 812, eine dreifach gekuppelte Schlepptenderlokomotive der Caledonian Rail, z. B. als Sondermodell in der aktuellen Museumsausführung (Artikelnummer 35-284 Z/199,95 BRP bzw. mit Sound 299,95 GBP) oder die Precedent-

Class der L & NWR mit Vorlaufachse und zweifach gekuppelten Antriebsachsen ebenfalls als Sondermodell (-161 Z/220,00 GBP) als Einmalauflage für Rails of Sheffield. Weitere Versionen auch anderer Epochen sind frei erhältlich. Als Standardmodell und komplett überarbeitete Neuentwicklung ist die Class V 2 lieferbar – eine

Schnellzuglokomotive der LNER (-200/229, 95 GBP). Ein echtes Unikat stellt die Gasturbinenlokomotive GT 3 (GT3/229 GBP bzw. mit Sound 299 GBP) von KR Model dar. Als Vorführlokomotive der English Electric kam sie bei British Rail allerdings nie zum Einsatz, denn die Zeit der Dampf- und Turbinenloks war bereits abgelaufen. WB

■ **Halling/Stängl H0e**

Neue Inneneinrichtungen

Mit den Reisezugwagen B4iph/s 3113 (Artikelnummer 725-613-B) und 3143 (-43/je 65 €) der Bregenzwaldbahn kann man nun auch Züge mit „Wälderbahn“-Schriftzug zusammenstellen. Für den BD4iph/s 4230 (-60/75 €) wurde sogar eigens eine Inneneinrichtung neu konstruiert, die auch das WC nachbildet. Letztere ist, wie viele andere neu ins Programm aufgenommene Waggon-Inneneinrichtungen, die nun überwiegend im 3D-Druck entstehen, auch einzeln für rund zehn Euro erhältlich. MM

Halling H0e: Für verschiedene Stängl-Reisezugwagen werden Inneneinrichtungen angeboten



■ **Fleischmann N**

Baureihe 288 und Kesselwagen Uahs/Zans

Fleischmann N: Doppel-Diesellokomotive 288 002 der Bundesbahn



Gunnar Selbmann (2)

Fleischmann hat begonnen, die ersten Varianten der Doppel-Diesellokomotive V 188 auszuliefern. Es handelt sich um die rote 288 002-9 (Artikelnummer 725100/-70) der DB und daran anschließend die Ursprungsversion als graue Wehrmachtslokomotive D 311.01 (-01/-71). Die Modelle unterscheiden sich vorbildgerecht in den Dächern, im Fahrwerksbereich und an den Fronten. Im Gegensatz zum alten Roco-Modell hat sie nur einen Motor mit Antrieb auf zwei Radsätzen, was allerdings durch vier Haftreifen kompensiert wird. Die analogen



Fleischmann N: VTG- und GATX-Kesselwagen

Modelle mit Next18-Schnittstelle kosten 229,90 Euro und digital mit Geräuschdecoder 374,90 Euro. Einen ausführlichen Vergleichstest gibt es im N-Bahn Magazin 2/22. Ebenfalls eine komplette Neuentwicklung ist der vierachsige und 97,4 Millimeter lange Kesselwagen für brennbare Flüssigkeiten.

Ausgeliefert wurde er in einem Set mit zwei grauen VTG-Fahrzeugen (825810/72,90 €) sowie als Dreier-Packung als Zans von GATX Austria in Hellgrau (-13/108,90 €). Der Wagen hat einen vorbildgerecht schmalen Langträgerrahmen mit einer angesetzten Bremsanlage. GS



MM (3)

■ Piko H0 Baureihe 360

Die unverwüsthche Rangierlok der DB-Baureihe V 60 erscheint jetzt als Formvariante in ozeanblau/beigefarbener Lackierung der DB AG, GB Traktion Köln-Deutzerfeld. Die 360 913 (Artikelnummer 52832/189 €) wurde gegenüber der kürzlich vorgestellten Neukonstruktion insbesondere im Dach-

Piko H0: Mit der 360 913 erscheint eine Formvariante der letztjährigen Neukonstruktion

bereich geändert und ist jetzt auch mit zwei Indusi-Magneten ausgestattet. Das 233 Gramm wiegende Modell mit einem Haftreifen kann für Rangierfahrten mit unter 3 km/h und Streckenfahrten mit zügigen 119 km/h eingesetzt werden, wobei Zuglasten bis zu 0,5 Newton möglich sind. MM

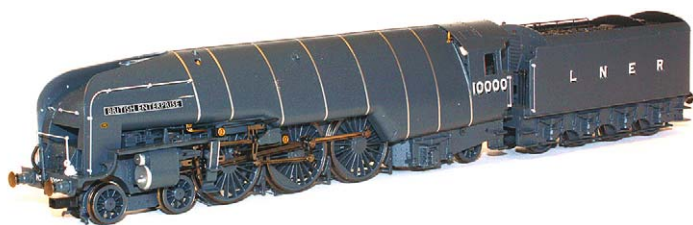
■ Hornby 00

Versuchslok der LNER mit Hochdruckkessel

Nigel Gresley ließ 1929 die ungewöhnlich aussehende „British Enterprise“ mit Hochleistungs-Hochdruckkessel bauen. Sie überzeugte aber nie und wurde später mit einem Kessel der A4 umgebaut. Beide Ausführungen sind von Hornby angekündigt. Bei der detaillierten, experimentellen Maschine (Artikelnummer R3841/250 €) ist die Laufkultur gut,

allerdings die Zugkraft recht schwach. Im Tender ist Platz für einen Sounddecoder. Die beiden Schleppachsen sind serienmäßig ohne Spurkränze ausgeführt. Modellgerechtere Tauschradsätze liegen bei. Allerdings muss dazu der Führerstandsboden ausgefräst werden, da andernfalls die Räder blockieren und zu Kurzschlüssen führen. WB

Wolfgang Bdinke (2)



Hornby 00: Versuchslok Class W1 der LNER

■ Tillig H0m/e

Personenwagen für den Museumsbahnzug

In einer Einmalaufgabe hat man drei Personenwagen einer Museumsbahn nachgebildet. Im Dreier-Set für H0m (Artikelnummer 01176) oder H0e (-77) zu je 118,90 Euro enthalten sind zwei Bi mit den Betriebsnummern MEV 2 mit Rau-

cherabteil und MEV 4 für Nichtraucher sowie der B-Wagen MEV 7 mit geschlossenen Bühnen. Die Modelle haben am Langträger kaum sichtbar Fristen von 2008 aufgedruckt, sind aber ansonsten für alle Epochen geeignet. MM



Tillig H0e: Die auch in H0m erhältlichen Zweiachser mit Inneneinrichtung tragen die neutralen Anschriften einer Museumsbahn

Außerdem...

... hat Fulgurex die Schweizer E 4/4 in den Betriebszuständen von 1914 bis 1953 (Artikelnummern 2254/1 bis 7) zu je 2.099,99 Euro als digitale Messing-Handarbeitsmodelle in H0 aufgelegt



Werk (4)

Fulgurex H0: E 4/4 8902

... sind die dreiachsigen DB-Umbauwagen in unterschiedlichen Varianten mit elektrischer Heizung (41241-09 bis -12) für je 261,50 Euro von Lenz in 0 lieferbar



Lenz 0: AB 3yge der DB

... lieferte A.C.M.E. die sechssachsige CFR-Ellokreihe 060-EA in gelber Rompetrol- (10017) und roter Hora-Lackierung (-27) zu je 258,90 Euro für die Epoche VI in H0 aus



A.C.M.E. H0: Ellok 40-0733-2

... hat Märklin an ausgewählte Tester bereits die neuen Kurzkupplungsköpfe (72000) für Normschächte nach NEM 362 ausgeliefert, die speziell für Loks mit vorbildgerecht niedriger Pufferbohle konstruiert wurden

Märklin H0: Kurzkupplung



... lohnt sich aktuell der schnelle Gang zum Fachhändler, denn viele 2022er-Fahrzeug-Neuheiten müssen rechtzeitig vorbestellt werden!

Anzeige

PROXXON
MICROMOT
System

FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE

Heißdraht-Schneidegerät THERMOCUT 230/E. Zum Trennen von Styropor und thermoplastischen Folien. Auch zum Arbeiten mit Schablonen.

Für Architekturmodellbau, Designer, Dekorateur, Künstler, Prototypenbau und natürlich für den klassischen Modellbau. 30 m Schneidedraht (Ø 0,2 mm) gehören dazu.

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



Joswood HO: Bürotürme,
zwischen denen Platz bleibt für
eine Bahntrasse oder Straße



Auf den Dachflächen kann man
Grünbereiche für Mitarbeitende
und Wildtiere gestalten



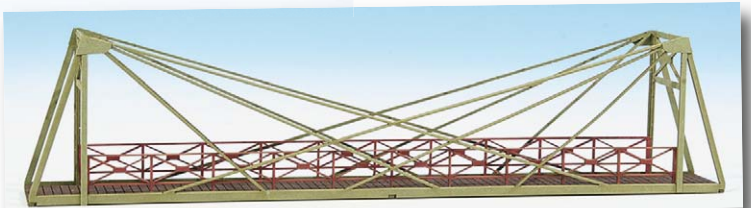
Die Fußgängerbrücke kann zur
Querung von Gleisen, Straßen
oder Gewässern genutzt werden

■ Modernes Stadthaus in HO von Joswood

Bürotürme mit Bahnanschluss

Viele Modellbahner sammeln Lokomotiven und Wagen, die das aktuelle Bild der DB AG und vieler Privatbahnen prägen. Doch oft rauschen die Züge dabei durch Modellbahnlandschaften, die sich seit den 1960er-Jahren kaum verändert haben. Fachwerk- oder Ziegelgebäude haben zwar ihren Reiz, sollten aber auf Epoche-V/VI-Anlagen nicht ausschließlich verwendet werden. Obwohl recht imposant, ist der Büroturm „The Gate“ (Ar-

tikelnummer 21046/149 €) doch noch gut neben einer Bahnstrecke platzierbar. Im Original entstanden ähnliche Gebäude auf ehemaligen Post- oder Rangierbahnhöfen in Innenstadtlagen. Da aber noch Nahverkehrszüge, S- oder U-Bahnen rollen, ist zwischen dem 478 Millimeter hohen Komplex ausreichend Platz für eine zweigleisige Bahntrasse oder eine Schnellstraße. Diese wird überspannt von einer zum Lieferumfang gehörenden, aber auch einzeln



erhältlichen 220 Millimeter langen Fußgängerbrücke (-49/11 €). Da für die Querung der Bahngleise keine Brückenköpfe benötigt werden, liegen dem Laser-cut-Bausatz diese auch nicht bei.

Das neue Bahnhofsviertel

Das eine Grundfläche von 500 mal 350 Millimeter benötigende Stadthaus mit seiner Fassade, die an alte Montanwerke erinnern soll, gehört zur Serie „Das neue Bahnhofsviertel“, die im Jah-

resverlauf mit einem weiteren Gebäude ergänzt wird. Der umfangreiche Bausatz erfordert etwas Erfahrung und ein langes Wochenende für die Montage mit reichlich schnelltrocknendem Weißleim. Will man noch LED-Beleuchtungen und Inneneinrichtungen einbauen sowie fleißige Preiserlein einkleben, muss deutlich mehr Zeit investiert werden. In Ruhe sollte man auch die Dachbegrünung angehen, die zu solch einem modernen Bauwerk dazugehört. MM

■ Wiking HO

Clark-Stapler und Normag-Traktor

Vor fast 70 Jahren fertigte man einen Clark-Gabelstapler als Werbemodell in 1:25, der jetzt auch erstmals in 1:87 erscheint. Der kompakte Stapler (Artikelnummer 117101) verfügt über einen kippbaren Hubmast mit beweglicher Gabel, separatem Sitz sowie Lenkrad mit angesetzter Konsole. Vom Herstellerwerk in Mülheim (Ruhr) wurden sie ab 1952 meist per Bahn ausgeliefert und von zahlreichen Unter-



nehmen sowie der Bundesbahn eingesetzt. Für den Transport mittels Lkw ist der neue Mercedes-Tief-ladesattelzug „Ruhr Intrans“ mit Seilwinde und Clark-Schriftzug geeignet (049002). Eine ähnliche

Wiking HO: formneuer Normag-Traktor und Clark-Gabelstapler auf dem Clark-Auslieferungssattelzug

Entwicklung wie der Clark-Stapler kann der formneue Normag Faktor I (039801) aufweisen, der nun entsprechend dem Industriemodell für HO-Landwirte mit angesetzter Doppellenker-Pendelachse, Kühlergrill mit sechs Lüftungsschlitzen, linksseitigem Luftfilter und freistehenden Scheinwerfern erscheint. MM



■ Brekina H0

Bahnbus und Kipper

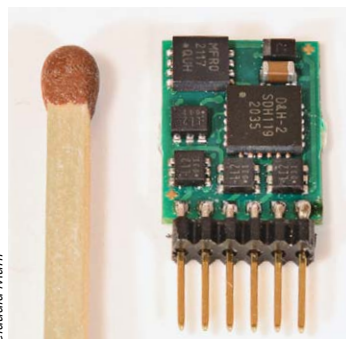
Im Jahre 1961 brachte Büssing den neuen, schweren Haubenwagen Commodore SAK auf den Markt, der nun als Kipper gleich in mehreren Lackierungsvarianten (Artikelnummern 79251 bis -55) ausgeliefert wird. Ebenfalls für die Epochen III/IV attraktiv

Brekina H0: Büssing Commodore SAK und DB-Bus von Magirus

ist der Bahnbus Magirus Saturn II (59526), der gerade für eine Sonderfahrt eingesetzt wird. Feuerwehrfreunde können diesen Bus (-25) nach Hamburger Vorbild in Zweifarbenlackierung mit der Liniennummer 112 in Szene setzen. MM

■ Modellbahn Union

Kleiner Lokdecoder von Doehler & Haass



Modellbahn Union: exklusiv von Doehler & Haass entwickelter Lokdecoder

Doehler & Haass hat den 8,5 mal 11,7 mal 1,8 Millimeter kleinen Decoder PD10MU (21,99 € bzw. im Zehnerset je 19,99 €) mit Anschlusslitzen oder sechspoliger NEM-651-Stiftleiste für MU entwickelt. Er entspricht weitge-

hend den bekannten Decodern des Herstellers und hat eine gute Lastregelung, womit neben den klassischen Motoren auch Glockenanker-Motoren niederfrequent mit 16 oder 32 Kilohertz angesteuert werden können. Als Datenformat ist sowohl DCC als auch der Analogbetrieb möglich. Für die störungsfreie Fahrt sind zwei Kondensatoren verbaut, die bei kürzeren Unterbrechungen den Decoder versorgen. Der Motorausgang kann mit einem Ampere belastet werden, was auch die maximale Gesamtbelastbarkeit ist. Die vier dimmbaren Funktionsgänge können je 150 bzw. 300 Milliampere liefern. Das ABC-Bremsverfahren wird inklusive Langsamfahrt unterstützt. Zudem ist RailCom im Decoder vorhanden. Er ist über den D&H-Programmer und die Zentrale updatebar. CM

■ Modellbau-Atelier Dietrich

Eckenunterkonstruktionen

Modellbahnhintergründe wirken besser, wenn man sie im Radius durch Ecken führt. Mit einer praktischen, aus mehreren Ebenen montierten Konstruktion aus gefrästen Leichtstoffplatten ist das recht einfach zu bewerkstelligen. Neu im Angebot sind jeweils 29,50 oder 90 Zentimeter hohe Versionen mit einem Radius von 25 oder 50 Zentimetern, die je nach Ausführung zwischen 21,60 und 45 Euro kosten. MM



Modellbau-Atelier Dietrich:
Hintergründe lassen sich mit der Eckenkonstruktion wirkungsvoll befestigen

Werk (3)

Außerdem...

... hat Auhagen in N eine kleine Gleiswaage mit Wellblechgebäude (Artikelnummer 14487/19,50 €) für Gleise ohne Bettung ausgeliefert



... findet man unter www.wilamo.de attraktive, aus MDF-Platten gelaserte Halbreif-Stadthäuser mit Balkonen (74 €) oder Arkaden (93 €) für 2/G-Innenanlagen

... können Weltenbummler das Wiking-H0-Wohnmobil (026802) von Karmann auf Basis des VW T4 nutzen, das detailreich umgesetzt und mehrfarbig bedruckt ist



Wiking H0: Karmann-Womo

... bietet Volker Bauer (www.my-bowtieforyou.de) verschiedene G-Figuren aus unterschiedlichen Epochen in Uniformen an

... benötigt man nur noch ein Sound-Modul, damit die sechsköpfige Preiser-H0-Jazzband mit zahlreichen Musikinstrumenten (10112/15,99 €) richtig in Szene gesetzt werden kann



Preiser H0: Jazzband

... hat Modellbahn Union exklusiv von Loewe Zehn-Kubikmeter-Absetzmulden als lackierte Fertigmodelle in H0 (16,90 €) und N (9,99 €) produzieren lassen. Erhältlich sind im Zweierset z. B. THW-, Feuerwehr-, Alba-, Remondis- oder Veolia-Mulden (2230 ff.)

Modellbahn Union H0: Absetzmulde



Anzeige

PROXXON
MICROMOT
System

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

MICROMOT-Bohrständer MB 200. Mit Schwalbenschwanzführung und schwenkbarem Ausleger zum Schrägbohren und vielseitigen Fräsen. Dazu der MICRO-Koordinatentisch KT 70.

Aus Alu-Druckguss mit CNC-gefrästen Führungen und Passungen. Stark untersetzter Zahnstangenvorschub mit Rückholfeder für viel Gefühl bei wenig Kraftaufwand. Praktische Bohrtiefenanzeige mit einstellbarem Endanschlag.

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

Bohrständer
MB 200

Koordinatentisch KT 70



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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

■ Zu Besuch bei technomodell/profi modell thyrow

Handwerks- betrieb mit Präzisionsanspruch

Über einen langen Zeitraum hinweg war der Unternehmensname pmt nur TT-Bahnern oder Straßenbahnfans ein Begriff. Doch spätestens seit Übernahme der traditionsreichen Schmalspur-Marke technomodell hat sich das geändert

Sein Hobby zum Beruf machen – diese Formulierung trifft auf Werner Hammer als Inhaber der Firma *profi modell thyrow* voll und ganz zu. Langfristig geplant war diese Entscheidung vor mehr als drei Jahrzehnten nicht, aber was tun, wenn quasi über Nacht die Strukturen eines Landes zusammenbrechen, vermeintlich Sicheres nicht mehr existiert, sich andererseits aber auch etliche Chancen zu Neuem bieten? Nach dem Abitur begann Hammers Berufsleben zuerst mit einem Ingenieurstudium mit dem Abschluss als Dipl.-Ing. für Verkehrskybernetik mit den Schwerpunkten Automatisierungs- und Eisenbahnsicherungstechnik. Der Bedarf bei der Deutschen Reichsbahn war in den 1980er-Jahren hoch und führte Werner Hammer schließlich 1986 nach Teltow zum Elektro-Apparate-Werk als wichtigem

Zulieferer der DR. Mit der „Wende“ wurde der Betrieb aufgelöst, nur wenige Mitarbeiter wurden von Siemens übernommen – für Werner Hammer der Startpunkt, fortan eigene Wege zu gehen.

Weißmetallmodelle als Auftakt

Als Modellbahner und Modellbauer hatte Werner Hammer während des Engagements in DMV-Arbeitsgemeinschaften bereits erste Erfahrungen mit dem Zinguss gesammelt. Dieser galt zu DDR-Zeiten als einfacher Weg, um Modellbahnzubehör zu fertigen. Der Bau teurer Formen für den Kunststoff-Spritzguss war seinerzeit privat eher unmöglich und auch kostenintensiv. So entstanden die ersten *pmt*-Modelle wie etwa die V 15 in H0 oder eine Köf in TT mit Weißmetallgehäusen, zusammengesetzt aus flachen Einzelteilen. Für die Fahrwerke

stellte sich sehr schnell heraus, dass es zu geätzten Messingrahmen keine Alternativen gab. Abgerundet wurde das Angebot in den ersten Jahren auch durch zahlreiches Zubehör für den Anlagenbau, das teilweise auch in Kooperation mit Auhagen vertrieben wurde, um dort ältere Bausätze aufzuwerten.

Nachhaltigkeit als frühes Konzept

Das Modewort Nachhaltigkeit markiert einen wichtigen Teil des Sortiments wie auch der Arbeitsmittel des Unternehmens. Von *pmt* entwickelte und gefertigte Antriebssätze verlängerten und verlängern noch heute das Leben zahlreicher Lokmodelle aus DDR-Produktion wie der Baureihen 01 und 03 Reko, 38²⁻³, 41, 135 und 185 in H0 sowie 171 in TT ebenso wie der tschechischen H0-Kleinserienmodelle M 152 und T 478. Zudem verhalten sie zahllosen



Das Herz der Fertigung in Thyrow sind die Montageplätze, wo das Gros der achtköpfigen Belegschaft arbeitet

Auswahl an Modellen aus dem Sortiment von *pmt/technomodell*: Das Spektrum reicht von der TT-Tenderlokgattung V T (links), -Güterwagen und der -E 69 005 über H0-Fahrzeugmodelle (Mitte und rechts) bis hin zum Schmalspurzug der Prignitz in H0e (vorn)





Michael U. Kratzsch-Leichsenring (4)

Das A und O für gute Fahreigenschaften sind sauber gefertigte Radsätze. Eine triviale, aber wirkungsvolle Testanlage zeigt, ob die Radscheiben exakt winklig auf der Achse sitzen und das Radsatzinnenmaß mit der NEM übereinstimmt

Straßenbahn-Standmodellen zu zuverlässigen Fahreigenschaften. Vorrang bei all diesen Antrieben war und ist neben einem leisen Lauf und hoher Zugkraft stets auch das unproblematische Einbauen in die entsprechenden (Alt-)Fahrzeuge ohne aufwendige Anpassungsarbeiten. Zudem sind die elektrischen Anschlüsse so realisiert, dass eine Digitalisierung leicht möglich ist, denn aus falscher Sparsamkeit reduzierte Leitungsführungen gibt es nicht. Besonders stolz ist Werner Hammer darauf, komplett in Deutschland zu fertigen. Lediglich Motoren und einige Halbleiterbauteile werden über den Großhandel aus dem Ausland zugekauft.

Umstellung auf Kunststoff

Mit der Zunahme der Stückzahlen kam die Fertigung aus Weißmetall bei pmt an wirtschaftliche

Grenzen. In der Konsequenz wandte sich Werner Hammer Mitte der 1990er-Jahre der Fertigung von Gehäusen aus Kunststoff zu. Erstes Modell war die sächsische V T in TT, der in den folgenden Jahren

» Mit Antriebssätzen sowie Wagen und Triebfahrzeugen in HO und TT hat pmt schon jahrelang gut zu tun

zuerst verschiedene Zweiachs-Güterwagen der Verbandsbauart, die mecklenburgische Tenderlok-Gattung T 4 und später auch vierachsige Lowa-Wagen mit zwei verschiedenen Aufbauten Gesellschaft leisteten. Das erste HO-Fahrzeug war 1999 der Triebwagen „Kleiner Wettiner“, der auch in einer HOm-

Version angeboten wurde und später passende Beiwagen erhielt. Fortgesetzt wurde die Erweiterung des Sortimentes 2004 mit der sächsischen VII T und der von CStrain übernommenen V 75.

Langsames, aber stetiges Wachstum

2009 bot sich die Chance der Übernahme der verbliebenen Produktion von *technomodel* in Dres-

Hintergrund

Zahlen und Fakten

Anschrift: profi modell thyrow
Thyrower Bahnhofstraße 6
14959 Trebbin/Ortsteil Thyrow

Telefon: 033731 80663

E-Mail: post@pmt-modelle.de

Internet: www.pmt-modelle.de

Gründungsjahr: 1992

Mitarbeiterzahl: acht



Ein teures Universalwerkzeug ist die Koordinatenfräse, die gerade zum Fertigen einer Gehäusevariante der VII T programmiert wird



Die kurzen Mügelner Packwagen erhalten in Handarbeit ihre filigrane Dachausrüstung

Unter geschickten Händen werden die Schmalspur-Personenwagen zusammengesetzt



den-Klotzsche an. Nach einer Phase des Sichtens und Austestens der Werkzeuge war rasch klar, dass es für eine wirtschaftliche Produktion einiges an Aufwand bedurfte. Als erstes wurde der Standort Thyrow vergrößert, ein Werkzeugmacher eingestellt und ab 2012 in Thyrow wurden mit bewährten Mitarbeitern *technomodel*-Fahrzeuge produziert. Nachhaltigkeit betrifft auch den Umgang mit den übernommenen Formen des *technomodel*-Fundus: Grobe Kunststoff-Nachbildungen von Lüftern und Seilrollen beispielsweise wurden durch filigranere aus Messingfeinguss ersetzt, Formvarianten entstehen, indem Fensteröffnungen im Nachgang gefräst oder Durchführungen von Ofenrohren gebohrt werden. Ebenso tüftelte Werner

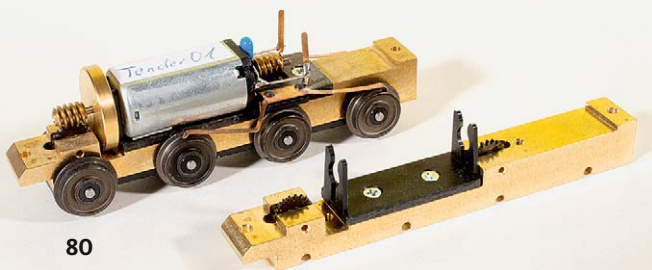
Hammer mit seinen Mitarbeitern daran, die Bedruckung der Modelle mit den etwas zu breiten Bretterfugen zu verbessern. Zwar hätte man auch neue Formen bauen können – Wissen und Fähigkeiten sind im Unternehmen schließlich vorhanden –, aber das hätte angesichts der zu erwartenden Stückzahlen die Fertigung deutlich verteuert.

Geduld der Kunden ist gefragt

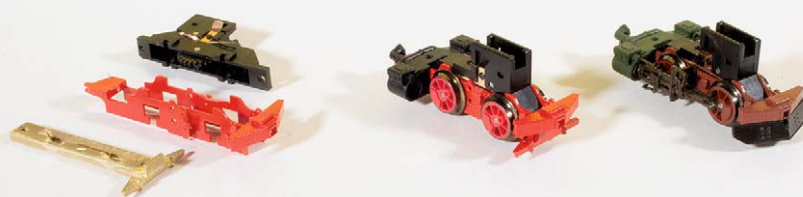
Fans der Marken *pmt* und *technomodel* müssen Zeit mitbringen. Die gelegentlich längeren Zeitabschnitte zwischen Ankündigung und Auslieferung von Neuheiten liegen meist darin begründet, dass im Laufe der Fertigung eigentlich minimale Probleme oder Mängel auftauchen, die Perfektionist

Hammer nicht durchgehen lassen möchte. So müssen beispielsweise die Fahrwerke der Loks und Triebwagen möglichst geräuschlos über die Schienen gleiten oder die Beweglichkeit von Drehgestellen so optimal eingestellt sein, dass auch zügig über Weichen geschobene Wagen nicht entgleisen. Wenn dafür nötige Präzisionszahnräder oder ähnliche Kleinteile nicht verfügbar sind, wird eben gewartet statt Kompromisse einzugehen. Lohn für die Geduld sind wunderschöne Miniaturen wie aktuell die Tenderlok der preußischen Gattung T 7 oder die neu aufgelegte sächsische IV K. Letztgenanntes Modell stellen wir schon in der kommenden *em*-Ausgabe im HOe-Vergleich zum Bemo-Pendant vor. *Michael U. Kratzsch-Leichsenring*

Viele Stammkunden schwören auf die Tauschfahrwerke aus Thyrow, die speziell für ältere Piko-Loks noch immer gern geordert werden



Triebgestelle der HOe-Baureihe 99⁵¹⁻⁶⁰ in den Phasen von Montage und Farbgebung – rechts als Länderbahnversion der sächsischen Gattung IV K





Der ursprünglich 1939 für die Genthiner Kleinbahn beschaffte T 13 und spätere VT 135 540 der DR wurde Ende der 1960er-Jahre von Luckau aus eingesetzt. Hier ist er auf einer TT-Modul-Anlage zusammen mit einem Beiwagen unterwegs

Christoph Möller-Titel

em-Serie



Fahrzeug-
Um- und -Eigenbauten

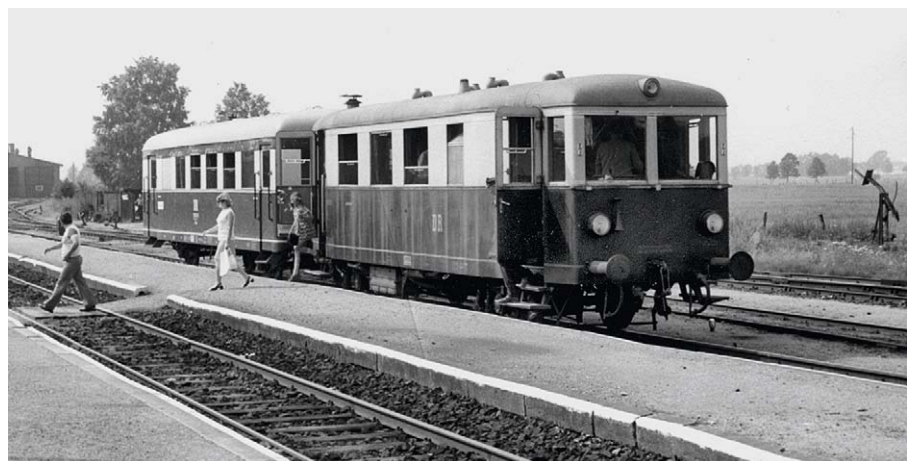
■ Bau des Verbrennungstriebwagens VT 135 540 als TT-Modell

Großer Wettiner als Retter der Nebenbahn

Modellbahner, die unter beschränkten Platzverhältnissen einen trotzdem glaubhaften Bahnbetrieb realisieren möchten, kommen an der Nebenbahnthematik nicht vorbei. Ideal hierfür sind Triebwagen wie der zweiachsige VT 135, den wir als 1:120-Eigenbauprojekt vorstellen

Zwischen 1937 und 1939 wurden bei Lindner fünf „Großer Wettiner“ genannte Triebwagen für verschiedene Kleinbahnen gebaut, die später bei der DR als VT 135 519, 530, 533 und 540/541 liefen – hier letzterer als DR-186 030 (links) der ehemaligen Kleinbahn Wallwitz – Wettin, aufgenommen im August 1975 samt Beiwagen in Calbe

Das Vorbildfahrzeug des hier vorgestellten Modells „Großer Wettiner“ entstammt einer Triebwagen-Serie, die Ende der 1930er-Jahre bei Lindner in Ammendorf für verschiedene Privatbahnen gebaut wurde. Mehr über diesen Fahrzeugtyp finden Interessenten unter https://de.wikipedia.org/wiki/Wettiner_Triebwagen. Unser TT-Bastelprojekt funktioniert ohne aufwendige Werkstatt-Ausrüstung. Man könnte das Modell sogar am Küchentisch bauen. Meine beschriebene Herangehensweise kann vom Grundsatz her in allen Nenngrößen umgesetzt werden. Um später eventuell erforderliche Wartungsarbeiten am Fahrzeug zu erleichtern, achte ich zweckmäßigerweise schon bei der Konstruk-

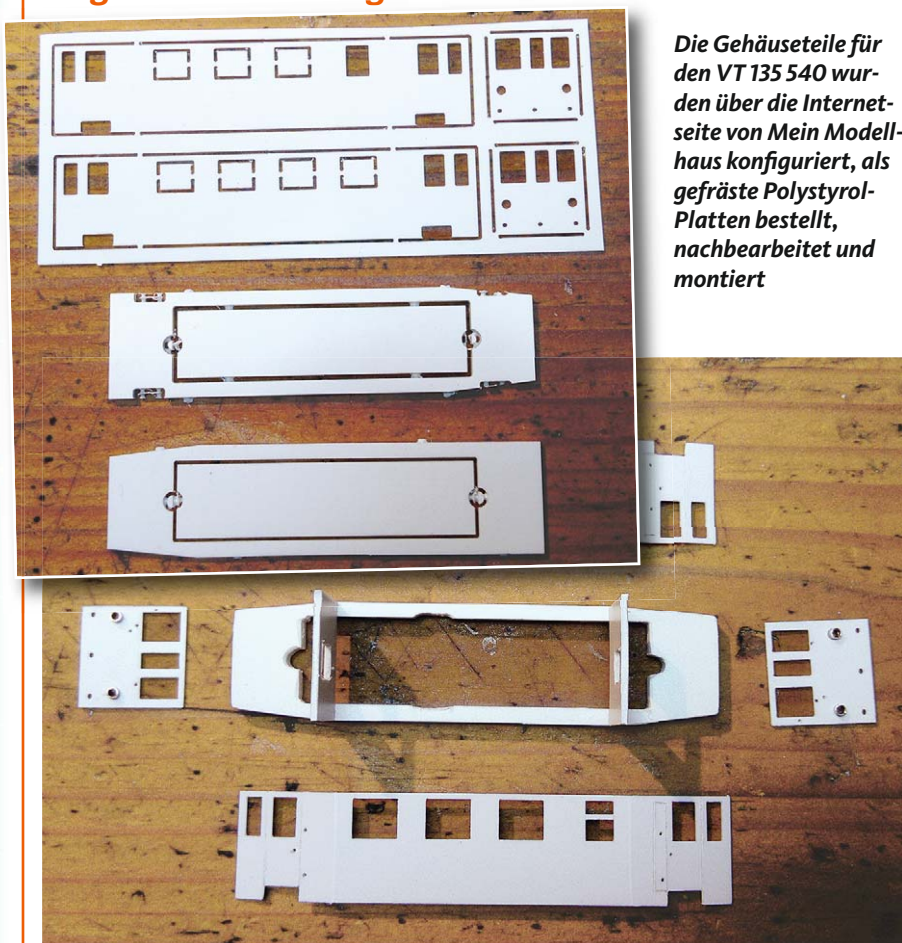


Klaus Kleper/Sig. Dr. Löttgers



Als Fahrwerk dient das pmt-Chassis 62101, das den Maßen des VT angepasst wurde

Wagenkasten-Montage



Die Gehäuseteile für den VT 135 540 wurden über die Internetseite von Mein Modellhaus konfiguriert, als gefräste Polystyrol-Platten bestellt, nachbearbeitet und montiert



tion auf einzelne Baugruppen, die später miteinander verschraubt werden.

Fahrwerk und Wagenkasten

Bevor man mit dem Bau des Triebwagens anfängt, sollte man sich Gedanken über das Fahrwerk machen. Wird der komplette Eigenbau hierfür ausgeschlossen, könnte man auf ein handelsübliches Fahrwerk von Halling oder profi modell thyrow zurückgreifen. In meinem Fall wurde ein TT-Triebgestell von pmt angeschafft und entsprechend modifiziert.

Eine Zeichnung des Vorbildfahrzeugs wäre vor Baubeginn von Vorteil. Im Falle des „Großen Wettiner“ konnte ich leider keine finden. Allerdings standen mir einige gute Fotos zur Verfügung, die rechtwinklig von der Seite aufgenommen wurden, denn das Vorbild wird im Triebwagenmuseum Dessau aufbewahrt, wenn auch im desolaten Zustand. Da Länge über Puffer und Achsstand bekannt sind, wurden die Fotos als PDF-Ausdruck derart skaliert, bis die Maße in der gewählten Nenngröße stimmten. Für den Wagenkasten verwendete ich Teile aus gefrästem Polystyrol von www.meinmodellhaus.de. Bestellt wurden eine mehrlagige Grundplatte (zwei Schichten von je 1,5 mm Dicke), die Trennwände (1,0 mm dick) sowie die Seiten- und Stirnwände (0,5 mm dick).

» Dieser Bauvorschlag ist nicht nur in TT, sondern nenngrößenübergreifend realisierbar

Im Prinzip ist das eigentlich für den Hausbau gedachte Fräsprogramm von Sven Döhre selbst erklärend. Alle Maße beziehen sich auf die linke untere Ecke vom Bauteil. Die Maße lassen sich allerdings nur im Raster von 0,5 Millimetern eingeben, was jedoch genügt, denn wichtig ist ein stimmiger Gesamteindruck. Man macht sich im Vorfeld eine Tabelle für die Abmessungen des jeweiligen Teils einschließlich der beabsichtigten Öffnungen und braucht dafür keine CAD-Zeichenkenntnisse. Nach Eingabe aller Maße ins Programm kann man sich das jeweilige Bauteil zur Kontrolle am Bildschirm anzeigen lassen.

Vor dem Zusammenkleben des Wagenkastens mussten alle gefrästen Öffnungen mit einer feinen Dreikantfeile nachgearbeitet werden, da mit dem Fräser technologisch bedingt keine wirklichen Ecken gelingen. Auch alle Löcher für die Griffstangen, Scheibenwischer usw. mussten noch vor Montagebeginn gebohrt werden. Die Umriss der Türen gravierte ich in den Werkstoff von der Sichtseite her. Von hinten ritzte ich die Biegekanten der Längsseiten vor. Da die Stirn- und Seitenwände nur 0,5 Millimeter Materialstärke aufweisen, sollten die Fensterscheiben direkt von innen auf die Wand geklebt werden, ohne dass man absolut bündig sitzende Fenster benötigt. Fensterrahmen nach



Das Dach entstand aus einer zurechtgeschliffenen Holzleiste und wurde mit Lüftern, Lampen und Nietbändern bestückt



Das Fahrwerk wurde mit Achslagerblenden, Batteriekasten, Tank und Auspuff ergänzt sowie schwarz lackiert. Der Fahrzeugaufbau ist im klassischen DR-Rot/Beige gehalten



Im Fahrzeuginneren wurden Trennwände, Bedienpulte, Triebwagenführer und Zugbegleiter eingesetzt sowie außen alle Anschriften und Zierlinien aufgebracht

außen von drei Zentimetern Stärke entsprechen bei diesem Wagen durchaus dem Vorbild.

Das Dach und viel Kleinkram

Für mich hat es sich als praktikabel erwiesen, den Dachkörper aus einer Buchenholzleiste der Maße fünf mal 30 Millimeter mit einem in einem Schraubstock eingespannten Bandschleifer herauszuarbeiten. Ein anderer praktikabler Weg ist natürlich der 3D-Druck, wofür allerdings eine CAD-Zeichnung unabdingbar wäre. Für die Imitationen der oberen Stirnlampen im Dach und der beiden Lampen im Wagenkasten arbeitete ich kragenlose Aderendhülsen ein. In

diese steckte ich eine weitere, etwas kleinere, diesmal mit Kragen, was den Lampenring darstellt. Das Dach erhielt zusätzlich Nietreihen mit Hilfe von 3D-Druck-Decals des Anbieters HartmannOriginal sowie Lüfter und weitere Kleinteile aus der Bastelrestekiste.

Farbgebung und Fahrzeugfinish

Vor dem Lackieren wurde der Wagenkasten mit sämtlichen Anbauteilen komplettiert. Neben den Lampen klebte ich noch die Regenrinnen über den Türen sowie Imitationen der Türscharniere an. Unterhalb der Bodenplatte wurden Achslagerblenden, Batteriekasten, Tank, Aus-

puff usw. angebracht. Einige dazu benötigte Teile gewann ich beispielsweise aus alten Waggonfahrwerken. Nach der Lackierung, die nach gewissenhaftem Abkleben und in mehreren Schritten nach gründlicher Trocknung durchgeführt wurde, folgte der spannendste Teil: das Anbringen der Decals. Denn dadurch verändert sich das Aussehen des VT enorm. Der schwarz/weiß/schwarze Zierstreifen unterhalb der Fenster sowie der breite schwarze Streifen mit der weißen Zierlinie unten an den Seitenwänden sind gedruckte Decals. Sauber aufgebracht erhält man derart akkurate Linien, die mit Abkleben und Lackieren nicht zu erreichen wären. Nach einer Fixierung mit farblosem Lack wurden die Anschriften aufgebracht. Für jene unten am Wagenkasten nutzte ich einen bedruckten Streifen, der von einem Trittstufenausschnitt bis zum anderen reicht und den zuvor aufgetragenen Streifen überdeckt. Vor dem Fixieren aller Decals wurden noch die Puffer, Bremsschläuche, Griffstangen, Türklinken und Tritte eingesetzt sowie die Fensterscheiben von innen aufgeklebt. Nach Belieben lassen sich noch vereinfachte Führerstandstische und die WC-Wände nachbilden sowie Fahrzeugführer und Zugbegleiter einsetzen. Bei meinem „Großen Wettiner“ findet der Decoder Platz im Führerstand neben dem Bedienpult, was den freien Durchblick nicht stört. Das Dach wird von unten durch die Haltenasen an den Trennwänden verschraubt.

Weitere Trieb- und Beiwagen

Unter Nutzung von gefrästen PVC-Teilen sind bei mir mittlerweile diverse Trieb- und Beiwagen entstanden, so unter anderem sämtliche Varianten des „Großen Wettiner“. Prinzipiell funktionierte dieses eigentlich für Modellhäuser gedachte Verfahren von „Mein Modellhaus“ bei allen Fahrzeugen, die eine relativ glatte Außenhaut besitzen. Es ist besonders geeignet für diejenigen Bastler, die sich ein individuelles Modell bauen möchten und sich das Erstellen eines eigenen Messingätz- oder 3D-Druck-Bausatzes einschließlich Montage nicht zutrauen.

Christoph Möller-Titel

■ Auhagen: Neue Bausätze der HO-Gebäudeserie „Schmidtstraße“

Dreifensterhaus im rheinischen Baustil

Wohn- und Geschäftshäuser der sogenannten Schmidtstraße sind bei Auhagen schon eine ganze Weile im Programm. Kürzlich wurde diese Stadtstraße um vier Gebäude-Bausätze nach Vorbildern aus dem 19. Jahrhundert erweitert – jener Zeit, als für die wachsende Stadtbevölkerung kleinflächiger Wohnraum geschaffen wurde. Wie sich damit ein kompletter Straßenzug mit vielen Details nachstellen lässt, fand Bruno Kaiser heraus

Das sogenannte rheinische Dreifensterhaus kam mit einer Breite von maximal 6,28 Metern aus, um nach preußischem Recht unverteuert zu bleiben. Die auch heute noch recht oft anzutreffenden schmalen, mehrgeschossigen Stadthäuser zeichnen sich generell durch eine gleichbleibende Fassadenaufteilung mit drei Fensterachsen aus. Sie entsprechen der ausgeprägt rheinischen Bauform, unterscheiden sich jedoch insbesondere bei der Gestaltung der Straßenseite durch mehr oder weniger üppige Zierelemente

aus dem Historismus, während sich die Hofseite schmucklos in Ziegelmanier zeigt. In den Erdgeschossen und gegebenenfalls auch im Souterrain sind Hauswirtschaftsräume, Geschäfte oder Handwerksbetriebe untergebracht, aber auch Durchfahrten oder Garagen und in späteren Jahren Büros üblich. Die Obergeschosse dienen dem Wohnen. Die Gebäude weisen manchmal sogar schmale Seitenhäuser auf oder werden von kleinen Hofgebäuden ergänzt. Auch wenn diese Bauform speziell dem Rheinland zugeschrieben

wird, findet man diesen Haustyp selbstverständlich auch andernorts in Deutschland.

Auhagens Gebäudevarianten

Wie schon eingangs erwähnt, ist der seinerzeit „Kölner Dreifensterhaus“ genannte Gebäudetyp grundsätzlich nicht neu im Auhagen-HO-Programm. Die aktuellen Bausätze weisen aber Variationen auf, die sich erfreulicherweise an den vielfältigen Erscheinungsformen der Original-Gebäude orientieren und eine abwechslungsreiche Stadtgestaltung ermöglichen. So findet man unter der Bezeichnung „Schmidtstraße 31/33“ ein dreigeschossiges Haus mit eingerichtetem Ladenlokal sowie ein viergeschossiges Gebäude, das gerade renoviert wird und einen neuen Dachstuhl erhält. Die hier erstmalig gezeigte Mansardenausbildung lässt möglicherweise auf weitere zukünftige Hausvarianten schließen.

Der Baukasten „Schmidtstraße 35/37“ besteht hingegen aus einem nur zweigeschossigen Haus, das offenbar kriegsbedingt die ursprünglich weiteren Obergeschosse eingebüßt hat und mit einem pultartigen Notdach versehen ist. Ausgesprochen vorbildgerecht ist hier der lange Schornstein mit Seilabspannungen, der durch die Lage des Hauses zwischen zwei höher gelegenen erforderlich ist, um den Rauchabzug zu gewährleisten. Das viergeschossige Nebengebäude ist unten mit einem

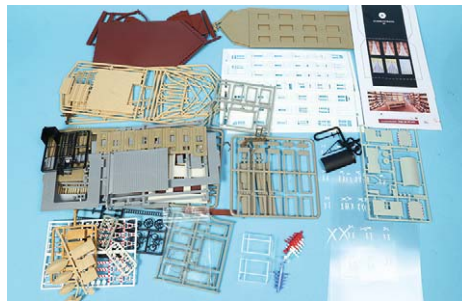
Auch wenn die Hinterhofseite der Stadthäuser die unattraktivere ist, haben Bahnreisende beim Durchfahren einer Großstadt meist genau diesen Blick



Bausatz-Montage



1 Die beiden neuen Auhagen-Bausätze beinhalten jeweils zwei unterschiedliche Gebäude. Der Inhalt der Packungen ist recht umfangreich und bietet obendrein allerhand Zubehör



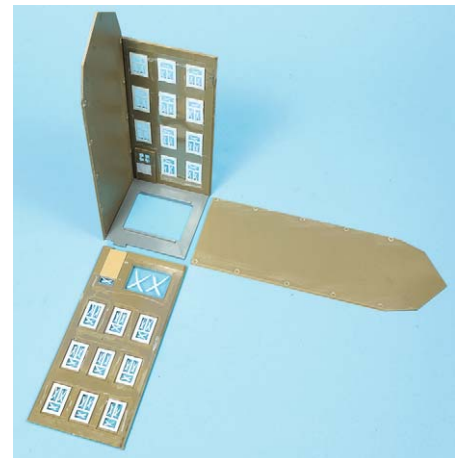
2 Zuerst sollte man die Hauswände patinieren und das Ziegelmauerwerk mit weißen Wash-Farben ausfugen. Dasselbe gilt für das kleinere Haus, an dem das patinierte Kupferdach in der Farbgebung etwas gedämpft werden sollte



3 Um mehr Tiefe im Baukörper zu erzielen, werden die Gardinen mit geringem Abstand hinter die Fenster geklebt. Aus Bausatzresten geschnittene Leisten dienen dabei als Abstandshalter



4 Beim zweigeschossigen Haus mit Pultdach wird im Türbereich die Maske durch ein Stück Transparentpapier ersetzt, sodass das dahinter befindliche Treppenhaus durchschimmernd zu erahnen ist



6 Das Gebäude Nr. 33 in der Sanierung wird aus den Wänden und Fenstern mit weißen Warnkreuzen montiert. Bis auf wenige Sparren ist das Dach neu errichtet, was man als Baustelle gestalten kann



5 Rückwand und Seitenteile des Gebäudes Nr. 31 sind bereits montiert. Im Parterre wird ein Schuhgeschäft einziehen. Ladeneinrichtung und Ware für diese Szenerie gehören bereits zum Bausatzumfang



Bruno Kaiser (10)



Beide Gebäudepärchen im kompletten Zustand und als Stellprobe zusammengefügt für erste Überlegungen, wie sie im Diorama platziert werden könnten. Das umfangreiche Ausstattungsmaterial animiert den Anlagenbauer zu optionalen Szenen vor den Häusern

Geschäft für Tabak und Spirituosen eingerichtet und mit einem schon nicht mehr neuen Kupferdach versehen, auf dessen „Blech“ sich bereits eine grüne Oxydschicht gebildet hat.

Umfangreiches Zubehör

Alle vier Häuser warten mit umfangreichem Zubehör auf, das sowohl die Ladeneinrichtungen als auch die dort anzutreffende Bautätigkeit betrifft. So stehen für den Schuhladen Regale mit Stiefeln und Schuhen in unterschiedlichen Größen und Farben sowie Kartons sowie für den Rauchwaren- und Schnapsladen Stellagen mit verschiedenen Flaschen und Fässern zur Verfügung. Mit passenden Motiven bedruckte Masken machen den Eindruck letztendlich perfekt.

Bei dem in Renovierung befindlichen Gebäude ist nicht nur der Dachgeschossboden mit Treppe, sondern auch noch der fast fertiggestellte Dachstuhl im Bausatz inbegriffen. Ein kleiner Baukranausleger erleichtert den Zimmerleuten die Arbeit. Zudem sind verschiedene Baumaterialien sowie Absperrungen, Schilder, Werkzeuge, Sandhaufen, Holzstapel, Sparren, Dielen und sogar ein Bauwagen vorhanden. Diese Bausatz-Zugaben sind nicht nur recht beachtlich, sondern in diesem Umfang bisher in keinem anderen mir bekannten Bausatz der Mitbewerber zu finden gewesen.

Montage und Ergänzungen

Prinzipiell entspricht die Vorgehensweise bei der Bausatzmontage den üblichen Gepflogenheiten

beim Zusammenbau von fein strukturierten Kunststoff-Gebäudemodellen und bedarf somit keiner großen Worte. Deshalb hier nur einige Tipps: Wer an einem realistischen Aussehen der Gebäude Gefallen findet, sollte die Wände noch vor dem Verkleben mit Wash-Farben oder Lasuren patinieren. Auf diese Weise lassen sich auch die Ziegelwände unkompliziert ausfugen. Ein vorher hauchdünnes Überstreichen der Bauteile mit Azeton sorgt für ein leichtes Anrauen der Plastik-Oberflächen und somit für ein mattes Erscheinungsbild, was die Farbhaftung begünstigt.

Bei der Verglasung der Fenster wird mit Ausnahme des Renovierungsbaus (Hausnummer 33) empfohlen, die Rahmen erst auf die Glasfolie zu kleben,

Modell & Vorbild



Die vier neuen Auhagen-Häuser sind nun Teil einer geschlossenen Straßenfront. Die Bürgersteige entstehen aus Kartonstreifen mit Randsteinen. Der Straßenbelag wird mittels Farbe aufgetragen und patiniert



Links wird der Straßenzug von zwei Bausatzvariationen ergänzt: Haus Nr. 2 hat einen mittigen Frontziergiebel erhalten, Haus Nr. 6 als Fünf-Fenster-Version entstand aus zwei Auhagen-Bausätzen



Rechts endet die Häuserzeile – wie oft in Großstädten zu finden – nahe eines Bahndamms mit einer Straßenunterführung als Kastenträgerbrücke. Das Auhagen-Eckhaus bildet einen gelungenen Abschluss



Diese drei nebeneinanderliegenden Dreifensterhäuser im rheinischen Baustil mit unterschiedlichen Geschosszahlen in der Aachener Straße von Köln bieten Anregungen für den Nachbau in Modell



Das Material zum Gestalten dieser Baustelle für die Gebäudesanierung ist bereits im Bausatz 11463 enthalten. Die Fensterscheiben wurden mit weißen Kreuzen markiert, damit sie von den Handwerkern verschont bleiben



Auf der Rückseite der Häuserzeile gibt es kleine Höfe, die bis zum Bahndamm reichen. Für das Materiallager der Baustelle und einen Bauwagen als Pausenunterkunft ist hier ausreichend Platz vorhanden

Verwendete Auhagen-Bausätze*

Bezeichnung	Artikelnr.	Preis
Schmidtstraße 13/15	11392	49,90 €
Schmidtstraße 17/19	11393	49,90 €
Schmidtstraße 21/23	11397	47,90 €
Schmidtstraße 25	11398	42,00 €
Schmidtstraße 31/33	11463 (FN)	79,90 €
Schmidtstraße 35/37	11464 (FN)	54,90 €

*teils modifiziert, kombiniert, farblich verändert und patiniert

passgenau auszuschneiden und dann in den Maueröffnungen zu verankern. Bei der Hausnummer 33 bringt man die Fenster zuerst in den zu renovierenden Baukörper ein und klebt dann erst die bereits maßhaltigen Folien mit den passgenau aufgedruckten Glaserwarnkreuzen auf die jeweilige Hauswand. In früheren Zeiten haben die Glaser nach dem Einsetzen der Scheiben in die Fensterahmen diese mit weißer, leicht wieder entfernbarer Farbe kreuzweise markiert, um auf deren Vorhandensein hinzuweisen und dem unbeabsichtigten Zerstören durch andere Gewerke vorzubeugen.

Wie schon oft beschrieben, sollten die Gardinen nicht ohne Abstand hinter die Glasscheiben geklebt werden. Dünne Leisten, die sich aus den Verbindungsstegen der Fenster gewinnen lassen und zwischen die Innenwände und Papiergardinen geklebt werden, ermöglichen eine solche Maskenmontage. Bei den Ladengeschäften ist es sinnvoll, zuerst hinter den Schaufenstern aus Plastikplatten kleine Verkaufsräume mit Böden und Wänden zu schaffen, die dann mit den die Inneneinrichtung imitierenden Masken aus den Bausätzen beklebt und zusätzlich mit Verkaufsmöbeln, Waren etc. komplettiert werden.

Entstehung einer Straßenzeile

Unter Einbeziehung bereits vorhandener Auhagen-Häuser soll nun eine Straßenzeile gebaut werden, die sich an einem Bahndamm entlangzieht. Szenen dieser Art findet man in hiesigen Großstädten häufig. So wurden beispielsweise in Köln seinerzeit die zur ehemaligen Stadtbefestigung gehörenden Wälle für die Gleisverlegung der Eisenbahn genutzt. Bei der Realisierung dieser Aufgabe konnte ich auf einen vorhandenen Dioramenrohbau zurückgreifen, der bereits einen zweigleisigen Bahndamm nebst Unterführung bot und dessen Vorfeld genügend Raum hergab, um hier eine Häuserzeile anzuordnen.

Die Asphaltstraße wurde mit grauer Farbe gestrichen, die notwendigen Bürgersteige auf einfache Weise aus grauem, passend zurechtgeschnittenem Karton angefertigt. Ein an den Außenkanten aufgeklebter schmaler Streifen bildet den Randstein. Auf den Gehweg werden die acht Gebäude mit wechselnder Geschosshöhe aufgestellt. Durch die unterschiedlichen Höhen der einzelnen Häuser ergibt sich eine optisch abwechslungsreiche Stadthauszeile.

Baustelle und Hinterhöfe

Zur Auflockerung der Straßenszenerie gestaltete ich eine kleine Straßenbaustelle, wofür der Auhagen-Bausatz ja bereits das erforderliche Ausstattungsmaterial enthält. Auch wenn die Rückseiten der Auhagen-Gebäude aufgrund der einfachen Ziegelbauweise in Rot oder Gelbbraun oberflächlich betrachtet etwas eintönig wirken, spiegeln sie exakt das Vorbild wider. Eines der neuen Häuser weist zudem auflockernd eine Putzfassade auf, wie sie beim Vorbild mancherorts zu finden ist.



Aus der Vogelperspektive erschließt sich dem Betrachter das rege Treiben in den kleinen Höfen, wo gerade Material auf der Baustelle angeliefert wird, während oben eine V 90 vorbeidonnert

Eine realitätsnahe Ausgestaltung eben dieser Szenarien mit ihren kleinfeldrigen Grundstücksflächen, hier und da gestapelten Gerätschaften, kleinen Anbauten und speziell das umfangreiche Baustellenzubehör vermitteln dann genau jene Eindrücke, die ein Zugreisender aus dem Abteilfenster wahrnimmt, wenn er mit der Eisenbahn in einer Großstadt unterwegs ist.

Im Fazit betrachtet, benötigen die Dreifensterhäuser aus dem Auhagen-Sortiment nur geringe Grundflächen und somit wenig Platz auf der Anlage. Somit lassen sie sich auch auf kleineren Schaustücken einsetzen, wobei sich die recht unterschiedlichen hohen Modelle zu abwechslungsreichen Häuserzeilen kombinieren lassen. Das vielfältige Zubehör erlaubt es dem Modellbauer zudem, ohne weiteren Aufwand realistische Szenarien zu gestalten. Mit Spannung ist zu erwarten, was künftig in diesem Bausatz-Segment noch in Marienberg ersonnen wird.

Bruno Kaiser

H0-Test der Kesselwagen-Bauarten Uerdingen und Reichsbahn

Leichte Behälter auf vier Rädern

**Verglichen
& gemessen**

Jahrzehntelang dienten hauptsächlich zweiachsige Kesselwagen zum Transport von brennbaren Flüssigkeiten. Eine auch für Modellbahner interessante Entwicklungsstufe war der in den 1930er-Jahren beginnende Bau von Leichtbau-Kesselwagen. Wir untersuchen die HO-Nachbildungen der Bauart Uerdingen und der Einheitsbauart (Reichsbahn) von Brawa, Exact-train und Roco

Für diesen Test haben wir uns die Leichtbaukesselwagen der Bauart Uerdingen und der Einheitsbauart zum Transport brennbarer Flüssigkeiten ausgesucht, die sowohl als Einzelwagen in gemischten Güterzügen als auch im Ganzzug eine Bereicherung auf der Modellbahnanlage darstellen. Mit der großen Vielzahl der Einsteller beim Vorbild – von Mineralölfirmen und Chemiekonzerne über kleine Ölhändler bis hin zu verschiedenen Vermietgesellschaften – lassen sich in Modellvorbildgetreu unzählige Beschriftungs- und Farbvarianten realisieren. Für die Absatzchancen der Modellhersteller ebenfalls nicht zu vernachlässigen ist obendrein, dass viele Wagen nach dem Zweiten Weltkrieg im Ausland verblieben sind und sich auch daraus weitere vorbildgerechte Varianten ableiten lassen. Bei ihrer Umsetzung ist dann besonders die Verwendung emaillierter Werbetafeln in der Epoche III interessant – schon allein

wegen deren formal unterschiedlichen Ausgestaltung und Anordnung an den Wagen. Während der Epoche IV kamen dann vor allem großflächige Folien- oder Lackierbeschriftungen zur Anwendung.

Nicht in diesen Test mit einbezogen wurden die Leichtbaukesselwagen der konkurrierenden Bauart Deutz. Auf den ersten Blick weisen sie zwar eine gewisse Ähnlichkeit auf, sind aber konstruktiv anders aufgebaut und wurden beim Vorbild auch nicht mehr weiterentwickelt. Bei dieser Konstruktion wurden statt durchgehender Sattelbleche zwei Kopfelemente aus zusammengeschweißten, teilweise gesickten Blechen an den Kessel geschweißt. Das führte jedoch – wie sich im Betriebsdienst zeigte – bei zu starkem Auflaufen beim Rangieren zu Einbeulungen im Kessel und

Rissen an den Schweißnähten. So legte man der späteren Weiterentwicklung die Bauart Uerdingen zugrunde. Obwohl oftmals ebenfalls als geschweißte Bauart bezeichnet, spielen die von Brawa und Liliput nachgebildeten Kesselwagen mit aus Profilen zusammengesetztem Untergestell sinngemäß ebenfalls keine Rolle, da sie Vertreter der Vorgängerbauarten darstellen. Das „geschweißte“ bezieht sich in diesem Falle lediglich auf die Ausführung der Kessel.

Das älteste Fahrzeug im Testfeld ist das Modell des 30-Kubikmeter-Leichtbaukesselwagens der Einheitsbauart von Roco. Es ist noch eine Entwicklung von Klein Modellbahn aus dem Jahr 2000. Zuletzt war er als Esso-Wagen der Dänischen Staatsbahnen unter der Artikelnummer 67608 erhältlich. Neueren Datums

ist der von Exact-train 2019 realisierte 24-Kubikmeter-Leichtbaukesselwagen der Reichsbahn-Einheitsbauart. Er ist sowohl als Einzelwagen wie auch als Zweierset in verschiedenen Beschriftungs- und Farbvarianten in Ausführungen der Epochen II bis IV erhältlich. Neben Fahrzeugen mit dem typischen Blechbremsenhaus gibt es auch Modelle mit der beim Vorbild viel häufiger vorhandenen Bremsbühne. Eine echte Doppelentwicklung stellen die beiden jüngsten Modelle von Brawa und Exact-train von 2020 dar. Hierbei handelt es sich um Leichtbauwagen der Uerdinger Bauart mit 30-Kubikmeter-Kessel. Bei Brawa waren bzw. sind die Modelle nur als Einzel-Kesselwagen in ausgesuchten Varianten und teilweise mit Blechbremsenhaus für den Einstellbereich von DRB, DB, DR und anderer europäischer Bahnverwaltungen erhältlich. Der größte Teil der Brawa-Wagen ist inzwischen werkseitig ausverkauft und nur noch verein-



Brawa

Exact-train

zelt bei Fachhändlern oder auf dem Gebrauchtmärkte zu finden. Exact-train bietet diesen Kesselwagentyp sowohl einzeln als auch im Doppelpack an. Mittlerweile sind beide Wagentypen dieses Herstellers auch in betriebsverschmutzter Ausführung als Einzelwagen erhältlich.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Brawa – Das Untergestell des Uerdinger 30-m³-Kesselwagens gibt die Vorbildkonstruktion mit ihren Aufnahmen für die Bremsanlage und dem gekröpften Mittenlangträger wieder. Als Vorbild wurde die Serienbauform von 1941 gewählt. Alle Teile bis auf die gebogenen Achshalterbrücken aus gestanztem Blech sind aus ABS-Kunststoff gespritzt, was sie sehr stabil macht. Der Kesselboden ist konstruktiv als Wanne in den Untergestellrahmen integriert und stellt durch Einklipsen die Verbindung zum Rest des Kessels her. Im Kessel befindet sich außerdem das Beschwerungsgewicht. Der lackierte Kessel aus Kunststoffspritzguss mit seinen angespritzten sowie extra angesetzten Bauteilen wurde dem Vorbild entsprechend umgesetzt. Durch die Verwendung von Tausch- und Steckteilen ist die Verwirklichung zahlreicher Varianten möglich. Zusätzlich konnte Brawa Wagen mit und ohne Bremserhaus realisieren. Beim Bediensteg samt Geländer sowie der freistehenden Leiter verwendete man

Modell-Fakten	Brawa	Exact-train	Exact-train	Roco
Artikelnummer	50003	EX 20607	EX 20578	67608
Bahngesellschaft/Epoche	DB, Esso/III	DB, Esso/III	DB, Esso/III	DSB, Esso/III
Eigenmasse	32 g	37 g	37 g	36 g
Preis (UvP)	35,90 €* * Varianten mit Bremserhaus: 37,90 €	49,50 €	49,50 €	25,90 €

handhabungsgerecht einen elastischen und damit bruchunempfindlichen Kunststoff. Gegenüber früheren Kesselwagen der Remshaldener sind bei dieser Fahrzeug-Serie die Firmentafeln als separate Ätzteile ausgeführt und nicht nur aufgedruckt.

Exact-train – Das Untergestell des 24-m³-Kesselwagens der Einheitsbauart besteht bei den Niederländern aus Metalldruckguss. Dadurch fallen die Achshalter sehr massiv aus. Allerdings hat man sich dadurch ein zusätzliches, im Kessel unterzubringendes Gewicht eingespart. Die Pufferträger und das bremsbühnenseitig abgewandte Kopfstück sind als separat ausgeführte Teile ebenfalls aus Druckguss gefertigt und mit dem Untergestell verklebt. Bremsanlage, Ausläufe sowie die Fangschlaufen der Bremsgestänge bestehen hingegen aus Kunststoff. Die Kurzkupplungskulissen sind als Extrabauteile durch Schrauben mit dem Untergestell verbunden. Gleiches gilt für den dreiteilig aus Resin

gefertigten und lackierten Kessel. Dom, Ventilspindelhaube, Heizungsflansch sowie die Firmentafeln sind separat eingesetzte Resinteile und ermöglichen vorbildgerechte Varianten. Der Bediensteg samt Geländer, die Aufstiegsleiter und -tritte zur Bremsbühne wurden als Metallätzteile ausgeführt und lassen sich im Falle des Falls auch wieder richten. Um die Variantenvielfalt zu erhöhen, gibt es Wagen mit und ohne Bremserhaus.

Als einziger Hersteller in diesem Vergleich setzen die Niederländer auf Federpuffer. Beim 30-m³-Kesselwagen der Uerdinger Bauart ist das Untergestell analog zur Konstruktion des vorher erschienenen Einheitsbau-Kesselwagens ebenfalls in Metalldruckguss ausgeführt worden. Der Kessel mit seinen Anbauten sowie alle freistehenden Bauteile entsprechen in Konstruktion und Material dem 24-m³-Wagen. Das gleiche gilt für die Variantenvielfalt mit und ohne Bremserhaus der verschiedenen Epochen und Bahngesellschaften.

Roco – Das Untergestell des ursprünglich von Klein Modellbahn gefertigten und mit der Übernahme dieses Herstellers ins Roco-Programm aufgenommenen 30-m³-Leichtbau-Kesselwagens der Einheitsbauart gibt in allen Teilen die Vorbildkonstruktion wieder. Das Erscheinungsbild des Wagens wurde vorbildgerecht im Kunststoff-Spritzgussverfahren umgesetzt und ist das bei Weitem älteste Modell in diesem Test. Die Bauteile sind entweder aus eingefärbtem Kunststoff gefertigt oder – wie der Kessel – zusätzlich lackiert. Bremsbühne und Bediensteg sind aus einem bruchsicheren und begrenzt elastischen Kunststoff gefertigt. Als extra zu montierende Zurüstteile aus recht elastischem Kunststoff liegen Schluss Scheibenhalter und die kesselseitigen Griffstangen der Bremsbühne bei.

Maßgenauigkeit

Brawa – Das 2020 auf den Markt gekommene Modell kann aufgrund seiner so gut wie gar nicht vorhandenen Maßabweichungen als maßstäblichste H0-Umsetzung des Vorbilds bezeichnet werden.

Exact-train – Bei beiden Modellen fallen die zu großen Gesamthöhen und die ebenfalls überschrittene Länge über Puffer ins Auge. Die Überschreitung der Ge-

Textfortsetzung auf Seite 92

Vershub der getesteten Kesselwagen-Zweiachser von Brawa (links), Exact-train (beide mittig) und Roco (rechts) auf einem H0-Güterbahnhof



Fakten zu den Vorbildfahrzeugen

Flüssigkeiten in leichten Wagen

Der Einsatz der Schweißtechnik ermöglichte zur Reichsbahn-Zeit einen leichten und robusten Kesselwagen und führte zu einer Einsparung beim Eigengewicht von bis zu einem Viertel gegenüber herkömmlichen Bauarten mit Profiluntergestellen.

Oftmals werden die Leichtbaukesselwagen in zwei- und vierachsiger Ausführung auch als Kriegsbauarten bezeichnet, da der Hauptzeitraum ihrer Beschaffung in den Zweiten Weltkrieg fiel. Dabei waren sie nur die logische konstruktive Weiterentwicklung, ausgehend von Kesselwagen mit herkömmlichen Unterstellrahmen hin zu selbsttragenden Konstruktionen unter Einbeziehung der Kessel in vollständig geschweißter Ausführung aus Press- und Abkantblechen. Allein für die Aufnahme der Zugvorrichtungen als durchgehende oder geteilte Mittenlangträger sowie zur Befestigung der Bremsanlagen wurden kleinere genormte Profile verwendet.

1938 regte Reichsbahnrat Schöningh den Bau von Kesselwagen ohne Unterstell an. Nach einigem Zögern gaben die verantwortlichen Stellen den Entwicklungsauftrag für einen zweiachsigen 30-m³-Mineralölkesselwagen an die Waggonfabrik Uerdingen sowie das Westwaggon-Werk in Köln-Deutz. Nach Optimierung der Prototypen stellten auch andere Werke bis 1943 etwa 5.700 Wagen (davon Uerdingen allein ca. 3.700) beider Bauarten her. Da insbesondere der Westwaggon-Typ Schwachstellen aufwies, entwarf das Konstruktionsbüro der Gemeinschaft der Großdeutschen Waggonfabriken (GGW) eine stabilere, an die Uerdinger Bauform angelehnte Ausführung, die als Einheitsbauart bezeichnet wird. Sie wurde mit Behältergrößen von 24 und 30 m³ konstruiert.

Während die 30-m³-Variante nur in geringer Stückzahl (weniger als 200) gefertigt wurde, erreichte die kleinere Ausführung bis Kriegsende eine Verbreitung von etwa 4.200 Exemplaren. Bei allen



Benno Wiesmüller (3)

Der im Hamburger Bahnhof Unterelbe-Seehafen aufgenommene Güterwagen zeigt anschaulich die Unterschiede zwischen der Einheitsbauart mit 24-Kubikmeter-Kessel (links Wagen 724 4 004 [P]) und einem Wagen der Uerdinger Bauart (705 6 260 [P]) mit seinem 30-Kubikmeter-Kessel

Leichtbau-Typen wurden die von den bereits vorhandenen Wagen mit geschweißten Kesseln und Profiluntergestellen her bekannten Außenmaße – Länge über Puffer (LüP) 8.800 mm, Achsstand 4.500 mm – übernommen. Desweiteren waren sie werkseitig mit Hik-G-Bremsen und Gleitachslagern ausgerüstet. Ab 1965 begann man im Bereich der DB mit der Umrüstung auf Rollenlager.

Bauart Uerdingen

Bereits 1939 lieferte die Waggonfabrik Uerdingen drei Prototypen ihres Leichtbau-Kesselwagens ab. Die Konstruktion erfüllte die im Lastenheft vorgegebenen Parameter. Unter Einbeziehung des Kessels in die Übertragung der Zug- und Stoßkräfte konnte man dabei auf das klassische Unterstell verzichten. Stattdessen mündeten mit dem Behälter verschweißte schräg gestellte, durchgehende Sattelbleche unten nur in kleine T-Profile. An ihnen wurden die Federböcke sowie die aus Flachstahl gefertigten Achshalter befestigt. Die Prototypen erhielten durchgehende Zugeinrichtungen und Mittenlangträger aus U-Profilen kleiner Dimensionierung. Die Pufferträger wurden ebenfalls in Blechbauweise ausgeführt. Aus Festigkeitsgründen kam statt des üblichen St 37 Baustahl der Güte St 52 zum Einsatz.

Aufgrund der durchgehenden Zugeinrichtungen musste das Bodenventil samt Betätigung schräg

eingebaut werden. Der Fülldom befand sich auf dem ersten Kesselschuss. Die Bedienplattform erreichte man über eine Leiter von der Bremserbühne aus.

Nach bestandener Bewährungsprobe entstand 1940 eine Vorserie mit 37 Wagen. Bei ihnen war der Dom mehr zur Wagenmitte verlegt, als Baustoff war man zu St 37 zurückgekehrt. Nach nochmaliger Überarbeitung der Konstruktion begann 1941 die Serienfertigung, bei der man den Kessel dank einer jetzt geteilten Zugeinrichtung niedriger anordnen und das Bodenventil senkrecht einbauen konnte. Dementsprechend wurden die schräg stehenden Sattelbleche schmäler ausgeführt. Waren bei den ersten Serienwagen wie bei der Vorserie die Federn noch in Laschen aufgehängt, erfolgte 1942 die Umstellung auf Rechteckschakengehänge. Heizeinrichtungen erhielten nur we-

nige Wagen, sie waren mit langen Anschlussstutzen, die bis zum Kopfstück reichten, ausgestattet. Weitere Unterschiede betrafen hauptsächlich die Fülldome: Ihre Nennweite war meist mit 450 Millimetern bemessen, eine Reihe von D.A.P.G./Esso-Wagen erhielt solche mit 600 mm. Die Schutzkappen über den Bodenventilbedienungen hatten meist quadratische Abmaße und waren nur vereinzelt auf Bestellerwunsch rund ausgeführt. Verwendet wurden die Wagen zum Transport von brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin, Benzol, Toluol oder Spiritus sowie Mineralölen. Die Tarnorganisationen der Wehrmacht erhielten den größten Teil der Lieferungen: Wifo 1.000, Ölvereine der Luftwaffe rund 2.200 Stück. An Firmen der Privatwirtschaft gingen weitere 500 bis 600 Wagen.

Größere Umbauten erfuhren die Wagen in den 1950er- und



Der Wagen Uerdinger Bauart 705 6 260 [P] im Anstrichschema ab 1981, allerdings mit übermaltem Esso-Logo in seinem Hamburger Heimatbahnhof; Änderungen gegenüber dem Ablieferungszustand sind Rollenlagerradsätze, Signalstützen am Wagenende und die aus Blechstreifen bestehende zusätzliche Absturzicherung am Laufsteg

1960er-Jahren nicht, abgesehen von der Umrüstung älterer Wagen von Laschen- auf Rechteckschakengehänge, dem Einbau einer Absturzsicherung aus Flacheisen im unteren Teil des Bediensteg-Geländers und dem Abbau der Bremserhäuser. Mitte der 1960er-Jahre begann man mit der Umrüstung auf Rollenlager. Im folgenden Jahrzehnt wechselten viele Wagen ihren Besitzer, da sich kleinere Mineralölfirmen von ihren alten genieteten Wagen trennten und die verhältnismäßig neuen Leichtbaukesselwagen günstig als Gebrauchtkauf zu erwerben waren. Die letzten Uerdinger waren noch bis etwa Mitte der 1990er-Jahre im Betrieb anzutreffen. Werkwagen liefen beispielsweise bei Haltermann sogar noch 2008 im innerbetrieblichen Verkehr.

Einheitsbau-Kesselwagen

Da die deutsche Rüstungswirtschaft ab 1941 unter angespannter Lage produzierte, kam es zu organisatorischen Veränderungen, die darauf abzielten, die Produktion zu steigern. Dafür wurden verschiedene Sonderausschüsse ins Leben gerufen. Dazu gehörte auch der 1942 eingerichtete Sonderausschuß Eisenbahn (SAE), der die Produktionsvereinfachung samt Einschränkung der Typenvielfalt zur Aufgabe hatte. Dessen Typenprogramm sah als zweiachsige Mineralölkesselwagen einen 24-m³-Wagen hauptsächlich für den Transport von Heizöl sowie einen Wagen mit 30 m³ Kesselinhalt für leichtere Produkte wie Benzin vor. Dabei sollte der Wagen mit dem kleineren Kessel die bis dato in großen Stückzahlen produzierten Bauarten mit Profilverstärkungen ersetzen. Bei der Konstruktion orientierte sich das Gemeinschaftsbüro an der Uerdinger Leichtbauart. Dementsprechend wurde das Sattelblech auf der ganzen Länge mit dem Kessel verschweißt. Eine zusätzliche Abkantung im unteren Bereich verlieh ihm weitere Stabilität, sodass es als Langträger einsetzbar war und man daran auch die Laufwerke befestigen konnte. Die ebenfalls aus zusammengeschweißten Blechen beste-

Der 1942 gebaute 705 6 267 [P] der Esso AG in Unterelbe-Seehafen; für die von Esso beschafften Wagen der Uerdinger Bauart typisch war der Dom mit einer lichten Weite von 600 Millimetern. Interessant ist auch die fehlende Ventilspindelhaube



henden Vorbauten nahmen wie gehabt die geteilten Zugvorrichtungen auf.

Beide Typen unterschieden sich hauptsächlich im Kesseldurchmesser, in den Längen der Behälter sowie den dadurch bedingten Anpassungen der Sattellängsbleche in der Breite der Schrägen. Während die ersten 1943 gebauten 24-m³-Wagen noch Laufwerke mit siebenlagigen, 1.400 mm langen Federpaketen aufwiesen und mit 1.000-mm-Radsätzen ausgestattet waren, erhielten sie ab 1944 Pressblechachshalter mit spitz zulaufenden Sicken und das Kriegslaufwerk mit sechslagigen,

mit dem markanten Pressblech-Bremserhaus ausgestattet. Unterschiede gab es in der Ausführung der Handbremsbühnengeländer, für die entweder Profileisen oder Rohre verwendet wurden. Außer dem Einbau einer Absturzsicherung an den Bedienstegen bei den 30-m³-Wagen, dem Ersatz der hölzernen Plattformböden durch Gitterroste, dem Abbau der Bremserhäuser und der Umrüstung auf Rollenlager ab 1965 widerfuhr den Wagen auch später kaum Veränderungen.

Zwischen Mitte 1943 und Kriegsende produzierten verschiedene Werke rund 4.200 24-m³-Wagen.

» Während die 24-m³-Kesselwagen meist Heizöl transportierten, wurden die 30-m³-Wagen vorrangig für Benzin genutzt

1.200 mm langen Federn gestreckter Länge. Durch den Einsatz von Sparradsätzen mit geschwächten Radreifen reduzierte sich deren Durchmesser auf 970 mm. Allen gemeinsam waren die Aufhängung in Rechteckschaken und Gleitachslager. Die größere Wagenausführung erhielt von vornherein das Kriegslaufwerk, das auch bei der Nachkriegsproduktion Verwendung fand. Der größte Teil der produzierten 24-m³-Wagen bekam herausnehmbare Heizschlangen für den Transport von Heiz- und Schweröl, Steinkohlenteeröl u. a. Weiterhin wurden die Wagen bei der Ausführung noch teilweise

Davon erhielten die Kriegsmarine ca. 3.300, die Wifo 300 und die Luftwaffe 206 Exemplare. Die Privatindustrie wurde mit insgesamt ca. 250 Wagen bedacht. Die größten Baulose erhielten Wintershall und die D.A.P.G. (später Esso). Die VTG konnte bei ihrer Gründung ungefähr 1.500 Wagen aus Kriegsmarine-, Wifo- und Luftwaffen-Beständen übernehmen. 1962 wurden davon rund 1.070 Wagen der IVG übertragen. Von allen Wagen rüsteten beide 500 (VTG 200/IVG 300) mit einer 100 mm starken Isolierung aus. In ähnlicher Form ließen auch die EVA und BP weitere Wagen umbauen. Bereits ab Ende der 1960er-Jahre verschrot-

teten IVG und VTG zahlreiche nicht umgebaute Wagen. Dagegen bekamen viele Wagen kleinerer Einsteller noch Radsätze mit Rollenlagern, die sich zum Transport von Ölen und Fetten noch bis etwa zur Jahrtausendwende im Einsatz befanden. Gleich lange hielten sich die 24-m³-Wagen unter der Dienstgüterwagen-Nummer 162 – ihre Bezeichnung ab 1962 mit vorangestellter Heimatdirektion – als Bahndienstwagen zum Transport brennbarer Flüssigkeiten.

Da bereits genügend Leichtbau-Kesselwagen der zweiachsigen Uerdinger Bauart für den Transport von leichten Kraftstoffen zur Verfügung standen und man fortan Drehgestellwagen mit 63-m³-Kapazität den Vorzug gab, erlangte die größere Variante des Zweiachser-Leichtbaukesselwagens der Einheitsbauart nur eine geringe Stückzahl von ca. 180.

Die größte Serie mit 100 Stück ging 1943 an den Benzin-Benzol-Vertrieb (BV – später ARAL). Kleinere Stückzahlen im zweistelligen Bereich erhielten die Olex, D.A.P.G., Runo-Everth Treibstoff- und Öl-A.G. sowie die Rheinpreußen GmbH. Die Waggonfabrik Uerdingen lieferte 1949 weitere 16 Wagen, alle mit Kriegslaufwerk, an diverse Hamburger Firmen, darunter Shell und Haltermann, aus. Bis 1993 wurden alle Wagen – bis auf einen BP-Wagen, der buchmäßig erst 1999 ausschied – ausgemustert. Dirk Rohde/Oliver Strüber



Die Kesselstirnseiten sind bei allen vier Modellversionen anders bestückt: außen die beiden Exact-train-Wagen, mittig links Brawa und rechts Roco

samthöhe um mehr als 1,2 mm ist nicht nur der Verwendung von Radsätzen mit 11,5 mm Durchmesser, sondern auch der etwas größer ausgefallenen Höhe des Bediensteg-Geländers geschuldet. Die unterschiedliche Längenüberschreitung an den Untergestellen von teilweise bis zu einem Millimeter hängt mit der Verklebung der Pufferträger mit dem Untergestell und deren technisch bedingt etwas voluminöserer Ausführung als Metallgussteile zusammen.

Für einen Leichtbaukesselwagen der Uerdinger Bauart mit 30-m³-Kessel ist die Bremserbühne mit ihren 7,5 mm (das Vorbildmaß 750 mm entspricht in 1:87 genau 8,6 mm) um 1,1 mm zu schmal geraten. Dasselbe gilt für die Aufstiegstritte zur Bühne – sie sind gegenüber dem Vorbild ebenfalls um 1,1 mm in der Länge zu kurz geraten. Die Maßabweichungen bei diesem Modell lassen sich leicht erklären, da sich Exact-train aus Kostengründen für die Übernahme der entsprechenden Bauteile vom Modell der 24-m³-Einheitsbauart entschied. Für diese wiederum fallen sie exakt maßstäblich aus.

Roco – Das Roco-Modell kann in puncto Maßstäblichkeit mit nur geringen Abstrichen mithalten. Diese betreffen hauptsächlich das Untergestell. Die Gesamtlänge über Puffer fällt gegenüber dem 1:87-Maß um 0,9 mm zu groß aus, und der Abstand der Außenlängsträger zueinander ist mit 24,5 anstatt maßstäblichen 21,5 mm um 3,0 mm zu groß. Diese Diskrepanz entsteht durch die Verwendung der bei Roco üblichen Radsätze mit einer Spitzenweite von 24,7 mm und die zur Bauzeit bei Klein Modellbahn üblichen Materialstärken.

Lauf Eigenschaften

Brawa – Die mit nur 32 Gramm geringe Eigenmasse bei gleichzeitig konstruktionsbedingt geringfügig erhöhtem Schwerpunkt kann bei Einstellung des Wagens im vorderen Zugteil bei großen Zuglängen zum Entgleisen führen. Der Leichtlauf der Radsätze ist durch eine Spitzenlagerung in den Metallagerschalen der Achslager gewährleistet.

Exact-train – Beide Wagen sind mit ihren 37 Gramm Gesamtmasse die schwersten im Vergleich. Positiv fällt beim Fahrverhalten der niedrige Wagenschwerpunkt durch die Verwendung eines Druckgussuntergestells auf. Die spitzengelagerten Radsätze zeigen ein leichtgängiges Fahrverhalten.

Roco – Mit einer Masse von 36 Gramm bei einem leicht erhöhten Schwerpunkt kann auch beim

Roco-Modell die Einstellung des Wagens im vorderen Zugteil eventuell zum Entgleisen führen. Als einzigem Testteilnehmer sind die Spitzen der Radsätze beim Roco-Wagen noch direkt in Kunststoffschaltern gelagert. Das kann bei längerer Nutzungsdauer zur Verformung der Lager führen.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

Brawa	↑ (1,3)
Exact-train	↑ (1,3)
Roco	↗ (2,3)

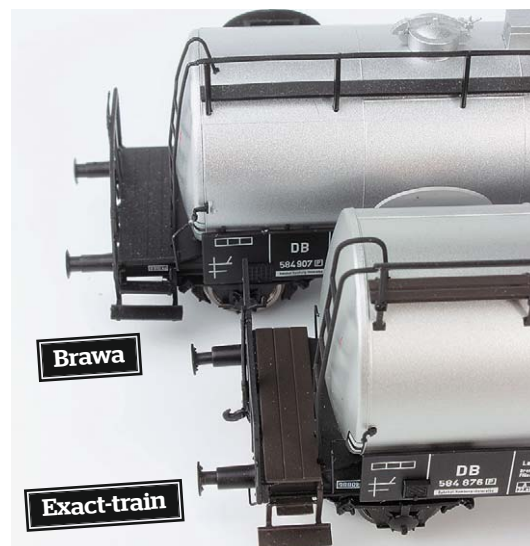
OPTISCHE WERTUNG

Detaillierung

Brawa – Das Modell hinterlässt bis in kleinste Details

einen sehr guten Gesamteindruck. Das betrifft auch alle zusätzlich montierten Teile wie die Hik-G-Bremsanlage, die Ablaufarmaturen sowie das Bühnengeländer. Selbst die Mitnehmerbohrungen zum Radsatz-Abdrehen sind nachgebildet. Auch die Firmentafeln samt ihrer nachgebildeten vorbildgerechten Befestigung können beeindrucken. Einziger Wermutstropfen ist der fehlende Lösezug der Bremsanlage.

Exact-train – Beide Modelle geben auf den ersten Blick alle Details der Vorbilder wieder. Bei genauem Hinsehen fallen allerdings diverse kleine Unstimmigkeiten auf. Hierzu zählen die zu schmal geratene Bremserbühne und das nicht durchgehende, beim Vorbild auf dem Pufferträger aufliegende Abdeckblech des Kopfstücks beim Uerdinger Wagen oder die produktionstech-



Ausführung der Bremserbühnen an den Uerdinger Modellen von Exact-train (vorn) und Brawa ...



... sowie an den Zweiachsern der Reichsbahn-Einheitsbauart von Exact-train (vorn) und Roco

Oliver Strüder (7)

nisch bedingt zu zweidimensional geratenen Ätzteile der Leiter und des Laufsteggeländers. Auch die Leitungsführung und die Darstellung des Steuerventils der Hik-G-Bremse können für Modelle der neuesten Generation nicht überzeugen. Die zu klobig ausgefallene Befestigung der Firmentafeln fällt ebenfalls unschön ins Gewicht. Positiv zu bewerten sind die einzig bei diesen Modellen vorhandenen Fangschlaufen des Gestänges zwischen den Bremsklötzen. Erst bei Blick durch eine Lupe fällt auf, dass die am Kessel extra eingesetzten Teile wie Ventilspindelabdeckung und Dom ihre Lackierung vor dem Einbau erhalten haben und so ein minimaler Spalt vorhanden ist.

➔ **Roco** – Das für sein Alter gut detaillierte Modell kann noch mit heutigen Produkten mithalten. Das aus verhältnismäßig wenig Baugruppen bestehende Kunststoff-Modell gibt alle fahrzeugspezifischen Details wieder. An das Untergestell sind Achshalter, Pufferhülsen, Bremsumstellhebel und Rangiererritte mit angespritzt, wobei die Achslager – wie damals bei Klein Modellbahn üblich – zu flach graviert sind. Ein Bremsgestänge zwischen den Bremsklötzen ist im Gegensatz zu den anderen Modellen hier nicht vorhanden. Auch fehlen bei der Nachbildung der Hik-G-Bremse das Steuerventil sowie das Gestänge zwischen den Bremsklötzen. Die Ausschnitte am Kopfstück auf der der Bremserbühne abgewandten Seite weichen in Form und Größe vom Vorbild ab.

Farbgebung

⬆ **Brawa** – Untergestell sowie Leiter und Bediensteg nach RAL 9005 entsprechen der Farbgebung des Vorbilds während der Epoche III. Die Umstellhebel der Hik-G-Bremse sind vorbildentsprechend in Weiß und Rot ausgelegt. Der Kessel ist für ein Epoche-III-Modell der Firma Esso passend zum Zeitraum in RAL 9006 Weißaluminium und seidenmatt-glänzend lackiert. Auch die Grundfarbe der Firmentafeln in RAL 9010 Reinweiß sowie deren Umrandung in Saphirblau nach RAL 5003 entsprechen den Vorgaben. Genauso verhält es sich mit der Farbgebung des Esso-Schriftzugs in RAL 3000 Feuerrot.

⬆ **Exact-train** – Bei beiden Modellen sind Leiter, Bediensteg und das Untergestell gemäß dem



Ansicht der Kesselwagen von unten, wobei das links abgebildete Brawa-Modell das authentischste Fahrwerk zeigt, gefolgt von Exact-train (mittig) und dem schon recht betagten Roco-Modell (rechts)

Maßtabelle Maße in mm	Leichtbau-Kesselwagen Bauart Uerdingen			Einheitsbauart		
	Vorbild	1:87	Brawa	Exact-train	Exact-train*	Roco
Länge über Puffer	8.800	101,15	101,2	102,15	101,6	101,6
Länge Untergestell	7.500	86,2	86,3	86,9	87,1	87,1
Achsstand	4.500	51,7	51,6	51,5	51,6	51,7
Höhe über SO	4.015/3.953/3.700*	46,15/45,4/42,5*	46,2	47,4	44,3*	44,9
Höhe Puffermitte über SO	1.060	12,2	12,0	12,3	12,5	12,5
Kessellänge	6.200/6.100*	71,25/70,1*	71,25	71,4	71,2*	71,2
Kesseldurchmesser	2.550/2.300*	29,3/26,4*	29,3	29,3	27,1*	29,3
Raddurchmesser	1.000 (970)	11,5 (11,2)	11,0	11,5	11,5	11,0

* Maße 24-m³-Leichtbau-Kesselwagen der Einheitsbauart; die in Orange gehaltenen Maße gehören zum 30-m³-Wagen der Einheitsbauart

Vorbild tiefschwarz lackiert. Ihre Bremsumstellhebel sind sauber mit weißer und roter Farbe ausgelegt. Die Kessel haben den Esso-Firmenvorgaben entsprechend eine seidenmatt-glänzende, weißaluminiumfarbene Spritzlackierung erhalten. Auch die Farbgebung der Firmentafeln ist epoche richtig ausgeführt.

⬆ **Roco** – Das Untergestell und die Bedienstege sind passend zur Epoche in Tiefschwarz/RAL 9005 gehalten. Die Bremsumstellhebel wurden farblich behandelt. Der Kessel entspricht mit seiner Farbgebung in Weißaluminium der Epoche III. Allerdings ist sie im Glanzgrad matt gehalten.

Beschriftung

⬆ **Brawa** – Die sauber aufgedruckte Waggonbeschriftung entspricht einem Vorbildfahrzeug der Bundesbahn-Epoche III, ist groß und vollständig – einschließlich der gelben stirnseitigen Blitzpfeile unter den Leitersprossen. Auch die Bremsecken am Kessel wurden nicht vergessen – trotz der um die Ecke führenden und bedruckungstechnisch schwierig auszuführenden, gleichmäßig schmalen Umrandung.

⬆ **Exact-train** – Die Epoche-III-Beschriftung ist groß und vollständig vorhanden und lupenrein lesbar. Auch die bedruckungstechnisch komplizierten Bremsecken entsprechen dem Vorbild. Einziger Wermutstropfen war der bei einem der Testmodelle leicht verwischte Esso-Schriftzug.

⬆ **Roco** – Die DSB-Ausführung verfügt über keine separaten Firmentafeln und ist somit das einzige Modell, dass über direkt auf dem Kessel aufgebrachte Esso-Logos verfügt. Diese sind farbrichtig und drucktechnisch sauber aufgebracht. Die lupenreine Epoche-III-Beschriftung der DSB ist ebenfalls groß und vollständig bis auf den stirnseitigen Teil der Bremsecken ausgeführt, da an den Anschriftentafeln die Eckstücke als Unterlage nicht vorhanden sind.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

Brawa ⬆ (1,0)

Exact-train ⬆ (1,7)

Roco ⬆ (2,0)

FAZIT DER TESTER

⬆ **Brawa (1,2)** – Beim im preislichen Mittelfeld liegenden Modell bleiben so gut wie keine Wünsche offen. Das Preis-Leistungsverhältnis ist, wenn man sich die für ein Großserienmodell exzellente Detaillierung vor Augen hält, kaum zu überbieten. Auch für den vorbildorientierten Betriebsmodellbahner ist es trotz des etwas zu geringen Gewichts hervorragend geeignet.

⬆ **Exact-train (1,5)** – Beide Modelle liegen als die teuersten Kesselwagenmodelle des Tests preislich gesehen im noch akzeptablen Bereich. Hinsichtlich Detaillierung und Maßgenauigkeit muss der Modellbahner kleine Abstriche akzeptieren. Das gilt besonders für den Leichtbaukesselwagen Uerdinger Bauart mit seiner zu schmalen Bremserbühne.

⬆ **Roco (2,2)** – Das älteste, knapp über dem Günstigpreissegment rangierende Modell punktet durch seine stabile Ausführung. Für Modellbahner, die mehr Wert auf Robustheit im Anlagenbetrieb statt Detaillierung legen, ist es das brauchbarste Modell im Testfeld. Dirk Rohde/Oliver Strüber

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

www.MBW-Modellbahnen.de



ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
41 Jahre www.adler-maerkte.de

13.03. Köln, Theater a. Tanzbrunnen
Rheinparkweg 1

27.03. Langenfeld, Stadthalle,
Hauptstr. 129 **Marktzeiten 11-15 h**

10.04. Mönchengladbach
Kaiser-Friedrich-Halle
Hohenzollernstr. 15

ADLER - Märkte o. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, E-Mail: info@adler-maerkte.de

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 9:15, 14:10 und 14:40 Uhr
Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen

Freitag, 18. März

SWR, 14:10 Uhr – ER 1035:
Modellbahnclubs und ihre Schaulagen – Fünf Stücke Heimat

Freitag, 25. März

SWR, 14:10 Uhr – ER 1036:
Auf Draculas Spuren. Mit dem Zug durch Transsilvanien

Freitag, 1. April

SWR, 14:10 Uhr – ER 1037:
Die Schätze Transsilvaniens – Von Bahnen und Vampiren

Freitag, 8. April

SWR, 14:10 Uhr – ER 1038:
IBM, Bassumer Modellbahner

SWR, 14:40 Uhr – ER: 125 Jahre
Schmalspurbahn in Sachsen

Freitag, 22. April

SWR, 14:10 Uhr – ER 1039:
Die Härtsfeld Museumsbahn

Termine

Bitte Informieren Sie sich auf den Internetseiten der Vereine bzw. Veranstalter über die aktuellen Corona-Auflagen!

12./13. März, Hellersdorf:
Modellbahnausstellung. Info:
www.ig-modellbahn-hellersdorf.de

19. März, Hanau: Geführter Rundgang im historischen Bahnbetriebswerk. Info: www.museumseisenbahn-hanau.de

26. März, Bösingfeld:
Schlemmerexpress nach Alverdissen. Info: www.landeseisenbahn-lippe.de

2. April, Cottbus: Sonderfahrt mit 50 3610 nach Letschin, Niederfinow und Eberswalde. Info: www.lausitzerdampflokclub.de

2. April, Wismar:
Öffnungstag im Lokschuppen. Info: www.lokschuppen-wismar.de

2. April, Weimar: Modellbahnaktivitäten zur Saisoneroöffnung im Eisenbahnmuseum. Info: www.thueringer-eisenbahnverein.de

2./3. April, Dresden:
Saisoneroöffnung im Eisenbahnmuseum mit Führerstandsmitfahrten auf der V 60. Info: www.igbwddresden-altstadt.de

2./3. April, Rödental:
Modellbahnausstellung in den neuen Vereinsräumen, Coburger Straße 7, Gebäude 8. Info: www.modellbahnfreunde-roedental.de

3. April, Strasshof/Österreich:
Saisoneroöffnung mit mehreren Dampfzügen im Heizhaus, Sonderfahrt mit dem Blauen Blitz von Wien Praterstern zum Museum. Info: www.eisenbahnmuseum-heizhaus.com

7.–10. April, Dortmund: Intermodellbau in den Westfalenhallen. Info: www.intermodellbau.de

9. April, Erfurt: Mit Schnellzugdampflok und historischem Reisezug über Weimar und Weißenfels nach Berlin mit Befahrung der Stadtbahn oder Besichtigung des Technikmuseum. Info: www.thueringer-eisenbahnverein.de

15./17./18./24. April, Meuselwitz:
Fahrtage auf der Kohlebahn. Info: www.kohlebahnen.de

15.–18. April, Nördlingen: Dampfsaisoneroöffnung im Eisenbahnmuseum, Riesexpress nach Donau-



Andreas Krug zeigt zum Großbahntreffen am 23./24. April neben sehenswerten Modellbahnanlagen auch patinierte Modelle

wörth. Info: www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

15.–18. April, Jöhstadt:
Osterfahrten im Preßnitztal. Info: www.pressnitztalbahn.de

15.–18. April, Mesendorf:
Osterfahrten beim Pollo. Info: www.pollo.de

16./17./18. April, Geilenkirchen:
Osterfahrten auf der Meterspurstrecke. Info: www.selfkantbahn.de

17./18. April, Arnstadt:
Osterfest im historischen Bw. Info: www.lokschuppen-arnstadt.de

17./18. April, München:
Rund um München mit E 69 05. Info: www.blv-online.eu

17./18. April, Bösingfeld:
Osterhasenexpress nach Alverdissen. Info: www.landeseisenbahn-lippe.de

17./18. April, Schönberg: Oster-Museumszüge in die Probstei, Straßenbahnfahrten nach Bedarf. Info: www.vvm-museumsbahn.de

17./18. April, Bruchhausen-Vilsen:
Osterfahrten auf der Schmalspurbahn nach Asendorf. Info: www.museumseisenbahn.de

17./18. April, 1./26./29. Mai, Norden: Museumsbahnbetrieb nach Dornum. Info: www.mkoev.de

18. April, Stuttgart: Mit dem Dampfzug auf die Schwäbische Waldbahn. Info: www.dbkev.de

18. April, Hamm: Mit 212 079 oder V 60 615 zur Ostereiersuche nach Lippborg-Heintrop. Info: www.museumseisenbahn-hamm.de

18. April, Aumühle: Aktionstag im Lokschuppen mit Fahrzeugschau, Filmvorführungen, Modellstraßenbahnen. Info: www.vvm-museumsbahn.de

20. April, Brohl am Rhein: Sonderfahrt der Brohltalbahn mit Brunch. Info: www.vulkan-express.de

23./24. April, Zwickau: Öffentliche Fahrtage auf der Kohlebahn. Info: www.brueckenbergbahn.de

23./24. April, Stuttgart: Zweitägige Schienenbus-Rundfahrt „Bamberg, Kulmbach und Bayreuth“ mit Besuch des Deutschen Dampflokotiv-Museum Neuenmarkt. Info: www.roter-flitzer.de

23./24. April, Lauingen: Großbahntreffen am Wasserturm im E-Park u. a. mit O-, 1- und IIm-Anlagen, Hersteller-Stände und Echtdampfvorführung. Info: www.eepark.de

24. April, Schorndorf: Die Schwäbische Waldbahn fährt mit Diesel. Info: www.dbkev.de

30. April, Cottbus: Mit 03 2155, 41 1144 und zwei Elloks der Baureihe 143 zur Dampflok-Parade nach Wolsztyn (PL). Info: www.lausitzerdampflokclub.de
www.bw-halle-p.de
www.fluegelradtouristik.info

30. April, Stuttgart: Schienenbus-Sonderfahrt zum Technikmuseum Sinsheim. Info: www.roter-flitzer.de

30. April, Blumberg-Zollhaus:
Saisoneroöffnung auf der Sauschwänzlebahn. Info: www.sauschwaenzlebahn.de

30. April, Hamm: Sonderfahrt mit 212 079 zur Zeche Zollverein. Info: www.museumseisenbahn-hamm.de

30. April, Dresden: Museumstag im Eisenbahnmuseum. Info: www.igbwddresden-altstadt.de

30. April/1. Mai, Gramzow (Uckermark): Eröffnung Sonderausstellung 30 Jahre Eisenbahnmuseum und Museumszugfahrten nach Damme. www.eisenbahnmuseumgramzow.de

Echtes Bahnerlebnis



2 für
nur **€ 9,90**
statt € 15,60 bei Einzelkauf

- ✓ Sie sparen fast 37% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Das *eisenbahn magazin* kommt bequem frei Haus*

3 gute Gründe, warum Sie *eisenbahn magazin* lesen sollten:

- ✓ Nur *eisenbahn magazin* beleuchtet in jedem Heft ein angesagtes Bau- reihen- 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
- ✓ Nur *eisenbahn magazin* bietet als besonderes Extra Ausklappseiten mit attraktiven Lokzeichnungen, Anlagen- oder Zugbildungsplänen. Echtes Bahnerlebnis in Vorbild und Modell!

Hier geht's
direkt zum Abo



Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich das *eisenbahn magazin* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 7,40 pro Heft monatlich frei Haus.

Online bestellen unter **www.eisenbahnmagazin.de/abo**

Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle *Fachhändler* und *Fachwerkstätten* in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise 4C–€ 132,-; zzgl. MwSt.

Kontakt: Bettina Wilgermein, Tel. 089/130 69 95 23,
bettina.wilgermein@verlagshaus.de

01728 Dresden

MODELLBAHN-SCHILDHAUER
Würzburger Str. 81
01187 Dresden
Tel: 0351 27979215
mbs-dd@online.de



für das besondere Detail am Modell
www.modellbahn-schildhauer.de

01454 Radeberg

elriwa
Ihr Fachhandel mit Werkstatt für
Modellbahnen 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

01728 Gaustritz

www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 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**

01855 Sebnitz

Modellbahnen & Zubehör aller Spurweiten
Tel.: 035971 7899-0
Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.–Fr. 08:00–18:00 Uhr | Sa. 10:00–16:00 Uhr

mein-MBS.de

MBS Modell + Spiel GmbH
Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

mein-mbs.de

02827 Görlitz

fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau

Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com

**Über 45 Jahre Spezial-Werkzeuge für Modelleisenbahner
und Zangen, Bohrer, Messgeräte, Bleche, Profile und vieles mehr ...**

Erich-Oppenheimer-Straße 6 F • 02827 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 42 96 28 • Fax 42 96 29

Kleine Bahn-Börse

Gesuche TT, N, Z

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf

Ihrer Spur Z oder N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02235/9593476 oder 0151/50664379, info@meiger-modellbahn-paradies.de G

Suche BR 44 Epoche III N 1:160 von Minitrix, Fleischmann und Arnold. Telefon-Nr. 0173-3514682, Friedrich Lob, Bergausr. 35, 12437 Berlin.

Adolf Henninger, Allmendstr. 3, 77694 Kehl-Holmhurst, Tel.: 07854-1629, Modellbauer sattet auf Eisenbahnanlage also Anfänger sucht zum Kauf Grundausrüstung erweitert mit Weichen und Häusern, Bäumen, Autos, etc.

Bundesweiter Ankauf von Modelleisenbahnen in N/HO, Sammlungen/Ladenaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Kontakt per Mail oder Tel. 09171-9588790 oder red_dust61@web.de.

TT, N, Z von privatem Sammler bei sehr guter Bezahlung gesucht. Kaufe ganze Sammlungen oder Anlagen. Ich freue mich auf ihr Angebot. Tel.: 0341-4613285.

Suche Arnold GYSEV-Triebwagen, Artikel-Nr. HN2279. Stefan Koch, Mibil: 0043-5460197.

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahnsammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel. 05251/5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de G

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.

Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahnsammlung jeder Größenordnung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com G

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carrette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309-4105044, mobil 0151-43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de

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.

Verkäufe Baugröße Z, N, TT

Spur-N-Andenbahn mit Inka-stadt-Machu-Picchu 1. Preis Anlagenbau-Modellbahn Süd Stuttgart. Spitzkehrenbetrieb autom. Oder Handsteuerung. Station Ruihas als Ausweiche. Sehr viele Details, zwei geteilt, Streckennetz. Auch Ringstrecke mit Gegenverkehr. Sanftes Anfahren und Bremsen durch Impulsbreitensteuerung. Die Anlage ist 3-geteilt. Teil links 1,80 x 0,8 m auch getrennt betreibbar. Teil 2 u. 3 rechts je 1,50 x 0,80 m zus. Als Spitzkehrenbetrieb. Gesamt 4,80 x 0,80 m. Steuerung in Rackgehäuse mit Einschubplatinen oder ev. Digital oder Einzeltrafos, Preis nach Ausstattung. Tel.: 0175-4894880.

Gesuche H0

Wir suchen: Bockholt, Lemaco, Fulgurex, KISS, KMI, Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel & Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin Eurotrain, Gebauer, Schönlaue, Metropolitan, Schnabel, Märklin. verkaufendeineisenbahn.com, 0157-77592733, 47803 Krefeld, ankaufisenbahn@yahoo.com

Ankauf von Modelleisenbahnen aller Spurweiten, auch große Sammlungen, ganze Anlagen oder Nachlässe. Abbau auch möglich! Zahle Höchstpreise. Seriöse Abwicklung. Barzahlung ist selbstverständlich. Tel. 097011313

Ich suche zu kaufen: 10 Stück Vollmer Oberleitung in H0. Angebote an Tel.: 04533-207651; Dieter Fritz; Vollmer-Art. 1315 Anschlussstück.

Ankauf von Modelleisenbahnen aller Spurweiten, auch große Sammlungen, ganze Anlagen oder Nachlässe. Abbau auch möglich! Zahle Höchstpreise. Seriöse Abwicklung. Barzahlung ist selbstverständlich. Tel. 097011313

Wer hilft? Möchte eine Freude machen. Suche für meinen Mann im Rentenalter Eisenbahn H0 zum aufbauen oder weiterbauen. Preisgünstige Teile zum Start würden mich freuen. Tel.: 0151-22440461

Suche Fleischmann-HO-Hakenkupplung BR 64 Nr. 6064 und BR 24 Nr. 4141, 3Achsumbauwagen Nr. 5090 + 5091, Reisezugwagen Nr. 5101 + 5104. Silberling Nr. 5122 + A + EN. Fl.-Katalog. Tel.: 0160-3771316

Fleischmann Profigleis H0 Ausgleichsstücke Nr. 6110 gesucht. Tel.: 05551-65986

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

WWW.MODELLBAHNMODULE.DE
+49 (3562) 693490



MODELLBAHN
MODULE

TILLIG-Clubhändler

Modellbahnbox

Karlshorst

Modelleisenbahn-Fachgeschäft
Es geht mit neuem Inhaber weiter!

Inh. Holger Voigt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41

Öffnungszeiten: Di.-Do. 10-13 + 14-18 Uhr, Fr. 10-13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9-12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@email.de · Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop

EUROTRAIN

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderreihen, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!

Beim Einkauf ab 50 EUR gewähren wir Ihnen auf fast* alle Modellbahnartikel 10 % Rabatt.

Seit über 100 Jahren für Sie da!

* außer Startsets, Hefte, Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderreihen MHI + I+S, Reparaturen

Wilmersdorfer 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

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

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf
Ihrer Märklin H0 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

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre
Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. E-Mail: frank.jonas@t-online.de

Suche priv. H0 Gleichstrom Modellbahn
u. Waggon wie folgt: US-Lok BL2-82 Nr. 8356 von Life Like Western Maryland Vertrieb durch Brawa Nr. 0908 unter Porto 2000 FL Doppelstock Steuerv. 513281 FL ICE2 Nr. 4453 4456 4458 FL IC 518982 518402 518102 518303 Lilip . Altenberger 334505-07 Lilip. Triebzug Vindobona VT06

Crem-Violett 12610 Brawa 46250 oder 51 Fl. 563604 Nr. 5638 mit Schlußbel. Trix BR 120 Nr. 22688. Anbieten Neuware bzw. neuwertig in OVP einschl. Fracht un. Verp. frei. Versandanschrift an Lothar Schwiars, Waldstr. 6 a in 37534 Badenhausen.

Suche BRAWA 2089, 45603, 47807, BEMO 47807, 1270102, 1274193, 1277141, 3234111. Nur Vitrinmodelle mit OVP und Zerstücker anbieten. Mobil: 017634438332, E-Mail: dubberke.wolfgang@gmail.com

Suche laufend Modelleisenbahnen von
Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage - baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei - freundliche, seriöse Abwicklung. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmle-modellbau.de. G

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

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. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel. 05251/5311831, info

Modellbahnen am Mierendorffplatz
märklin Shop Berlin

10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de

Ihr
freundliches EUROTRAIN-Fachgeschäft
mit der ganz großen Auswahl

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/3 44 93 67, Fax: 030/3 45 65 09

Modellbahn Pietsch Prühstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 030/7 06 77 77
www.modellbahn-pietsch.de

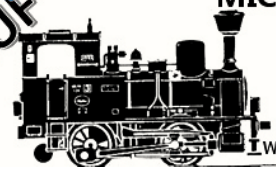
Fleischmann - Auslaufmodelle zum Sonderpreis - H0
4320 DB Cargo Elektrolok BR 145 rot statt 256,00 169,99 EUR
5357 BLN Güterwagen „150 Jahre Berlin/Potsdam“ - Sonderwagen statt 34,80 21,80 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken! Bitte Spur angeben!
Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,99 EUR Versand)

Sammlungen Einzelstücke Raritäten

ANKAUF

MICHAS BAHNHOF
Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin
Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr
www.michas-bahnhof.de



@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de G
Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht.
Tel. 07156-34787.

Suche Märklin H0-Dampflok BR 86 im
OK analog Kroll-Nr. 3096. Angebote an 0160-99442439 und Märklin H0-E-Lok BR 132 DB grün im OK Koll-Nr. 3179. Angebote wie oben.

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.

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.

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

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.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carrette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309-4105044, mobil 0151-43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de

Märkl.-Modelleisenb., jede Spurweite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel. 07021/959601, Fax 07021-959603, E-Mail: albu@t-online.de.

Verkäufe H0

Roco H0 Loks und Waggon abzugeben, Triebwagen BR G28 für € 100, rote N-Wagen 3x2. Kl. Nr. 64318, 1x 1/2. Kl. Nr. 45880, 1x Wittenberger Steuerwagen, die 5 Wagen zus. € 190. 5/C Wagen 1x 2. Kl. Nr. 45830, 1x 1. Kl. Nr. 45831, 1x Nr. 45788-1. Kl., 1x 2. Kl. Nr. 45789, 1x 2. Kl. Nr. 45790; alle IC-Wagen zus. € 200. Alle Waggon neu, nur Probe gelaufen, die Waggon alle 30 cm lang. Tel.: 05322-51757.

Diesellok Henschel DHG 500, 36501
Märklin Digital, Neukauf 11/2020, unbespieltes Vitrinmodell, € 50 zzgl. Versand, E-Mail: w.s.franzen@web.de

Biete Roco-Le Capitol e-Lok: 73396
2l.Gl.Strom und Wagen-Set 74109 (4 Wagen) € 25; Werner Kaufmann; Löner Str. 12, 28327 Bremen; Tel.: 0421-470218, ab 18 Uhr

Märklin Sondermodelle H0. Für Liste: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Nieustadt, Niederlande. www.marco-den-hartog.nl G

HAG Re 6/6 SBB grün, AC, Nr. 205, Mörschwil, VB €380 Tel.: 0176-64140563

10789 Berlin

modellbahnen & modellautos **Turberg**
45 Jahre

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche! Günstige Preise bei qualifizierter Beratung! Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-16.00 Uhr • Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin • Tel. 030/2199900 • Fax 2199 90 99 • www.turberg.de

28865 Lilienthal

haar
MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de

Neuheitenliste 2022
News 2022 gratis anfordern!

Alle Fabrikate, Preise, Liefertermine
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

30519 Hannover

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

30159 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

40217 Düsseldorf

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

40723 Hilden

www.modellbahn-kramm.com
40723 Hilden, Hofstraße 12, ☎ 02103-51033, 📠 02103-55820, @ kramm.hilden@t-online.de

Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen
Preiswerter und sicherer Versand – weltweit
Seit 37 Jahren für Sie am Zug

37 Jahre

Biete Anlage H0m mit zwei Ebenen (kein Fertiggelände), ca. 168 cm x 103 cm, H=55 cm, RbB ähnlich. Thema: 3 gleisiger Endbahnhof in dem 2 eingleisige Strecken einmünden. Die eingleisigen Strecken verzweigen sich über Tunnel und Viadukt zu einer Kehrschleife mit Schattenbahnhof in der unteren Ebene. Die Anlage ist landschaftlich voll ausgestaltet, ist vorverdrahtet muss aber noch mit einer Elektroniksteuerung fertig gestellt werden. Mit Plexiglashaube und fahrbaren Aluminiumgestell. Kontakt: kammermeier.helmut@muenchen-mail.de

Konvolut v 2 Leitermaterial H0/H0e
Schienen, Weichen, Selectrix Decoder mit Zentrale, Kunststoffbausätze u. Fertighäuser, ca. 160 Wagen in OV, Brücken aus Kunststoff/Metall (Hack) und v. mehr. Anfrage per E-Mail: wolfgang.flegel@gmx.de

BRAWA KÖF II 0471 Berliner Eisenbahnfreunde € 100. Tel.: 0391-7231769

Diesellok Henschel DHG 500, 36501
Märklin Digital, Neukauf 11/2020, unbespieltes Vitrinenmodell, 50,00 EURO zzgl. Versand, E-Mail: w.s.franzen@web.de

Modelleisenbahnanlage 2,10 x 1,30 m, analog H0 auf 3 Ebenen, 20 Loks und 32 Waggons an Selbstabholer komplett abzugeben € 2.950 VB. E-Mail: koworo@t-online.de, Mobil: 0178-8734137

H0-Fahrzeuge + Zubehör neu oder neuwertig, Loks mit ESU-5-Decodern und neue Schienen + Weichen Roco. Abholung: Werner Kamann, Vehnweg 3, 49624 Lönningen, Tel.: 0160-94698015.

Auflösung Gleichstromanlage digital. 34
Loks, 178 Anhänger, diverse Marken, hauptsächlich Roco. Diverses Zubehör: Gleise, Autos, Gebäude, Lenz Digital. Eine bebil-

derte Liste mit allen Artikeln kann zugesandt werden. Handy 0160-3548799.

Roco Line Gleise, 2L-Loks Digital, Roco
43217 BR 18. 1 DB € 169 43392 E 10 € 149
Trix 22500 Torfl. € 229, 22553 E 111 € 89,
28020 E 40 € 89, V 217 € 79 Hamo 3828 E
91 DR € 179, V 100 rot € 69 V 100 beige €
69, Fl 4438 VT 614 € 130. Weitere Loks, Wagen, Zugpackungen. Lenz Compact + 6 Decoder € 90, Bäume, Figuren, Gebäude, Autos usw. Liste gegen Rückporto Ct 85 L. Schmidt, Hardenberg 14, 58540 Meinerzhagen, Tel.: 02358-7467.

Märklin Digital 33951 BR 03 € 95, 29532
BR 86 Telexkupplungen € 95, K Gleise 1 Dreiwegw. 5 Weichen mit Elektroantrieb 48 Gleise zus. € 79. Liste gegen Rückporto Ct 85. L. Schmidt, Hardenberg 14, 58540 Meinerzhagen, Tel.: 02358-7467.

Verkaufe zu günstigen Preisen alte DDR-
Papphäuser fast gut erhalten. Entweder komplett oder Kistenweise, 20 Kisten sind vorhanden. Abholung wäre gut. Tel.: 0355797314. J. Bänsch

Eisenbahn Märklin digital H0, 395x240
mit Mittel-Gang, Gleis-Schaltstellpult (analog) und Möglichkeiten für Abstellbahnhof an der Wand. Herpa Lkw und Sondereditionen, Herpa Postmuseumshop, Brekina-Postmuseumshop, Modellautos Busch, Roco, Fahrzeuge DB-Shop Postmuseumshop Eisenbahn-Wagen (Märklin, Piko, Lima, Sachsenmodell, Elektrotren), Märklin M Gleis-Material; Raum Stuttgart – nur an privat m@m-m.eu

Märklin-Freunde sind informiert mit
Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172-302456 G

Verkaufe: Ferro-Train Zahnrad dampflo
Schafbergbahn 999102 blau mit Vorstell-

wagen (neu) € 250 Spur HOE Berliner U-Bahnzug vierteilig Tunnelleule HO Eigenbau € 180. Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpackung 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur Probe gelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338.

Suche und verkaufe: US – Messinglo-
komotiven 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

Trix 22401 € 70, Roco 43031 € 136, Roco
44006 € 129, Liliput 10123 € 175, Primex 3191 € 97, Hobby 3080 € 25, Märklin 29845 € 389, 3482 € 181, 3504 € 98, 60657 € 89. Alles NEU OKT + Porto, Tel.: 02752-7856. H.-U. Zeitler, 57334 Bad Laasphe

www.koelner-modell-manufaktur.de
Runde Tankstelle Passantenschutz
Alte Feldscheune G

www.modellbahn-keppeler.de G

www.modellbahn-apitz.de
info@modellbahn-apitz.de G

www.modellbahnritzer.de G

www.mbs-dd.com G

www.lokraritaetenstuebchen.de G

www.Modellbau-Gloekner.de G

www.carocar.com G

www.modellbahnshop-remscheid.de G

www.menzels-lokschuppen.de G

www.modelltom.com G

www.suchundfind-stuttgart.de G

www.jbmodellbahnservice.de G

Gesuche Große Spuren

Wir suchen: Bockholt, Lemaco, Fulgurex, KISS, KM1, Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel & Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin Eurotrain, Gebauer, Schönau, Metro-politan, Schnabel, Märklin. wirkaufendeineisenbahn.com, 0157-77592733, 47803 Krefeld, ankaufisenbahn@yahoo.com G

Suche laufend Modelleisenbahnen von
Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmler-modellbau.de G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf
Ihrer LGB oder Spur1 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverzüglich 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

Liebhaber sucht teure Märklin-Blech-
spielzeuge 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 tele-

Riesig!

■ 450 qm Ladenlokal
■ 70 Hersteller
■ 40 Jahre Erfahrung!
■ An- & Verkauf
■ Reparatur & Digitalisierung

Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

Modellbahn Apitz

günstige Vorbestellpreise auf Neuheiten

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

Hünerbein

Modell Center Aachen

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

750 m²
Erlebniswelt Modellbau in Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

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-berlin.de

Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlin.de

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exklusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr

seit 1977

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

Bernd Zielke kauft Eisenbahnen

Jede Spurweite - Große Sammlung - Handarbeitsmodelle
Messingmodelle zu besten Konditionen im Ankauf gesucht.
Als Sammler kenne ich den Wert Ihrer Modelle.

Telefon 0157 77 59 27 33 • ankaufeisenbahn@yahoo.com
Krüllsdyk 17 47803 Krefeld

Kiv 20 HO

analog 99,99 €
digital 129,99 €
Sound 179,99 €

UNION

REITER in der NOT

Wir haben die Formen von Brekina übernommen und legen die alten Modelleisenbahnmodelle in Kleinauflage & neuer Technik wieder auf!

www.ModellbahnUnion.com

fonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Dürerstr. 28, 69257 Wiesbaden, Tel. 0172-83 800 85 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831-87683 G

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

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

Suche BR 44 Spur 1 von KM1/Kiss im Tausch gegen neuw. BR 78 440 (Märklin 55077) + Klarsichthaube und Wertausgleich in bar. Biete Spur 0 Hehr Krokodil CCS 1292079 in grün € 3.800. Tel.: 01573-6565223.

LGB Gartenbahn, auch PIKO und Echtdampflok gesucht. Privater Modellbahner. Kaufe ihre ganze Sammlung oder Anlage bei sehr guter Bezahlung. Ich freue mich auf ihr Angebot. Tel.: 0341-4613285.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carrette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ih-

ren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309-4105044, mobil 0151-43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de

Gesuche Literatur, Bild und Ton

Suche aus dem Fachbuchverlag Leipzig Ladearbeiten ohne Aussetzen der Wagen, Gleichmäßigkeit im Güter- und Zugverkehr; aus der ELB Lade- und Beförderungsdienst, C55, 2.A, Güter- und Tierverkehr (78,1.A 1953), Behälterverkehr (87,1.A 1952); Der Dienst des Fahrplandienstschaffners (371,2.A); martin.bremer@gmx.de, Kiefkampstr. 16b, 30629 Hannover; Tel.: 0511-582003; ggf. AB

Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980, Angebot an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel. 06898-984333, Fax 06898-984335.

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172-1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Suche Bilder von Gaildorf nach Untergröningen über Personenwagen, Postwagen, Schürzenwagen, Speisewagen, Güterwagen. Tel.: 0160-5220883.

Verkäufe Literatur, Bild und Ton

Zeitschrift „Eisenbahn Geschichte“ der DGEg, Heft 1-62, 64 komplett oder einzeln. Liste anfordern: ucs-ps@t-online.de

Verkaufe Der Modelleisenbahner von ca. 1950-90 in Topp Zustand und fast kom-

plett. Anfragen und Gebote unter Tel.: 039003-559647

Eisenbahnliteratur aus Nachlass zu verkaufen, nur Einzelstücke. Liste von unserer Homepage www.Geechstachter-Eisenbahn.de unter Eisenbahnbücher aus Nachlass

Verkaufe Modelleisenbahner von Heft 9/95 bis Heft 12/2020, pro Jahrgang € 8 bis € 10. Tel.: 0176-53068048 oder E-Mail horstg@web.de, Peter Müller, Auweg 51, 89312 Günzburg. Eine Originalweichenlaternen der DR auf VB.

www.eisenbahnbuecher-online.de

NEU: Onlineverkauf „bahnVideo/bahnVerlag“: SHOP www.alphacam-video.de: 150 DVD's Bahn u. Traktoren, Bahnliteratur, HO-Modelle. Neu: DpDVD Spessarttrampe (bis 2017). Die Ahrtalbahn 1998-2010 kontakt@alphacam-video.de G

Die Modelleisenbahn, 1925, G. Reder; Eisenbahnbrennpunkt Berlin, A. Gottwald; Güterwagen-Archiv Bd. 1 + 2, 89; Dampflok-Archiv BR 60-96; Lok-Archiv sächs. Lokomotiven; 100 Jahre Direktion Hamburg; ADLER, Stationen einer Lok, Heigl; Die Großherzoglich Badischen Staatseisenbahnen Mühli; alte Feuerwehren, Bd. 1-3, Daulitz; Nostalgiefahrten 1987; Steam Steel + Stars, America's last steam Railroad, Photographs by O. Winston Link, 1988; The Steam Locomotive, a century of north american classics, Jom Boyd; Rivarossi HI-FI scale model railways, 1983-84; Die Welt der LGB, 20 Jahre, Kat. 88-89 klapet111@gmail.com

Bahnhöfe auf historischen Ansichtskarten. Band 5: Mecklenburg-Vorpommern. Erschienen im Sixtus-Verlag Halberstadt 2022. Neu! Bestellung: www.sixtus-verlag.de Band 1-4 ebenfalls noch verfügbar.

Kostenlos an Selbstabholer Eisenbahn u. Modelleisenbahn Sammelwerke Hefte Sonderthemen und Eisenbahn u. Modellbahnbücher alles guter Zustand abzugeben. Naumburg/S. +49(0) 176-70473515.

Modellbahn-Schule, Heft 1-35, einheitlich gebunden in 7 Bänden mit Rücktitel. Der Modelleisenbahner Spezial, Heft 1-18 in 4 Bänden, gleiche Ausführung. Der Modelleisenbahner Heft 13, 1 Band, gleiche Ausführung. Pro Band € 15. Alles neuwertig. Manfred Pechmann, Eichstr. 9, 25336 Elmsborn.

www.bahnundbuch.de G

Verkäufe Dies und Das

Verk. On30 Baldwin outside Frame DCC m. allen Zurrüstteilen 210 € dazu passend 5 Highside Gondolas Colorado Mining 150 €, 8 2 bay Steel hoppers EBT (sehr selten) gratis dazu angepasste Mikado von Trix 450 €. Alle OVP. 06222 387744. Jürgen Fürbass, Spitzwegstr. 17, 69168 Wiesloch

Verkaufe Ersatzteile Piko HO, N sowie TT. Bitte Liste anfordern: Petra Wawrzyniak, Straße der Einheit 4, 04420 Markranstädt-Kulkwitz. Tel. 034205-423077.

ME 1980-1990, Dr. Kochs Eisenbahn- und Verkehrs atlas/Europa 1921/22 (neu gebunden) u. weitere Lit., Originalteile aus Dampflokzeit u. a. Schrankenglocke, preuß. Neigungsanzeige, Lampen, Lokschilder, Andreaskreuz orig. Foto BW Schwandorf mit Lok „bay. BxI von 1920, Bahnnr. 1208, spätere BR 36 mit Schlossern, Modellbahn/Automodelle in HO Bing Spielzeugkatalog v. 1930, 5 Liter Lokölkanne, Preis VHB, Tel. 03692318939.

www.werst.de Spielwaren Werst

Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck
für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen
Riesige Auswahl - Günstige Preise

Schillerstrasse 3
67071 Ludwigshafen
Stadtteil Oggersheim

Telefon: (0621) 68 24 74
Telefax: (0621) 68 46 15
E-Mail: werst@werst.de



PATERNOSTER

Vitrine
Schattenbahnhof

Individuell
(Fertigung nach Kundenwunsch,
alle Spurweiten ab N bis Spur IIm)

Platz sparend
alle Züge sofort
verfügbar

Funktionsmodellbau
RALF KESSELBAUER
Robert-Bosch-Str.4 71711 Murr
Tel. 07144 / 97494 Fax 07144 / 897 997
www.kesselbauer-funktionsmodellbau.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

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

RITTER
RESTAURATIONEN
REPLIKA
ERSATZTEILDienst

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
www.ritter-restaurationen.de
info@ritter-restaurationen.de

- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen
alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen.
Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen für
MÄRKLIN-Produkte
– Spurweiten 00/H0 der Bj. 1935–1958
– Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Rückporto € 1,50)
– Flugzeug Ju 52
- Komplette Replika seltener Lokomotiven und
Wagen der Spurweite 0

Unser aktuelles Replika-Angebot übermitteln
wir Ihnen gerne auf Anfrage.

MÄRKLIN
Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingsgeschäft
A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238
omas-opas.spielzeugladen@aon.at
Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.
Wir führen von **MÄRKLIN**:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile
sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pilz,
Rivarossi, Lima, Fleischmann, Falter, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

E18 im Maßstab 1:20. Unikat mit sehr guter
Detaillierung. 4 Fahrmotoren. Blaue
Farbgebung mit NALD-Beschriftung als E18
25. Epoche II. Abholung in 32427 Minden,
Tel. 0172-9503373. VB € 3.200. Gerne auch
im Tausch gegen Spur 0-Elokomodell€ BR
103, 111, 120 oder Tausch gegen ein Original
Lokschild der Bundesbahn Baureihe 23 in
Messingguß. 23 001 – 23 015. Gerne er-
warte ich Ihren Anruf.

Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 40,-
und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elstern-
weg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151-362797
(Mo.-Fr. von 15-18.30h)

PROXXON Tischbohrmaschine, Bohr-
schleifer, Kugelgelenk-Schraubstock FMS
75, Universalhalter U34 biegsame Welle.
Alles neu € 100. Kompressor K70 plus
Spritzpistole zus. € 100. Badge Spray Gun
Set Profi 150 Zubehör € 100. Tel.: 040-333
888 60

Zeitschrift „Straßenbahn-Magazin“
der Jahrgänge 2001–2021 abzugeben.
Preis/Jahrgang € 30. E-Mail: Wolfgang-
thierbach@t-online.de

Bestimmt hat noch jemand Freude an 59
(!) Heften Eisenbahn/Modellbahn-Magazin
der Jahre 1973–80. Meine Erben würden sie
nur entsorgen. Für € 100 + € 10 Versand
(gewicht!) gehören sie ihnen. Abholung
möglich (Nähe Bad Töoz). Bei Interesse
bitte melden bei W. Schmutterer, Tel.:
08041-740274 (meist Anrufbeantworter,
rufe zurück).

Kleindreihbank EMCO UNIMAT 3, Spit-
zenweite 200 mm, Höhe 46 mm, 3-Backen-
futter, Aufspannscheibe, Mitlaufkörner,
Bohrfutter, Oberschlitten, Stahlhalter, div.
Stähle neu/neuwertig. ALBA Anleitungs-
buch. Tel.: 040-333 888 60

www.nordbahn.net
Qualität, Auswahl, preiswert G

www.wagenwerk.de Feine Details und
Eisenbahnmodelle G

www.menzels-lokschuppen.de G

www.d-i-e-t-z.de G

www.modellbahn-pietsch.com G

günstig: www.DAU-MODELL.de G

www.moba-tech.de G

Tierfiguren: www.Klingenhoefer.com G

www.wagenwerk.de Feine Details und
Eisenbahnmodelle G

www.modellbahnservice-dr.de G

www.modellbahnen-berlin.de G

Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur 1
www.hack-bruecken.de G

www.modellbahnzentrum-uertdingen.de G

modellbauvoth G

www.modellbahn-keppeler.de G

www.augsburger-lokschuppen.de G

Verschiedenes

Kleinanlagen N + Z, Kofferanlagen mit
viel Rangieren und Arbeiten, Gebäude und
Brücken in jeder Spurweite und Dioramen,
Figurenanimationen Bausatzmontagen und
Alterung von Hobbyprofi Roland.han-
senrolando@gmail.com

Suche zum Erfahrungsaustausch Hobby:
LGB einen GartenModellEisenbahner be-
vorzugt Raum Meißen-Riesa-Großenhain
(Sachsen). Kontakt: ggallg21@t-online.de

Modelleisenbahnfreunde Northeim/
Rhmetal e.V. Suchen für ihre Modelleisen-
bahnbörsen mit Spielzeugmarkt Standbe-

treiber. Am 12. März 2022, am 23. April
2022, am 17. September 2022, am 29. Ok-
tober 2022 und am 10. Dezember 2022. Ein
Standbetreiber für je 3 m. Raum Harz-We-
ser-Südniedersachsen. Kein Gewerbean-
bieter. Info: 05551-65986. E-Mail: info@mo-
delleisenbahnfreunde-norheimrumetal.de

MODELLBAHNER aus BERLIN mit gro-
ßer H0-Anlage (ROCO-LINE) sucht HILFE
hauptsächl. Bei elektrotechn. Arbeiten.
Gute Bezahlung. Anfahrtskosten und ggf.
Unterkunft werden garantiert. Kontakt:
Tel.: 030-74 00 41 83 oder 0172-3037602
(Mailbox/AB)

Suche zum Erfahrungsaustausch Hobby:
LGB einen GartenModellEisenbahner be-
vorzugt Raum Meißen-Riesa-Großenhain
(Sachsen). Kontakt: ggallg21@t-online.de

40 qm DC-H0-Modellbahn-Anlage zu
verschenken. 80 Lok's, 30 digital. Neu, nur
testgefahren. IC- u. viele Reisezugwagen
Innenbeleuchtung mit 20 LED u. mit Figu-
ren besetzt. 4 Bahnhöfe, z. B. Hamburg-
DAMMTOR mit Glasdach. 6 qm großer
Verkehrsflughafen mit Flugmodellen, Ka-
binenbeleuchtung u. blinkenden Positions-
lichtern. 4000 LED Illumination. Weitere
Info's: Winfried Luda, Harthäuserstr. 46,
67354 Römerberg. Bitte nur schriftlich.

Suche spannende Aufgabe Bereiche Ver-
kaufsberatung – Außendienst – Reklama-
tionsregelung – Fertigungs- und Versand-
kontrolle – Mitarbeit in
Modellbau-Werkstatt. Auch Dampflok-
Werkstatt-Museumsmitarbeit. E-Mail Kon-
takt an: mimamodellbau@gmx.de

www.modell-hobby-spiel.de – News /
Modellbahnsofa – G

www.wagenwerk.de Feine Details
und Eisenbahnmodelle G

Wer hilft? Möchte eine Freude machen.
Suche für meinen Mann im Rentenalter Ei-
senbahn H0 zum aufbauen oder weiter-
bauen. Preisgünstige Teile zum Start wür-
den mich freuen. Tel.: 0151-22440461

www.modellbahnen-berlin.de G

Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans
treffen sich in Stuttgart, München und
Nürnberg beim FES e.V., Infos: www.fes-
online.de oder www.facebook.com/gayeisen-
bahn. In Köln beim Flügelrad e.V., Infos:
www.fluegelrad.de

Urlaub, Reisen, Touristik

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage,
Wald- und Wasserreich, von 1-9 Pers., Auf-
bettungen und Babybett möglich, ab €
16,00 pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungs-
getränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder
ab € 8,00, Endreinigung € 10,00, mit eigen-
em Hofladen. Tel. 030-67892620, Fax
030-67894896, www.ferienhaus-emmy.de

Freudenstadt/Schwarz-wald
ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche
Lage, schön Aussicht. Tel. 07443-8877,
www.Ferienhaus-Freudenstadt.de

Wernigerode/Harz, Hotel für Eisen-
bahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Be-
triebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.ho-
tel-altora.de. Tel. 03943-40995100 G

Börsen, Auktionen, Märkte

modellbahnboerse-berlin.de jeweils von
10-14 Uhr Herzog 0173 6360000 12.03.
neue Welt Zwickau 13.03. Alte Mensa Dres-
den 20.03. Plauen Festhalle

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de G

Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Bettina Wilgermein, Tel. 089/13 06 99 523, Fax 089/13 06 99 529, E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Österreichisches Alpenvorland – St. Pölten und Wien

12. bis 16. Mai 2022

Malerische Landschaften, bedeutende Kulturdenkmäler und der Glaciereexpress der Ostalpen, die Mariazellerbahn, machen Niederösterreich zu einem besonderen Reiseziel. Erleben Sie die Landeshauptstadt St. Pölten, die Weltkulturerbe Landschaft Wachau, die österreichische Hauptstadt Wien und die Fahrt mit dem Erlebniszug Ötscherbär nach Mariazell auf einer Reise mit allen Sinnen.

Naturerlebnis Norwegen

04. bis 10. Juni 2022

Einer der schönsten Fjorde der Welt, die spektakulärsten Eisenbahnstrecken Norwegens, grandiose Natur in Fjell, Fjord und Meer, all das können Sie auf dieser Reise erleben. Reisen Sie geruhsam mit der Kreuzfahrtschiff der Color Line nach Oslo, dem hochmodernen und umweltfreundlichen Hybridschiff „Havila Capella“ auf einem Teil der legendären Postschiffroute und mit Bergen-, Rauma und Dovrebahn durch bezaubernde Landschaften.

Neuer Katalog, Infos und Buchungen: ZNL der DERPART Reisevertrieb GmbH, Lange Herzogstraße 46, 38300 Wolfenbüttel, Tel. 05331 98810, E-Mail: holidaypoint@derpart.com, www.derpart.com/wolfenbuettel

11. – 16. Mai 2022

Volldampf im Zittauer Gebirge und der Waldbahn Muskau

Dampf-Sonderzugfahrten auf der Zittauer Schmalspurbahn, der Waldeisenbahn Muskau sowie einer Lausitzrundfahrt im Dampf-Sonderzug. Umrahmt von der schönen Filmkulissenstadt Görlitz.

12. – 17. Mai 2022

Mythos Gotthard

Mit dem Gotthard Historic Express (gezogen von der Gotthard-Lokomotiven) und dem Gotthard-Panorama Express in kleiner Gruppe über die Gotthard Bergstrecke. Fahrt mit

der Centovallibahn und Besuch des Verkehrshauses in Luzern.

02. – 05. Juni 2022

Dampf und Barock in der Rhön

Dampf-Sonderzugfahrt auf dem Rhönbahnle sowie auf der 600 mm schmalen Museumsbahn Dampf-bahn Emme von Bad Orb.

14. – 19. Juli 2022

Blaue Blitze rund um Wien

Wien ist immer eine Reise wert. Besonders bei herrlichen Sonderfahrten mit dem Blauen Blitz in die Wachau, dem Dampfzug ins Museumsdorf Pirawarth und mit der Dampf-Zahnrad-Sonderzug auf den Schneeberg.

Infos, Buchung, Katalog:

Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten.

Tel. 07652/917581, e-mail: info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

SAS Est. 1991
specialauctionservices.com

Die Archivauktion von Rivarossi

Teil Eins wird am 12. April 2022
von SAS in Zusammenarbeit
mit Rails of Sheffield öffentlich versteigert



Eine einmalige Gelegenheit, einen Teil des Archivs eines der weltweit führenden Modelleisenbahnhersteller zu erwerben – über 1.000 Artikel ab 1947, darunter Prototypen, Vorproduktion und Produktionmodelle aus der Welt von Rivarossi, Italien.

Weitere Auktionstermine: Zweiter Teil, 14. Juni, Produktionmodelle, Teil Drei, 20. Dezember, Prototypen und Produktionmodelle

Special Auction Services, Plenty Close, Hambridge Road, Newbury RG14 5RL
Großbritannien + 44 (0)1635 580595 oder mail@specialauctionservices.com

Leserbriefe

■ Lüpke-Gleis, em 6/21 Geheimnis gelüftet

Im Juni-em des vergangenen Jahres wurde auf Seite 102 nach dem Hersteller Lüpke gefragt, der in den 1950er-Jahren ein recht innovatives HO-Bettungsgleis produzierte. Kürzlich erschien genau dazu ein Artikel von Rolf Lüpke über den einstigen Familienbetrieb Modellbau Georg Lüpke aus Osterode am Harz. Dieser erschien in „Heimatblätter für den südwestlichen Harzrand“, Heft 77/2021, auf den Seiten 152 bis 161 und bietet viele Informationen zum seinerzeit durchaus fortschrittlichen Lüpke-Modellgleis. *Ekkehard Eder, Osterode*

Anm. d. Red.: Wer dieses erwähnte Heft beziehen möchte, richtet seine Anfrage an info@heimat-und-geschichtsverein-osterode.de; uns liegt eine PDF-Kopie des Beitrages vor, die wir interessierten Lesern für den privaten Gebrauch zumailen dürfen. Anforderung hierzu bitte über redaktion@eisenbahnmagazin.de

■ Diesel-Dreibein, em 11/21 Zugvielfalt mit der V 36

Seit 59 Jahren versieht die Trix-V 36 257 Rangier- und Güterzugdienste auf meiner HO-Anlage und hat inzwischen ein neues schwarzes Gehäuse bekommen. Ich erinnere mich auch noch gut an V 36-Vorbildeinsätze: In den 1950er-Jahren war dieser C-Kuppler auf der Rangau-Bahn Fürth – Cadolzburg vor Personenzügen zu sehen, manchmal sogar im Sandwich-Betrieb vorn und hinten zwischen bis zu zehn roten „Donnerbüchsen“. Im Kontrast hierzu sind aus dem Raum Wuppertal Bilder mit einer V 36 vor nur einem Steuerwagen überliefert. Das alles sind neue Aufgabengebiete für meine Trix-Lok. *Karl-Walter Blasche, Nürnberg*

■ Riviera-Express, em 1/22 Lange Reise 1976

Im Mai 1976 sind wir mit dem Riviera-Express auf Klassenfahrt nach Südfrankreich in die Nähe von Monaco gefahren. Von der zehntägigen Reise ging für Hin- und Rückfahrt jeweils ein kom-



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* ab sofort 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, 15. März und Dienstag, 29. März

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



pletter Tag drauf. Bis Ventimiglia/Ventimille ging es ohne Umsteigen. Die restlichen Kilometer genossen wir dann in einem klapprigen SNCF-Nahverkehrszug. Insgesamt waren wir pro Strecke 23 Stunden mit der Bahn unterwegs. *Daniel Halberkann, Solingen*

■ EdS-Meldung Westbahn steuert Zürich an, em 11/21

Schweiz sollte sich öffnen

Der empfohlene NZZ-Beitrag ist nur für Abonnenten zugänglich. Unter www.salzburg24.at gibt es allerdings einige allgemeine Infos dazu: <https://www.salzburg24.at/news/oesterreich/westbahn-will-verbindung-in-die-schweiz-aufbauen-109421068/amp> Die Expansionsabsichten der West-

bahn bis nach Zürich sind aus Sicht der Ostschweiz erfreulich, würde doch für die Städte Winterthur und St. Gallen eine umsteigefreie Direktverbindung nach Salzburg, Linz und Wien geschaffen. Mit dem mittlerweile absurden Monopolschutz für die SBB vergibt sich die Schweiz speziell im Tourismus Chancen. Solange nicht von unabhängiger Stelle belegt wird, dass es für Fahrten von Drittanbietern keine Trassen mehr gibt, ist die Auslastungsbehauptung der SBB reiner Selbstschutz. Es ist zu hoffen, dass Peter Haselsteiner und die Westbahn sich nicht von der Schweizer Regierung abwimmeln lassen. Nach dem unüberlegten, aus einer Mischung von Arroganz und Überheblichkeit geborenen Abbruch der Verhandlungen zu einem Rahmenabkommen mit der EU

steht die Schweiz bereits auf anderen Gebieten wie Ausschluss aus dem Forschungsprojekt Horizon, Auslaufen des Stromabkommens usw. so wieso schon massiv unter Druck.

Rolf Schenk, Winterthur/Schweiz

■ Modellbahn-Anlagen, em 1/21 Tolle Nachbau-Anregungen

Seit Jahrzehnten bin ich *em*-Leser und war stets der Auffassung, dass das Heft ein Produkt mit gutem Preis-Leistungsverhältnis ist. In jüngster Vergangenheit hatte ich diesen Eindruck allerdings nicht mehr so oft. Doch die Januar-Ausgabe zeigt wieder eine Qualität, die mich als analogen Modellbahner einer norddeutschen Modellbaugruppe (www.butjadingerbahn.de bzw. www.reins-muh.de) überzeugt. Die Anlagenporträts „Dampfwolken überm Erzgebirgskamm“ und „Spielbahnanlagen“ finde ich außerordentlich gelungen. Sie laden den Leser zum Basteln an der eigenen Anlage ein. Mit solchen Anregungen bleiben auch unsere Enkel dem Modellbahn hobby treu. *Rolf Gerdes, Horneburg*

■ Lichtsignalmodelle, em 1–3/22 Sinnvolle Ergänzungen

Da der Beitrag nur die zurzeit gängigen DB-Lichtsignalmodelle aufführt, manche Leser aber sicher gern auf Gebrauchtmateriale für ihre Anlage zurückgreifen, sollten einige weitere Fabrikate nicht unerwähnt bleiben: Brawa hatte einst LED-Signale der Bauart 1969 im HO-Sortiment – und zwar Hauptsignal (Artikelnummer 8831), Hauptsignal mit Vorsignal (-32), Ausfahrtsignal (-33), Ausfahrtsignal mit Vorsignal (-34), Blocksinal (-35), Blocksinal mit Vorsignal (-36), Lichtsperrsignal niedrig (-37), Vorsignal (-38) und Lichtsperrsignal hoch (-39). In den 1970er-Jahren überraschte Reinhold Bachmann mit seinen fantastischen DB-Lichtsignalen der Einheitsbauart 1969 in verschiedenen Ausführungen, die nach meiner Meinung noch immer ein Gradmesser für HO-Anlagen sind. Erwähnenswert sind auch die H/V-Kompaktsignale, HI- und KS-Signale von RZ-Tec (www.rztec.de) sowie die eher schlichten DB-Lichtsignale von Schneider (www.schneider-feinwerktechnik.de). Wer die während der DR-Epoche IV mancherorts aufgestellten EZMG-Typen sucht, kann auf HO-Signale von Modellbau Reinhard aus Russland oder Tschechien zurückgreifen. *Manfred Steinmetz, Fürstenhagen*



Impressionen vom Bahnhof Genova Piazza Principe im Mai 1976 auf Klassenfahrt im Riviera-Express sowie die Kontrollkarte zum Sammel Fahrschein, die es den Schülern erlaubte, im Zug umherzustreifen

Daniel Halberkann (2)

■ Bundespost-Wagen, em 2/22 Fehlende Wagenmodelle

Es fehlen nach wie vor wichtige Bahnpostwagen der Epochen I, II und III als HO-Modelle. Zu den D-Zug-Wagen der Bauartgruppen 28 (Liliput/Roco) und 36 (Fleischmann/Roco) gibt es nicht einmal Kleinserien(-Bausätze). Immerhin findet sich bei Artitec ein HO-Postwagen, dessen Vorbild Ende der 1920er-Jahre von der HAWA an die Niederlande geliefert und ab 1940 von der Reichspost angemietet wurde und noch bis zum Ende der Epoche III bei der Deutschen Post in der DDR lief. Bayerische Bahnpostwagen der Abteilwagen-Bauart zwei-, drei- und vierachsiger Ausführungen fehlen allerdings auch. *Jürgen Kaltschmitt, Heidelberg*

Postbahnhof von Pirmasens

Dass es Postbahnhöfe nur in großen Knotenstationen der DB gab, wie es im Beitrag heißt, trifft beispielsweise auf Pirmasens überhaupt nicht zu. Dieses modellbahnfreundliche Vorbild, das in den *em*-Ausgaben 6 und 7/90 ausführlich vorgestellt wurde, bietet genügend Anregungen, um eine Kopfstation in städtischer Umgebung mit einem Postbahnhof abzuschließen. Das hohe Aufkommen an Post- und Stückgutwagen hing mit der damals hier noch florierenden Schuhindustrie zusammen. *Helmut Reichelt, Koblenz*

Animation zum Bauen

Angeregt durch den im Januar *em* angekündigten Postbeitrag habe ich mich zwischen Weihnachten und Silvester 2021 mit dem Thema beschäftigt und einen kleinen Postbahnhof auf meiner HO-Anlage gestaltet. Der im Vorschaubild von *em* 1/22 gezeigte Postwagen ist auch auf meiner Anlage im Einsatz. Inzwischen habe ich den gut gemachten Artikel regelrecht verschlungen und erhielt weitere Anregungen für die Modellumsetzung. *Norbert Hinrichs, Hamburg*

Interessensgemeinschaften

Zum gut geschriebenen und auch bebilderten Bericht habe ich noch eine Ergänzung: 2020 hat sich die Interessensgemeinschaft Bundespost e. V. gegründet. Sie hat ihren Sitz in 27478 Cuxhaven, Südländstraße 8. Es wird nicht nur die Zeit der Bundespost behandelt und aufgearbeitet, sondern auch die Zeiten vor 1950 und nach 1995. Gesam-



Reger Betrieb herrschte im Winter 1985 im Postbahnhof Pirmasens



Am Rande eines HO-Bahnhofs platzierte Bundespost-Bahnverladung

melt werden verschiedene Gegenstände wie beispielsweise eine Postzustellkarre, die noch restauriert werden soll. Seit vergangenem Jahr besteht auch eine Kooperation mit der DEV-Museumseisenbahn Bruchhausen-Vilsen. An

bestimmten Fahrtagen wird den Besuchern demonstriert, wie die Post früher mit der Schmalspurbahn transportiert wurde. Ein entsprechender Post-/Gepäckwagen ist ja beim DEV betriebsfähig im Einsatz. Am historischen

■ Frag' doch das em

Der Artikel über die Baureihe 243/143 in *em* 9/21 beantwortet leider nicht jene Frage, die mich schon lange beschäftigt: Jedes Triebfahrzeug hat irgendwo auf der Außenseite ein Schild angebracht, wer es hergestellt hat sowie wann und wo. Bei den El-loks der DB AG-Baureihe 143 (und auch 112) sind diese Schilder des LEW Hennigsdorf meines Wissens in den 1990er-Jahren entfernt worden. Was war der Grund dafür? *Peter Baumann, Berlin*

Unser Mitarbeiter Joachim Volkhardt hat dazu einige Informationen parat: *Die LEW-Firmenschilder sind mit dem bundesweiten Einsatz der 143-er in den 1990er-Jahren schrittweise entfernt worden, was*

auf einer Entscheidung des Eisenbahn-Bundesamtes beruhte. Die geforderte EBA-Plakette, die alle Fristen und den Einsatzzustand der Lok dokumentiert, wurde exakt an der Stelle angebracht, wo vorher das Fabrikschild prangte. Inwieweit das im Rahmen der Neulackierung erfolgte oder erst später, ist nicht ganz klar. Auf jeden Fall erkannte man nach der Neulackierung nicht mehr, wo das Fabrikschild einst angebracht war. Was aus den Schildern geworden ist, ist unklar. Einige werden sicherlich in private Hände gelangt sein. Vielleicht wissen Leser dazu mehr und können unserer Redaktion weitere Fakten oder ein Bild eines Original-LEW-Fabrikschildes einer 143er liefern? em

Wochenende im September wird sogar eine museale Poststelle einbezogen. Die IG Bundespost ist auch unter dem Internetauftritt www.ig-bundespost.jimdofree.com zu finden und kann unter info@igdeutschebundespost.de auch angemailt werden. Eine weitere Gruppe an Bahnpostinteressierten ist übrigens unter www.uqp.de/bahnpost/startd.htm aktiv. *Nils Bredow, Buxtehude*

Weiterführende Literatur

Der Artikel ist als Grundinformation zum Thema absolut rund. Wer allerdings tiefer in das Thema eintauchen möchte, dem sei das 2006 zum Jubiläum „150 Jahre Bahnpost in Deutschland“ in der Bonner Postzentrale erschienene gleichnamige Buch von Peter Schmelzle zu empfehlen. Es behandelt auf 192 Seiten die gesamte Bahnpostthematik einschließlich Streckenentwicklung, Fahrzeuge, Poststempel usw. *Alfred Spühr, Osnabrück*



■ Baureihe 06, em 2/22

Brawa-Altmodell mit Tücken

Neben der zur Dortmunder Messe angekündigten formneuen Märklin/Trix-Stromlinienlok der Reichsbahn-Baureihe 06 hat auch Brawa eine Wiederauflage in Aussicht gestellt (Artikelnummern 40228/-30/-31). Die ersten Brawa-06-Modelle ab 2001 hatten ja bekanntlich das Problem mit sich auflösenden Lokgehäusen. Auch meine Brawa-06 sieht schlimm aus: Der Lokaufbau ist ein Totschaden. Vor dem Versand an den Hersteller Brawa musste ich das „aufgeblühte“ Modell mit erheblichem Kraftaufwand in die Originalverpackung hineinpressen. Leider bekam ich aus Remshalden die Antwort, dass dieses Teil 15 Jahre lang zum kostenfreien Tausch zur Verfügung stand, der Kulanzzeitraum aber vorbei sei. Man wolle sich jedoch demnächst um eine kundenfreundliche Bereinigung des Schadens bemühen. Inzwischen habe ich entdeckt, dass der Waiblinger Fachhändler Schweikhardt in seinem Second-Hand-Shop unter der Artikelnummer 192916 ein 06-Lokgehäuse für die Brawa-Lok mit dem Versprechen „Keine Gusspest!“ für 120 Euro anbietet, was eine Alternative wäre. Hat jemand damit schon Erfahrungen gesammelt? *Franz Süsser, Ulm*



■ H0/H0e-Rundumanlage nach Schwarzwald-Motiven

Nächternhausen als Umsteigebahnhof zur Schmalspur

Haupt-, Neben- und Schmalspurbahn, ausgehend von einer großzügigen Bahnhofsanlage, die von einer teils schroffen Schwarzwald-Landschaft umgeben ist: Matthias Reiß vereint bei dieser Rundumanlage der DB-Epoche III regionstypische Motive und vielfältige betriebliche Möglichkeiten

In St. Blasien im Südschwarzwald gibt es einen Bahnhof, den niemals ein Zug erreicht hat. Eigentlich hätte die „Dreiseenbahn“ Titisee – Seebugg in den Kneipp-Kurort verlängert werden und dort an eine als „Hotzenwaldbahn“ bezeichnete Strecke Richtung Hochrheinthal anschließen sollen. Doch beide Projekte wurden nie realisiert. Und so blieb der bereits gebaute Bahnhof St. Blasien, der bis in die 1980er-Jahre sogar eine DB-Güterabfertigung besaß, stets gleislos.

Umso mehr beflügelte eine solche unvollendete Bahn meine Fantasie. Wie hätte sie ausgesehen? Wie hätte sich das Streckennetz in der Region entwickelt? Inspiriert von den Plänen für eine Bahn nach St. Blasien realisierte ich ein Modellbahnprojekt als Rundumanlage in einem 3,4 mal 4,2 Meter großen Kellerraum. Durch einen herausnehmbaren Anlagenteil kommt man in den Innenraum – der breiteste Teil der Anlage misst 1,40 Meter, der schmalste 30 Zentimeter.

Vielleicht hätte die Verbindung an den Hochrhein die heute als Nebenbahn klassifizierte „Dreiseenbahn“ zur Hauptbahn aufgewertet? Vor allem aber ist so ein schlüssiges Betriebskonzept für den imaginären Bahnhof Nächternhausen entstanden, auch wenn St. Blasien in diesem Konzept selbst nicht vorkommt. Von der Hauptbahn zweigen hier eine eingleisige, nicht elektrifizierte Nebenbahn nach Konstanz sowie eine Schmalspurstrecke in eines der typischen Schwarzwaldtäler ab.

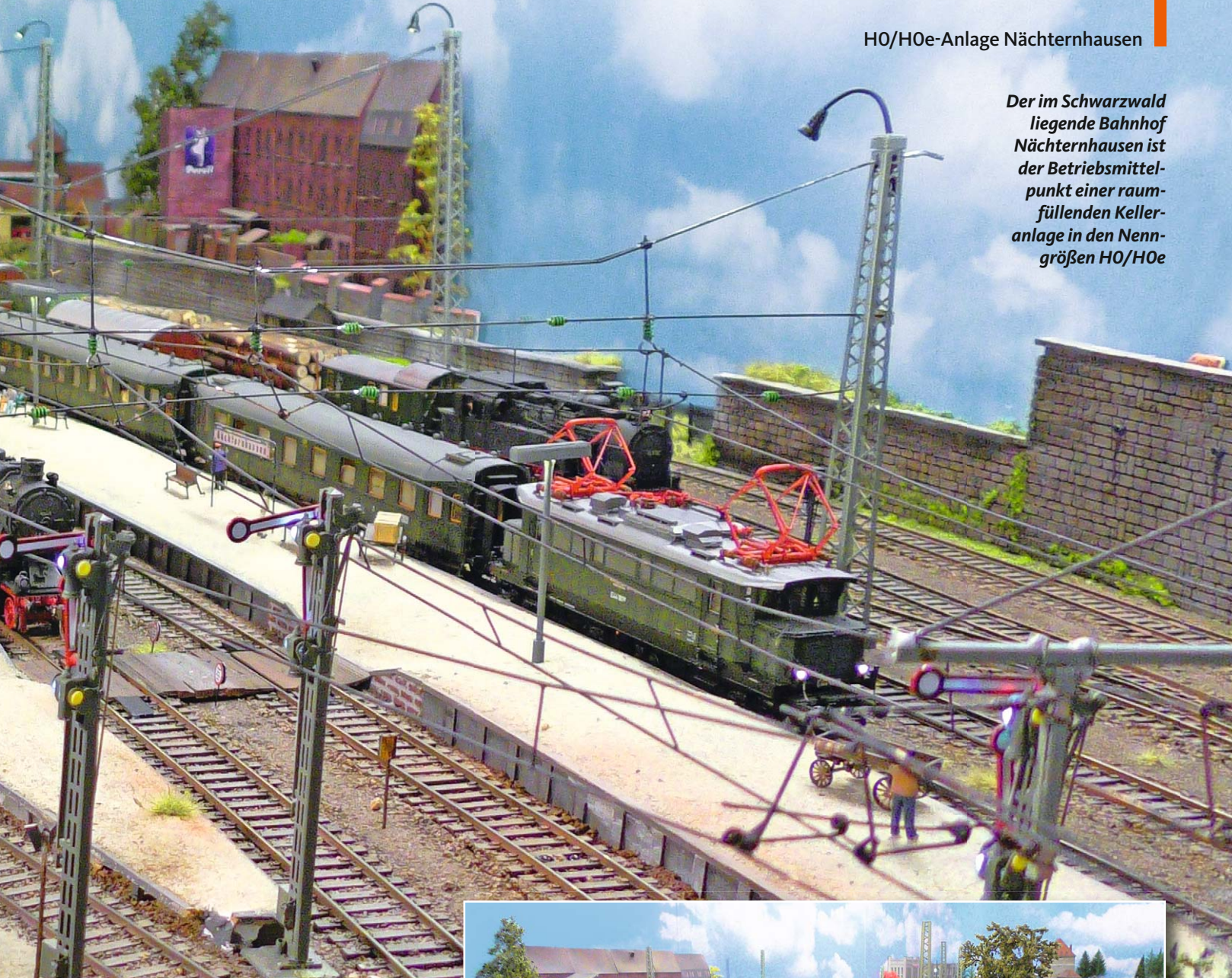
Nächternhausen weist im Regelspurteil drei Bahnsteig- und vier Güterzuggleise, ein Stumpfgleis, zwei Aufstellgleise, ein Bahnbetriebswerk mit Lokbehandlungsanlagen, dreiständigem Ringlokschuppen und 24-Meter-Drehscheibe sowie eine Ortsgüteranlage für Normal- und Schmalspur auf. Die Ortschaft wird lediglich durch einige Häuser am Ausziehgleis sowie im Hintergrund des Bahnhofs angedeutet. Die maximal nutzbare Gleislänge des im leichten Bogen verlaufenden

Bahnhofs beträgt 2,70 Meter und bietet somit Platz für vorbildgerechte Züge. Der Schmalspurteil verfügt über ein längeres Bahnsteiggleis für zwei kürzere Züge auf der gegenüberliegenden Seite des Bahnhofs sowie eine Zufahrt für den schon erwähnten Bereich der Güterabfertigung beider Spurweiten, wodurch das Bahnhofsgelände praktisch eine Insel bildet. Deswegen kann der Bahnhofsvorplatz nur über eine Unterführung erreicht werden.

Zweispurig über den Viadukt

Der Streckenverlauf weist einige Besonderheiten auf: So wurde durch das anschließende tiefe Tal – ähnlich wie im Original beim Thüringer Spitzkehlenbahnhof Lauscha (siehe *em* 5/20) – ein längerer Viadukt erforderlich. Um diesen nicht aufwendig dreigleisig bauen zu müssen, wurde das Normalspurgleis der Nebenbahn als Dreischienengleis ausgeführt. Am Haltepunkt Denzer Heide geht die

Der im Schwarzwald liegende Bahnhof Nächternhausen ist der Betriebsmittelpunkt einer raumfüllenden Kelleranlage in den Nenngrößen H0/H0e

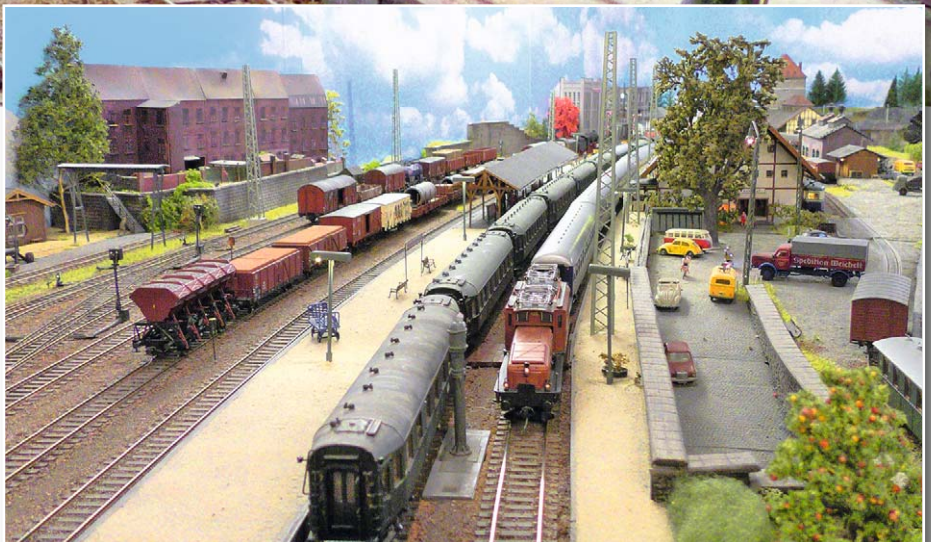


Schmalspur auf ein eigenes Gleis über und windet sich dann größtenteils im Tunnel bis ins Tal hinab.

Im Mittelteil der Anlage ist der noch nicht fertiggestellte Schmalspurbahnhof Karnsdorf vorgesehen. Einstweilen endet die Schmalspur in einem aus Swedtram-Gleisen erstellten Straßenprofil, das den kleinen Ort Karnsdorf andeutet. Während die Regelspurstrecke nach Konstanz stetig fallend in einem Tunnel verschwindet, steigt die Strecke nach Seebrugg/Titisee-Neustadt entlang einer langen Bruchsteinmauer an. Kurz bevor die Strecke im Hintergrund nicht mehr sichtbar ist, kommt ein Bergwerk in Sicht.

Ton und Holz als Frachten

Eine weitere Besonderheit ist die Vielzahl an Verladeeinrichtungen, die zusammen mit den Anschlüssen des Bahnhofs recht umfangreiche Rangiermöglichkeiten erlauben. Auf freier Strecke sind die Anlagen einer Tonverladung, des Tonbergwerks sowie einer Holzverladung als Ausweichanschlussstelle ausgebildet. Hier kann innerhalb des Anschlusses rangiert werden, während die Hauptstrecke weitergenutzt wird. Die AwAnst kurz vor dem Tunnel Konstanz wird darüber hinaus



Matthias Reiß (2)

Ansicht von der anderen Seite; der Gleisplan dieser Anlage ist Thema im nächsten Heft

als Aufstellgleis für eine Schublok verwendet. Am Haltepunkt Denzer Heide wird Vieh verladen, und auch im Schmalspurteil gibt es diverse Anschlüsse. Im Bahnhof sorgt die Güteranlage mit Dreischienengleis und getrennten Güterschuppen für viel Betrieb. Weitere Verloader sind eine Brauerei, die zusammen mit einer angedeuteten Maschinenfabrik ein gemeinsames Ladegleis nutzt, sowie eine größere Fabrik zur Tonverarbeitung, die

Anschlüsse sowohl für Schmal- als auch Normalspur ihr Eigen nennt. Insgesamt gibt es auf dieser Anlage 14 verschiedene Ladebereiche.

Gleisplan und Schattenbahnhöfe

Wie oft sehen Anlagenbauer ihr Schaustück eher von unten statt von oben? Allein die Vielzahl an Elektronik und Elektrik, die man unterirdisch verkabeln muss, sollte ein Argument sein, die Anlage



Betrieb auf sechs Ebenen:
Der Feldbahn-Lorenzug ganz oben belädt die O-Wagen, die von einer Dampflok bereitgestellt werden. Die Ellok der Baureihe E 44⁵ rollt mit einem Personenzug nach Schluchsee. Die 58er bringt einen Güterzug nach Konstanz, die 99er fährt nach Karnsdorf, und in der Ausweiche Karnsdorf zuckelt ein VT nach Nächternhausen



TEE „Helvetia“ als Umleiter auf dem Weg über Konstanz von Zürich nach Hamburg, während eine E 52 mit ihrem Eilzug Richtung Schluchsee unterwegs ist

Betriebsabläufe im Detail

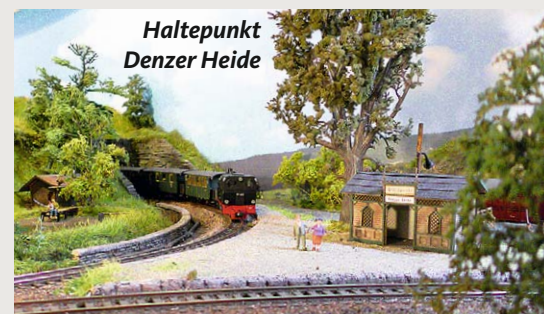
Ein Tag in Nächternhausen und Umgebung

Schauen wir uns einmal einen typischen Tagesablauf an. Dafür starten wir am Tonbergwerk an der Strecke nach Titisee-Neustadt, wo früh am Morgen vier Leerwagen dem Tonbergwerk zugestellt und vier gefüllte Waggons von dort übernommen werden. In Schiebefahrt mit voranstehendem GmP übernimmt eine 92er, wie sie lange beim Bw Villingen ihren Dienst tat, den Zug zurück, während die werkeigene Kö I das Rangieren der Wagen an die Schüttgutrampe übernimmt. Ganz ähnlich war das viele Jahre in Siershahn im Westerwald der Fall. Eine H0e-Felddahn transportiert die gefüllten Loren vom Tonbergwerk zur

Verladerampe. Zur gleichen Zeit wartet am Ende der Schmalspurbahn in Karnsdorf in der Bachstraße eine 99er auf Abfahrt. Direkt am Ende der Straße beginnt ein kurzer Tunnelabschnitt, danach wartet auf die Reisenden eine romantische Fahrt in großem Bogen durch das tief eingeschnittene Tal der Marker.

Auf Dreischienengleis übers Tal

Wer nach oben schaut, kann einen großen Viadukt sehen, auf dem gerade ein Touropa-Sonderzug aus Freiburg einer 85er Richtung Konstanz begegnet. Von oben sieht man die Schmalspurbahn tief im Tal vorbeifahren. Die



Haltepunkt Denzer Heide

Schmalspurbahn hat das Tal verlassen, und den Reisenden kommt jetzt die Bachstraße wieder ins Blickfeld, bevor nach dem nächsten längeren Tunnel der kleine Haltepunkt Denzer Heide erreicht wird. Hier besteht für die Bau-



Um zum Bahnhofsvorplatz zu kommen, müssen Kraftfahrzeuge die Unterführung benutzen. Die V 51 muss sich am Anschlussgleis zur Fabrik laut bemerkbar machen

Der ET 85 mit Steuerwagen war zu DB-Zeiten typisch für die Drei-Seen-Bahn. Unter der selbstgebauten Bahnsteigüberdachung findet sich auch ein typischer „Hampelmann“-Zugzielanzeiger



Am Stellwerk West vorbei bewegt sich eine 86er auf Gleis 3 zu. Links zweigt das Dreischienengleis in den Schmalspurteil von Nächternhausen ab



Matthias Regl (6)

ern aus der Umgebung die Möglichkeit, Tiere zu verladen. Um den anschließenden Viadukt vor Nächternhausen nicht dreigleisig bauen zu müssen, geht die Schmalspurstrecke nach dem Haltepunkt auf ein Dreischienengleis in die Nebenbahn Nächternhausen – Konstanz über. Die Überwachung des Haltepunkts wird durch eine Blockstelle gesichert. Bald überquert unser Zug dann auch den Viadukt.

Auf Gleis 3 wartet schon ein ET 85 als typischer Vertreter der Drei-Seen-Bahn in der damaligen Zeit. Er wird in Titisee-Neustadt Kopf machen und dann weiter nach Freiburg fahren. Bevor unser Zug startet, wird die 85er mit dem Touropa-Sonderzug aus Titisee-Neustadt auf dem Weg nach Zürich auf Gleis 1 einfah-

ren. Ab Nächternhausen wird dieser Zug von einem „Schweizer Krokodil“ bespannt.

In Nächternhausen endet die von beiden Gesellschaften befahrbare Oberleitung, daher werden die SBB-Wagen hier von der SBB-Lok übernommen. Eine 98er-Lokalbahnlok hat unterdessen einen Güterzug aus den Wagen im Bereich der Ortsgüteranlage und der Fabrik bereitgestellt, kuppelt diesen an die vier Wagen vom Bergwerk an und zieht über das Ziehgleis am Stellwerk Ost vor.

Schweren Zügen hilft eine Schublok

Von Weitem hört man schon einen langen Güterzug mit einer 50er herankommen. Der Zug wird ab Denzer Heide von einer 96er nachge-

möglichst hoch zu bauen. Das hat obendrein den Vorteil, dass man auf normaler Sitzhöhe die Sicht eines „Preiserleins“ hat. Ein Hochstuhl vor dem Stellpult bzw. Monitor bringt mich schließlich auf Betriebshöhe. Der Bahnhof von Nächternhausen liegt auf einer Höhe von 120 Zentimetern. An der Wand entlang winden sich die Züge dann mit maximal 2,5 Prozent Neigung um 50 Zentimeter nach unten. Bei der Schmalspurbahn liegt das Gefälle mit 3,5 Prozent etwas höher.

» Zum besseren Warten der Anlage wurde diese hoch angeordnet, was die Arbeit darunter erleichtert

Sämtliche Normalspurstrecken enden in einem gemeinsamen zehngleisigen Schattenbahnhof mit unterschiedlichen Gleisnutzlängen. Am Ende des Schattenbahnhofs ist eine Kehrschleife angelegt. Dort zweigt ein zweiter kleinerer Schattenbahnhof mit Platz für drei Züge ab – ein dritter ist geplant, um die Zugvielfalt zu erhöhen. Alle kürzeren Züge werden in Abhängigkeit von der Zuglänge automatisch über die Steuerungssoftware vom großen Schattenbahnhof in die kleineren geleitet. Ein Schienenreinigungszug hat aufgrund seiner geringen Länge und der ausgeprägteren Standzeit ein eigenes Stumpfgleis im Untergrund.

Um zu jedem Zeitpunkt alle Bereiche der Anlage erreichen zu können, sind an den breiteren Stellen der Anlage herausnehmbare Noteinstiege vorhanden. So ist auch das Bahnhofsgebäude selbst austauschbar. Die Drehscheibe wiederum sitzt auf einer drehbaren Platte und kann, falls notwendig, nach oben und dann zur Seite bewegt werden.

Problemfall hängende Schlucht

Eine Herausforderung stellte die hängende Schlucht mit dem gemauerten Viadukt dar. Da die Gleise der verschiedenen Strecken an der Wand entlang nach unten verlaufen, mussten die Strecken hinter der Kulisse und übereinander geführt wer-

schoben, die auf einem speziellen Stellgleis an einer Verloaderampe der Tonwerke Fuchs wartet. Sobald der letzte Wagen die Weiche überquert hat, wird sie sich von hinten an den Zug setzen und die schwere Fracht bis kurz vor das Einfahrtsignal von Nächternhausen nachschieben. Ab dem Zeichen „Halt für Schiebelok“ kehrt sie zurück in ihr Wartegleis.

In Nächternhausen werden die Wagen von einer Tenderlok der Baureihe 75 aufgeteilt, während die 50er Wasser fasst und gedreht wird, um den Zug Richtung Freiburg zu übernehmen. Die 75er muss nun die Wagen verteilen, und am Ladegleis fällt Arbeitern die Aufgabe zu, mühsam von Hand einen Teil der Fracht auf die Schmalspurbahn umzuschlagen. MR

Güterbahnhof und Anschlüsse

Weil die Baumstämme auf dem Rungenwagen verrutscht sind, nutzt der Lokführer der V 36 einen Richtprellbock. In diesem Bereich gibt es auch eine Zufahrt für Lkw zur Ortsgüteranlage



Da kein verfahrbarer Portalkran vorhanden ist, müssen die Güterwagen exakt unter den Kranhaken rangiert werden. Daneben ist eine Kohleverladung eingerichtet



Als Anlagenkulisse ist ein Brauerei-Gebäudekomplex angeordnet. Das Bier wird natürlich mit der Bahn versendet, und auch Malz, Hopfen und Hefe werden auf der Schiene herangeschafft



Im höchsten Teil der Anlage sorgt eine HOe-Feldbahn für den Abtransport des im Hintergrund geförderten Tons. Über eine Schüttguttrutsche gelangt die Fracht in regelspurige O-Wagen

Eine Lokalbahnlok schiebt einen G-Wagen an die Laderampe. Links die Umladehalle für jene Frachten, die von Normal- auf Schmalspur-Güterwagen übergehen





den, um nicht die Schlucht selbst durchqueren zu müssen. Hier war eine Planungssoftware (WinRail) mit Höhenüberwachung unabdingbar. Der Viadukt wurde mithilfe eines CAD-Programmes geplant und zunächst aus Holz gebaut. Die Mauern entstanden aus Styrodurplatten und wurden nach der Brandl-Methode nachbearbeitet. Aus Stabilitätsgründen liegt die Gleistrasse des Viadukts auf Gewindestangen, die innerhalb der Pfeiler verlaufen. Ein weiteres Problem war bei der Schmalspurtrasse zu lösen, die am Boden des Tals den dortigen Wildbach zweimal auf kleinen Gitterbrücken in einer engen Kurve überquert und natürlich nicht mit den Viadukt Pfeilern in Berührung kommen sollte.

Unterbau und Geländeprofil

Der Untergrund von Nächternhausen entstand auf Basis der Drahtgittermethode mit Gips bzw. unter Verwendung von Styrodurplatten. All das ruht auf einem Rahmen in Segmentbauweise aus zehn Millimeter dickem Pappelsperholz. Der Rahmen des Bahnhofes wurde auf einen L-Träger aus 20-mm-Spanplatten aufgesetzt. Einzelne Arrangements wie das Tonbergwerk oder der Bauern-

hof wurden abseits der Anlage an der Werkbank vorgefertigt. Mithilfe eines elektrostatischen Begrasungsgeräts wurden die Flocken in ein braun eingefärbtes Wasser/Leim-Gemisch geschossen. Undenkbar war natürlich das Thema Schwarzwald ohne Bäume. Dank der Unterstützung durch Tipps aus den einschlägigen Foren und privater Workshops zum Baubau konnte ich inzwischen einige Fichten bauen, die ihren Namen verdienen – auch wenn ein Großteil noch immer der Nachbearbeitung harret. Die Felsformationen entstanden, indem LatexRubber von Woodland Scenics mehrfach auf echte Felsbrocken aufgetragen wurde. Die daraus entstandenen Formen wurden mit Gips ausgegossen und mit dem Earth-Color-Kit desselben Herstellers farblich behandelt. Auch die Mauern bestehen mehrheitlich aus Gipsabgüssen, hier aber aus vorgefertigten Spörle-Formen.

Gebäude-Änderungen

Beim Gebäudebau wird man sicherlich einige bekannte Bausatzangebote aus dem Fachhandel wiederfinden wie die Kibri-Fabrik. Allerdings wurde

Die schmalspurige Lokeinsatzstelle bietet für die Dampftenderlok Bekohlungsanlage und Unterstand. Die Diesellok der Baureihe V 51 benötigt hingegen nur eine Tanksäule

fast keines der Gebäude bausatztreu übernommen. Recht deutlich wird das beim Eulerhof, der aus einem Faller-Bausatz eines kleinen Bauernhauses entstand und der Eulerrei Böhmer in Höhr-Grenzhausen nachempfunden wurde. Das Tonbergwerk steht im Original in Siershahn und wurde in Teilen aus einem alten Faller-Bergwerksbausatz entwickelt. Nur das Bahnhofsgebäude entstand im Eigenbau aus Holz und Gips, da es bis heute keine Stationsbausätze im Fachhandel gibt, die sich als Inselbahnhöfe eignen. Trotz des Schwarzwald-Themas habe ich einige Motive aus meiner näheren Umgebung umgesetzt – auch weil es so viel einfacher war, detaillierte Bilder und Eindrücke des Originals zu sammeln.

Technik und Digitalisierung

Während im Untergrund vornehmlich Roco-Gleismaterial zum Einsatz kam, wurde im sichtbaren Teil mit Tillig-Elite-Gleis und vornehmlich Flex-

Im hinteren Teil der Anlage befindet sich als Ecklösung das Bahnbetriebswerk mit 24-Meter-Drehscheibe und dreiständigem Ringlokschuppen, in dem die Dampftraktion pausiert





Matthias Reiß (2)

Über diesen Viadukt führt ein Dreischienengleis, das von Regel- und Schmalspurzügen benutzt wird. Das unten vorüberführende Gleis zeigt, welche Niveau-Unterschiede auf dieser Anlage überwunden werden

Im rechten Teil der Anlage überwiegt die Landschaft mit geschwungenen Gleisführungen – oben die Strecke Richtung Seebrugg und unten jene nach Konstanz mit der Einleitung der Schmalspurtrasse



gleisen gearbeitet. Die Korkbettungen, mit denen Geräusche gedämmt werden, habe ich aus einzelnen Streifen hergestellt und mit ASOA-Gneissplitt geschottert. Die Radien der Anlage betragen mindestens 486 (HO) bzw. 350 Millimeter (HOe) und sind so ausgelegt, dass immer auch Übergangsbögen vorhanden sind. Im oberirdischen Teil wurde an einigen Stellen auch eine etwa ein Millimeter starke Überhöhung im Gleisbogen eingebaut, die aber kaum zu erkennen ist. Sämtliche mechanischen Weichen und Signale von Weinert und Viessmann wurden möglichst dem realen Betrieb nachempfunden und werden über Servoan-

triebe gesteuert. Das gilt auch für die mittels der Decoder von Sven Brandt komplett digitalisierte und automatisiert angesteuerte Drehscheibe.

Die gesamte Anlage wird digital mittels der Software TrainController gesteuert. Eine Intellibox-Basic dient zum Regeln und Schalten, eine Tams-Redbox mit zwei Tams-B4-Boostern zum Fahren. Die Überwachung wird über einen S88-Bus sichergestellt. Zusätzlich werden Webcams über USB-Hubs eingesetzt. Die Aufgaben eines Stellpults werden von zwei Monitoren übernommen, zusätzlich gibt es lokale manuelle „Morsetaster“, die es erlauben, mehrere Weichenstraßen über

Weiter geht's unter Planen & Bauen Geplante Folgebeiträge

In den nächsten *em*-Ausgaben finden Sie unter dem Motto *Planen & Bauen* einige Praxistipps am Beispiel der Entstehung von Nächternhausen. Konkret erwarten Sie folgende Themen:

em 5/22: praktikable Wege zum perfekten Gleisplan

em 6/22: Anlagenunterbau mit Rahmen und Trassen

em 7/22: Schattenbahnhöfe und anderes mehr im Untergrund

em 8/22: vorbildgerechter Oberleitungsbau in Modell

em 9/22: Rückmeldungen bei digitalen Anlagen

em 10/22: digital gesteuerte Drehscheiben

em 11/22: Landschaftsprofilierung und -gestaltung

em 12/22: naturgetreue Felsen und Nadelbäume

einen Schaltbefehl zu aktivieren. Trotzdem ist diese Anlage nicht vollständig automatisiert, da die Software parallel sowohl eine manuelle als auch automatische Steuerung ermöglicht. Das ist hier der entscheidende Vorteil beim Fahrbetrieb.

Betriebsabläufe wie zu DB-Zeiten

Eines meiner Hauptziele beim Bau von Nächternhausen war es, eine möglichst betriebsintensive Anlage mit dem Schwerpunkt auf Rangierabläufe zu bauen – und was wäre da besser geeignet als die frühe Bundesbahn-Epoche III? Um einen optimalen Rangierbetrieb zu ermöglichen, ist das Wagenmaterial größtenteils mit Kadee-Kupplungen ausgestattet. Die Entkupplung erfolgt über Magnete, die unsichtbar von Servos unter die Gleise gehoben werden. Aus Gründen der Betriebssicherheit wurden nur wenige fest eingebaute Magnete in den Abstellgleisen installiert. Sogar einige digitale Entkuppelvorgänge gibt es, wo über installierte Mikromotoren von Preci-Models der Entkuppelungsvorgang an der Lok ausgelöst wird. Zur manuellen Steuerung dienen Roco-multiMäuse, die über eine Ringleitung an verschiedenen Stellen der Anlage eingesteckt werden können und so einen komfortablen Walk-Around-Betrieb ermöglichen.

Eine Modelleisenbahnanlage ist ja zum Glück niemals fertig. Beispielsweise fehlen noch immer ein Teil der Oberleitung sowie die Mittelzunge mit dem Schmalspurbahnhof Karnsdorf. Auch die Patinierungsarbeiten werden mich noch beschäftigen. Insofern werden wir uns an dieser Stelle sicherlich nochmals begegnen. *Matthias Reiß*

■ Schlichtes Gleisoval als H0-Heimanlage

Heikes Vorstoß

in das Reich der Männer

Das technisch geprägte Modellbahn hobby wird noch immer stark von Männern repräsentiert. Da ist man auf Ausstellungen wie jüngst in Döbeln schon überrascht, wenn eine Frau am Fahrregler sitzt und eine Anlage bedient, die sie obendrein auch gebaut hat

Auf Messen und Ausstellungen sind hinter den Firmentresen und Modellbahnanlagen fast ausschließlich Männer zu sehen. Doch in Modellbahnclubs und bei Heimanlagen haben – zumindest im Hintergrund – längst auch Frauen Einzug in dieses Hobby gehalten. Viele Anlagen werden vorzugsweise im Landschaftsbereich von Frauenhand gestaltet. Begrünung und vor allen die filigrane Bemalung von Figuren werden gern dem weiblichen Geschlecht überlassen. Und oft genießen private Anlagenaussteller die Unterstützung durch ihre Ehepartnerin oder Freundin, doch leider nur in seltenen Fällen sind diese am Regler zu sehen.

Den Beruf zum Hobby gemacht

Ganz anders ist das bei Heike Schwind. Sie hat das Hobby Modelleisenbahn ganz für sich entdeckt. Wobei man einräumen muss, dass sie den Weg zur kleinen Bahn über die große Eisenbahn einschlug: Heike ist seit viereinhalb Jahrzehnten bei der Reichsbahn und DB AG als Schaffnerin und spätere Zugführerin beschäftigt. Das Hobby Modellbahn

» Die Schöpferin dieser H0-Anlage ist in Beruf und Hobby Eisenbahnerin mit Leidenschaft

betreibt sie seit 2002; obendrein ist sie Vereinsmitglied im MEC Löbnitzgrund Radebeul und hat hier an der Seite ihrer Clubkameraden schon allerhand in puncto Anlagenbau bewerkstelligt.

Ihre kleine Heimanlage mit den Maßen 1,70 mal 1,10 Meter zeigt sie auch gern auf Ausstellungen. Um den Transport dorthin zu

Obwohl es auf dieser H0-Anlage lediglich ein Gleisoval als freie Strecke gibt, bietet der Bahnhof auch Möglichkeiten für das Rangieren von Güterwagen



Jürgen Albrecht

em-Leseranlage



Der Bahnhof Holzmühle liegt im leichten Bogen; hier können zwei Züge kreuzen und Güterwagen an die Ladestraße rangiert werden

*Die freie Strecke ist topografisch
in eine Hügellandschaft eingebettet ...*

*... sodass auch Brücken und Durchlässe
glaubhaft dargestellt werden können*



ermöglichen, wurde der Unterbau der Anlage aus mit Streben verstärkten Leichtbauplatten aufgebaut und ist auf Beinen mit Rollen gelagert. Die Anlage kann man in der Mitte zusammenklappen. Sie ist dadurch wie ein Koffer leicht zu transportieren. Das verlegte H0-Gleismaterial stammt noch von Fleischmann. Gefahren wird digital. Dazu wurden die Triebfahrzeuge von Fleischmann,

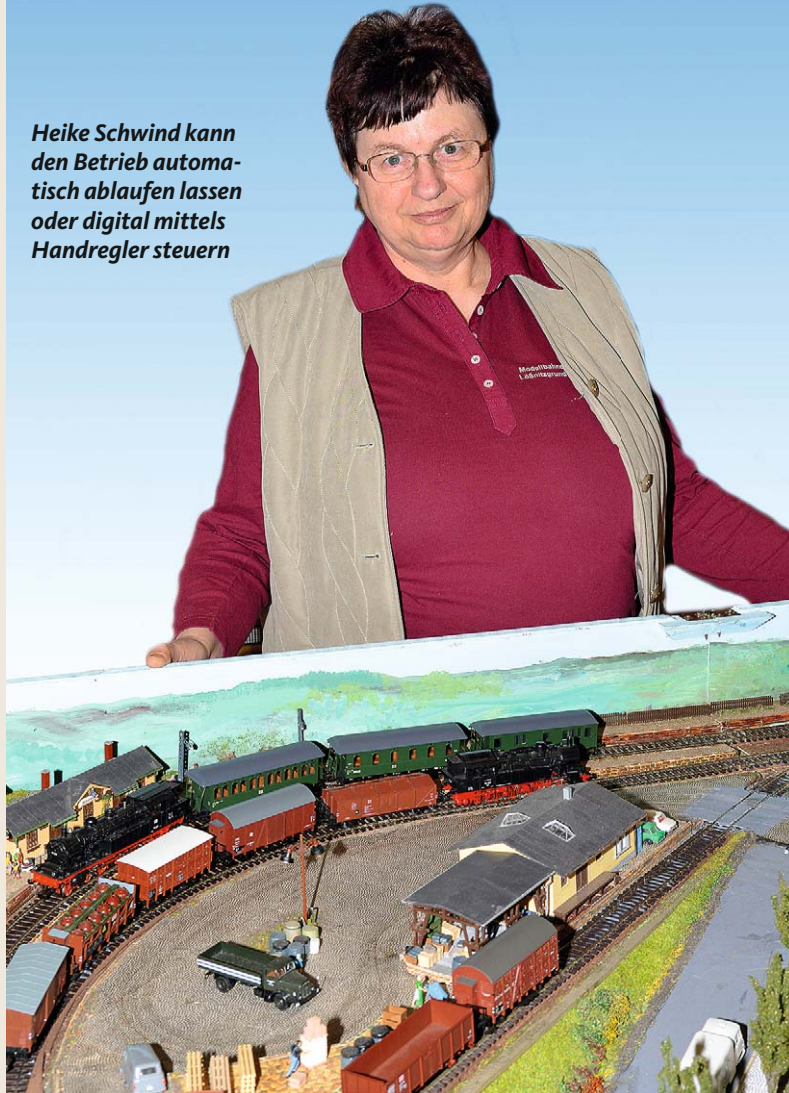
Liliput, Roco und Tillig mit Lenz-Decodern bestückt. Die Steuerung erfolgt mit einer Roco-Maus, wobei die Anlage sowohl von Hand als auch in einem Automatikmodus betrieben werden kann.

Bewegung entlang der Gleise

Bei einem Besuch im Hamburger MiWuLa war Heike besonders von den vielen beweglichen Sze-

nen begeistert. Auch auf ihrer Anlage sollten sich nicht nur die Züge bewegen, es sollte auch Bewegung in der Landschaft zu finden sein. Also hat sie verschiedene Szenen gestaltet: Ein kleiner Gabelstapler dreht im Güterbahnhof seine Runden, zwei Kühe wackeln mit dem Kopf, Hühner picken die Körner auf, Maulwürfe strecken ihren Kopf aus dem Hügel, ein Pferd steigt auf, Bauern

Heike Schwind kann den Betrieb automatisch ablaufen lassen oder digital mittels Handregler steuern



Diese Anlagenübersicht ersetzt den Gleisplan; die drei eingebauten Weichen ermöglichen Zugkreuzungen oder -überholungen sowie ein Ladegleis mit Güterschuppen und -rampe



mähen Gras oder hacken Holz im Hof, im Außenbereich der Gaststätte wird getanzt, zwei Männer stillen ihren Bierdurst, und in einer Ecke versteckt steht ein „Manneken Pis“.

Aktionsgeladene Szenen

Diese beweglichen Actionelemente stammen von Viessmann und Modellelektronik Fritsch aus

Schwarzenberg. Die Figuren sind dazu mit einem kleinen Motor versehen und an einem Zubehör-Trafo angeschlossen. Diese vielen bewegten Details erwecken besonders die Aufmerksamkeit der kleinen Ausstellungsbesucher, die mit „Guck mal, guck mal!“ und ausgestrecktem Finger ihre Eltern animieren, ebenfalls genauer hinzuschauen. Da rückt der beschauliche Zugbetrieb eher in den

Hintergrund. Also alles richtig gemacht mit dieser kleinen Heimanlage, denn ein größeres Lob als die Begeisterung von Zuschauern kann man nicht erhalten. Wer das hier Gezeigte zu Hause nachbauen möchte, kann das Oval ja zur verschlungenen Acht erweitern und im Untergrund noch um einen Schattenbahnhof für einen abwechslungsreicheren Betrieb ergänzen. *Jürgen Albrecht*

H0-Oval für zu Hause



Was wir auf diesem Bild nicht verfolgen, sondern lediglich erahnen können, sind die vielen aktionsgeladenen Figuren-Szenarien mit motorischen Antrieben im Untergrund



Das Blitzlichtgewitter bei diesem Fotoshooting mit Trabi und Autodachzelt bestimmt die Szene, der Triebwagen der Baureihe VT 135 ist lediglich ein Statist im Hintergrund

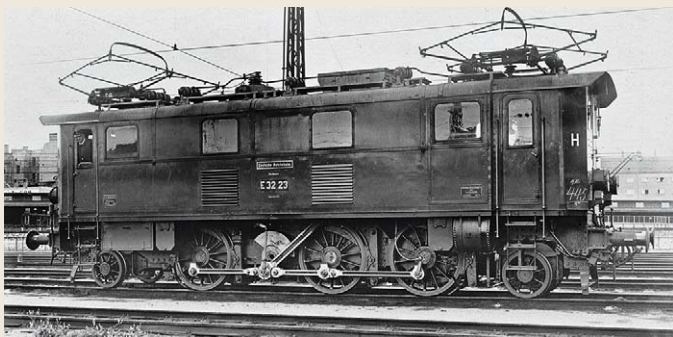
Jürgen Albrecht (?)

Im Fokus: Elektrolokomotiven der Baureihe E 32

Bayerin mit Schrägstangenantrieb

Für den leichten Reisezugverkehr beschaffte die Gruppenverwaltung Bayern der DRG ab 1924 insgesamt 29 noch nach dem bayerischen Nummernschema als EP 2 bezeichnete Elektrolokomotiven mit Schrägstangen-

Antrieb. Im Jahre 1936 erhielten acht Lokomotiven eine geänderte Getriebeübersetzung für 90 statt 75 km/h und die neuen Betriebsnummern E 32 101 bis 108. Die nach dem Zweiten Weltkrieg verbliebenen 24 Maschinen waren bei der DB auch in den kommenden Jahrzehnten noch unersetzlich. Unsere Modellübersicht zur E 32 überrascht mit erstaunlicher Vielfalt.



Hermann Maey/Sig. Oliver Strüber

Nicht vergessen:
Das neue Heft
erscheint am
13. April 2022!

■ Verglichen & gemessen
**Meyer-Gelenkloks
für Schmalspur-
Anlagen**

Neben der links abgebildeten Reko-IV K von technomodel/pmt als Maschine aus der Prignitz tritt als Testpartner die Rügen-Version der Altbau-IV K von Bemo an. Beide HOe-Modelle sind gerade erst ausgeliefert worden, nachdem die technomodel-Ausführung über Jahre hinweg nicht mehr lieferbar war.



Michael U. Kratzsch-Leichsenring

**60 Jahre
Reko-IV K**

■ Die Reko-IV K aus Sachsen
Kultlok im Porträt

Im Vergleich dazu das Original 99 584 aus Mügeln als Ankündigung unseres Reko-IV-Rückblicks



Jürgen Albrecht

■ Baureihe 218 im hohen Norden
Marschbahn-Damen

Die Marschbahn von Hamburg nach Westerland auf der Insel Sylt zählt zur letzten großen Einsatzdomäne für die Dieselloks der Baureihe 218. Auch 2022 brummen sie über den Hindenburgdamm. Doch unser Rückblick auf die Geschichte der Baureihe 218 im Norden zeigt, dass die Loks hier schon lange heimisch sind: Schon die ersten Serienmaschinen kamen zum Bw Flensburg – und begründeten eine Tradition.



Michael Beitzelmann

■ Anlage: Hauptbahnhof und Bw von Bebra als HO-Umsetzung
Hessischer Eisenbahnknoten anno 1907



Seit November 2021 bietet die Stadt Bebra im Bahnhofsgebäude eine Dauerausstellung zur Eisenbahngeschichte der Stadt an. Zu den Highlights gehört eine HO-Anlage, die den Bahnhof Bebra im Jahre 1907 zeigt. Die Erbauer berichten, wie und mit welchen Mitteln die originalgetreue Umsetzung gelang.

eisenbahn vereint mit
Modellbahn magazin **Eisenbahn JOURNAL**

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

✉ eisenbahn magazin ABO-SERVICE

Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

Tel.: 0180 5321617*

oder 08105 388329 (normaler Tarif)

Fax: 0180 5321620*

E-Mail: leserservice@eisenbahnmagazin.de

www.eisenbahnmagazin.de/abo oder

www.eisenbahnmagazin.de/archiv

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 7,80 (D), EUR 8,60 (A), Sfr 12,50 (CH), EUR 9,20 (B, LUX), EUR 9,50 (NL) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahresabonnement (12 Hefte) EUR 88,80 (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten). Für Mitglieder des VDMT und des BDEF gilt ein Verbandspreis von EUR 70,80 pro Jahr (12 Ausgaben). Händler in Ihrer Nähe finden Sie hier: www.myskiosk.com Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63220000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzugs 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.

REDAKTION (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

✉ eisenbahn magazin

Infanteriestr. 11a, D-80797 München

www.eisenbahnmagazin.de

redaktion@eisenbahnmagazin.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Telefonnummer und Postanschrift an.

ANZEIGEN

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 658 | 4/2022 | April 2022 | 60. Jahrgang

eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724

Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Redaktion: Florian Dürr (Chefredakteur), Thomas Hanna-Daoud, Peter Schrickler, Max Voigtmann (Eisenbahn); Peter Wieland, Martin Menke (Modellbahn)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Jürgen Albrecht, Dietmar Beckmann, Wolfgang Binka, Guus Ferrée, Rainer Heinrich, Jürgen Hörstel, Markus Inderst, Bruno Kaiser, Dirk Kuhlmann, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Christoph Möller-Titel, Claudia Mühl, Matthias Reiß, Dirk Rohde, Gunnar Selbmann, Oliver Strüber, Martin Weltner, Alexander Wilkens

Redaktionsassistentin: Caroline Simpson**Layout und Grafik:** Rico Kummerlöwe; Jens Wolfram**Producer:** Benedikt Bäumer**Schlussredaktion:** Jana Müller, Matthias Müller**Editorial Director:** Michael Hofbauer**Verlag:** GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a,

80797 München. www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Oliver Märten, André Weijde**Gesamtleitung Media:** Bernhard Willer**Anzeigenleitung:** Bettina Wilgermein

Tel.: +49(0)89.13 06 99-523

E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Anzeigenredaktion: Hildegund Roeßler

Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-551, Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100

E-Mail: hildegund.roessler@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 32 vom 1.1.2022

www.media.verlagshaus.de

Vertrieb/Auslieferung:

Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb,

Unterschleißheim, www.mzv.de

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn**Druck:** NEEF + STUMME GmbH**Druckvorstufe:** ludwigmedia, Zell am See, Österreich

© 2022 by GeraMond Media GmbH. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Der Leser bzw. Anwender ist im Rahmen des Baus bzw. Umbaus von Modellfahrzeugen und elektronischen Schaltungen auf Basis veröffentlichter Bauvorschlüsse selbst verantwortlich für die Beachtung geltenden Rechts (wie z. B. dem EMVG). Redaktion und Verlag haften nicht für etwaige Schäden, die dadurch entstehen.

Gerichtsstand ist München.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Florian Dürr (Eisenbahn),

Peter Wieland (Modellbahn); verantwortlich für Anzeigen:

Bettina Wilgermein, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902

GERA NOVA **BRUCKMANN**
VERLAGSHAUS

© Otto Hübner



Jetzt am Kiosk

- ... oder im günstigen Miniabo mit MIBA bestellen und über 45 % sparen
- ✓ ohne Risiko und bequem frei Haus
- ✓ nach dem Testzeitraum erhalten Sie MIBA und den jährlichen Neuheiten Report mit über 6% Preisvorteil jeden Monat für nur 7,68 je Ausgabe
- ✓ Sie können den Bezug nach dem Testzeitraum jederzeit kündigen.

Was erwartet Sie im Heft?

- ✓ ca. 150 Firmen • ca. 500 Fotos
- ✓ Modelle, Motive, Meinungen
- ✓ 116 Seiten Umfang

auch als eBook erhältlich
eBooks zum einfachen Download www.vgbahn.de/ebook

Sofort bestellen und sparen:

3 Ausgaben MIBA

je € 7,90 = € 23,70

+ 1x MIBA Neuheiten Report € 12,90

Gesamtpreis der Einzelhefte € 36,60

Im Mini-Abo nur € 19,95

Ich spare € 16,65 gegenüber
den Einzelheft-Verkaufspreisen!



3+1 für
nur
€ 19,95
statt € 36,60*

PLUS



Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter www.miba.de/plusabo



PIKO



Elektrolok BR 191 der DB

Neukonstruktion der markanten deutschen Altbau-Elektrolokomotive im Maßstab 1:160!

Das scharf gravierte Gehäuse in Kombination mit dem detailliert ausgestalteten Dachgarten mit filigranen Stromabnehmern machen das Modell zu einem besonderen Blickfang.

FORM NEU
2022



40540 Elektrolokomotive BR 191 DB Ep. IV

270,00 €*

 **40541** Elektrolokomotive BR 191 DB Ep. IV inkl. PSD XP 5.1 S mit **PIKO TrainSound®** onboard

380,00 €*
* unverbindliche Preisempfehlung

Diese und weitere Neuheiten finden Sie im aktuellen Katalog 2022, im Fachhandel oder direkt bei PIKO.

www.piko.de

