

eisenbahn Modellbahn magazin

Preußische G 8 und G 8¹

55¹⁶⁻²²
und 55²⁵⁻⁵⁶



- Karrieren bei DB und DR
- Die komplette Modellgeschichte

H0-Anlage „Altenkirchen“

Spannende Spitzkehre

Wie eine clevere Wahl des
Motivs Betrieb in verschie-
denen Epochen ermöglicht



(NL) EUR 5,50 • (LUX) EUR 6,20 • (B) EUR 6,20 • (CH) EUR 12,50 • (A) EUR 8,60 • (SFR) EUR 12,50

SBB-Schnelltriebzug Giruno



Bald auch nach Deutschland:
So erobert der Niederflur-
Flitzer sein Terrain

Fernsprechbuden

Ihre Bedeutung, ihre Funktion
Grenzverkehr im Elbtal
Kuriose DR-Triebwagen-Einsätze
V 51 der Bundesbahn
Bemos Modell und sein Vorbild



Großer Ellok-Vergleichstest



Verglichen & gemessen: Vectron in H0

Roco



ROCO: 60 Jahre auf Schiene!

Jubiläumsmodell

ROCO feiert 2020 einen runden Geburtstag und dabei darf natürlich auch die passende Kunstlok nicht fehlen. Das aufwendige Design der Taurus Lok wurde in Zusammenarbeit mit der Künstlerin, Gudrun Geiblinger, gestaltet. Versinnbildlicht wird dabei die Brücke von der Gründung ROCOs mit der Herstellung von Kinderspielzeug, wie dem bekannten Sandkübel, bis hin zu heutigen Meisterwerken der Modellbahnwelt geschlagen. Gudrun Geiblinger greift diese Entwicklungen auf und verwendet viele moderne Elemente für ihr Design. Natürlich darf dabei das Markenzeichen schlechthin nicht fehlen: Der allseits bekannte ROCO Schriftzug in der Verwandlung von früher bis heute. Ein Modell, dass in keiner Sammlung fehlen darf und nur einmalig im Jubiläumsjahr aufgelegt wird. Das große Original befördert in Kooperation mit den ÖBB sowohl Personenzüge als auch Güterzüge in Österreich und dem benachbarten Ausland.

Wer die große Jubiläumslok live sehen möchte, findet hier ihre Aufenthaltsorte:

lokfinder.oebb.at



Elektrolokomotive Rh 1116 „60 Jahre Roco“, ÖBB



- Im Digitalbetrieb mit schaltbarem Fernlicht und einzeln schaltbarem Spitzen- oder Schlusslicht
- Mit aufwendiger Bedruckung im Jubiläumsdesign
- Z21-Führerstand verfügbar

ab Oktober erhältlich

Art. Nr.: 70485	=	4/1
Art. Nr.: 70486	=	4/1
Art. Nr.: 78486	~	3/2

ROCO liefert auch ganz bequem zu Ihnen nach Hause. Besuchen Sie einfach unseren e-shop www.roco.cc. Sie sind nur wenige Klicks von Ihrem Wunschmodell entfernt!

1960 · 2020
60

www.roco.cc

Weitere Informationen auch bei unseren Vertriebspartnern.

Entdeckung der G 8¹

Es war kurz vor Weihnachten 1968. Meine Eltern besuchten mit mir einen Onkel meines Vaters. Bei Kaffee und Kuchen kam die Sprache darauf, dass ich Lokomotiven fotografiere. „Ach“, sagte mein Großonkel, „in einer Schublade müsste ich noch ein paar alte Eisenbahnfotos haben – aber lauter kaputte Maschinen.“ Das tat meiner Neugierde keinen Abbruch. Wenige Tage später steckte dann tatsächlich ein dickes Kuvert im Briefkasten. Mit großer Sorgfalt öffnete ich den Umschlag und entnahm ihm einen schmalen Packen wunderbarer Eisenbahnbilder: ausschließlich Aufnahmen aus dem Ersten Weltkrieg, in erster Linie von Feldbahnen. Einige zeigten jedoch die G 8¹ 4889 Halle – gestochen scharf. An einem Sonntagmittag des Jahres 1915 war sie, wie der begleitende Brief wies-

» Die unpräzise Lok fand mein Gefallen. Für die Kräfte, die in ihr steckten, wirkte sie wohlproportioniert

sen ließ, nahe der Frontlinie in Ostfrankreich auf einer wohl provisorisch angelegten Strecke entgleist. Sowohl das Malheur als auch die mühsame Aufgleisung ohne Kran wurden fein säuberlich dokumentiert – vermutlich mit einer Plattenkamera. Der besagte Onkel gehörte übrigens in beiden Weltkriegen den Eisenbahn pionieren an.

Damals war ich eisenbahngeschichtlich gesehen noch ein rechtes Greenhorn und an Länderbahn-Bezeichnungen mochten mir gerade S 3/6, P 8 und eventuell T 18 einfallen. Also ging ich auf



Wolfgang Bügel/Sig. Eisenbahnstiftung

Suche, um welche Bundesbahnreihe es sich bei diesem Vierkuppeler, übrigens mit vierachsigen Tender, denn handeln mochte. Zufälligerweise hatte ich mir schon Klaus D. Holzborns „Unsere Dampflokomotiven“ Band I und II zugelegt. Darin wurde ich schnell fündig und identifizierte die Lok als Bundesbahnreihe 55²⁵⁻⁵⁶.

Der Grundstock für meine Bildersammlung war gelegt und außerdem das Interesse an der 055 geweckt. Im kommenden Jahr reiste ich dieser Baureihe hinterher. Mit ein paar Freunden gelang es mir, an einem wolkenverhangenen Samstag im Bw Gremberg betriebsfähige 55²⁵⁻⁵⁶ vor die Linse zu bekommen. Ein sympathischer Eisenbahner fuhr uns jungen Narren sogar die 055 592 auf die Drehscheibe. Am Rangierbahnhof kreuzten noch weitere dieser D-Kuppler vor unserem Beobachtungsposten auf. Die unpräzise Lok fand mein Gefallen. Für die Kräfte, die in ihr steck-

ten, wirkte sie wohlproportioniert. Mochte der dreiachsige Tender ihr auch einen leichten Anschein von Steifheit verleihen, so ließ sie eine gewisse Wendigkeit nicht vermissen, als sie über die Gleiswechsel flink dahinzog. Leider blieb es bei dieser einzigen Begegnung. Die Einsatzorte der letzten G 8¹ lagen zu weit von zu Hause entfernt und als Schüler war das Geld knapp. Und wenn schon verreisen, dann dorthin, wo die dampfbespannten Reisezüge fuhr. „Schade“, sage ich heute, wenn ich die spannenden G 8¹-Motive aus ihren letzten Jahren betrachte ...

Peter Schricker,
Redakteur Eisenbahn



**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

■ **G 8 und G 8' von 1 bis Z: Die Modellgeschichte der preußischen Vierkuppler**
20–25



12–25

Im Fokus: G 8 und G 8'

■ **G 8 und G 8' bei DB und DR: Die Dienste, die Hochburgen und die letzten Oasen in der Bundesrepublik und der DDR**

12–19



Dr. Walter Abriel

■ **Im Fokus Titel**

12 Arbeitstiere bei DB und DR

Die G 8 (BR 55^{16–22}) und die G 8' (BR 55^{25–56}) hatten in der Bundesrepublik wie in der DDR interessante Karrieren. Insbesondere in Rangierdiensten war die G 8' lange unverzichtbar und in West und Ost bis 1973 aktiv

20 Erfolgreiche Vierkuppler

Die preußischen Güterzugloks-Gattungen fanden schon früh in die Kataloge der Modellbahnhersteller, waren bei Modellbahnern stets gefragt und wurden daher über Jahrzehnte immer wieder neu konstruiert

■ **Eisenbahn**

26 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen vom Eisenbahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

40 Dieseldrivebwagen im Elbtal

Altbautriebwagen und „Ferkeltaxen“ in besonderen Diensten über die Grenze zwischen Bad Schandau und Děčín

43 Schülerverkehr mit Kesselwagen

Einer der letzten Güterzüge mit Personenbeförderung (GmP) der Bundesbahn im Bild

44 Fahrbefehle nach dem Klingelton

Zur Fernsprechtechnik der Bahn gehören nicht nur die Freileitungen, sondern auch die vielen aufgestellten Fernsprechbuden und -kästen und nicht zuletzt die Telefone

48 „Giruno“: Niederflurige Flitzer **Titel**

Seit Kurzem bewähren sich die Fernzüge der Reihe RABe 501 im Fahrgasteinsatz bei den SBB; bald sollen sie nach Deutschland fahren

■ **Modellbahn**

6 Bahn durch gezähmte Wildnis

Eine Gartenbahn mit Gebirgscharakter in verwilderter Landschaft neu anzulegen, ist eine Meisterleistung im Geländebau. Unser Beispiel zeigt verschlungene Kurse von Haupt-, Industrie-, Berg- und Straßenbahnen

57 Die Letzte als die Erste

Mit den Schmalspur-Dieselloks der Bundesbahn-Baureihen V 51 und V 52 für H0e und H0m unternahm Bemo 1976 seine ersten Schritte in die Modellbahnwelt

52 Eisenbahnknoten Altenbeken

Damals wie heute ist Altenbeken dank der besonderen Bahnhofsinfrastruktur und des interessanten Betriebs Anziehungspunkt für Eisenbahnfans. Wir sprachen mit Wolfgang Gehle, der als ehemaliger Fahrdienstleiter vom Alltag auf dem Stellwerk, vom Betrieb und von Kuriositäten zu berichten weiß

PLUS Beilage



• **Viadukt-Großbild**
• **Kompletter Gleisplan**

Georg Wagner

Rainer Heinrich



Dario Haesermann/SBB



Der Schweizer Hochgeschwindigkeitszug „Giruno“ fährt bald auch nach Deutschland

48–51

40–42 Jahrelang pendelten DR-Dieseltriebwagen durchs Elbtal nach Děčín

Nach den Telegrafmasten und Freileitungen in der Vorausgabe beschreiben wir nun die Funktion der Fernsprekbuden und -kästen

44–47

84–90 Im großen HO-Ellok-Test vergleichen wir Vectron-Modelle von vier Herstellern



DB/Sig. Armin Mühl



Jürgen Hörstel

52–56 Trotz steten Wandels – der Bahnbetrieb in Altenbeken sorgt immer für Abwechslung

HO-Spitzkehren-Betrieb in vier Epochen und thüringische Einflüsse in Westerwald-Landschaft **104–113**

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)



Hans Ulbricht

60 Endstation in der „grünen Hölle“
TT-Heimanlage eines Niederländers auf der On TraXS! – angelehnt an Vorbildmotiven aus Sachsen und Thüringen

62 Neu im Schaufenster
Fahrzeug-, Zubehör- und Technik-Neuheiten aus den aktuellen Sortimenten der Modellbahn-Hersteller

73 Digitaltechnik vom Balkan
Mit train-O-matic empfiehlt sich ein neuer Digitalhersteller aus Rumänien, der schon als Zulieferer mit NMJ und Tillig kooperiert

76 Unterführung für viele Zwecke
Busch-Laser-cut-Bausatz als Unterführung eines Fußwegs unter einer Straße, als S- oder U-Bahn-Zugang oder im Bahnhof

80 Werkbahn-Diesellokomotive
Eigenbau des Dieselloktyps MB 200 N von Orenstein & Koppel im Maßstab 1:32

84 Wettlauf der Moderne **Titel**
Verglichen & gemessen: HO-Vectron-Elektrolokomotiven der Fabrikate L.S. Models, Piko, Roco und Trix im Test

92 Schweizer Zahnradlok
LGB nutzte die Wiederinbetriebnahme der DFB-HG 4/4 für eine 2m-Modellumsetzung

102 Ein Gewinn der besonderen Art
Das jüngste em-Bastelseminar drehte sich um die Gestaltung eines Weinbergs

104 Epochen-Zeitreise im Westerwald **Titel**
Toller Mehrwert einer Anlage ist es, Zugverkehr in unterschiedlichen Epochen darstellen zu können. Voraussetzung ist eine geschickte Motivwahl – so wie bei diesem prächtigen HO-Schaustück „Altenkirchen“



Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Service

- 70 Buch & Film
- 71 Leserbrief
- 94 Termine/TV-Tipps
- 96 Kleine Bahn-Börse
- 96 Fachgeschäfte
- 100 Veranstaltungen
- 114 Vorschau/Impressum

Titelbild: Die Situation in Altenkirchen im Westerwald diente als Vorlage für diese HO-Anlage mit betrieblich als Spitzkehre ausgelegtem Bahnhof und L-förmigem Grundriss. Der Clou: Fahrzeugeinsatz ist in den Epochen III bis VI möglich

■ Lange Züge, Industrie-, Berg- und Straßenbahnen in 2m/G

Über Berg und Tal

durch eine gezähmte Wildnis

Eine Gartenbahnanlage mit Gebirgscharakter in verwilderter Landschaft anzulegen, ist eine Meisterleistung im Tief- und Geländebau. Werner Grundmann hat diese Herausforderung erfolgreich bewältigt und ein herrliches Kleinod geschaffen, das auch durch die unterschiedlichen Betriebs-Facetten fasziniert





Das Bahnbetriebswerk bietet alle Einrichtungen, die für die Versorgung der eingesetzten Dampf- und Diesellokomotiven benötigt werden



Gartenbahners Traum

Optisch attraktiv, aber auch für die Pflege der Anlage erforderlich, sind ausreichend breite, begehbare Straßen und Wege



Vor Jahren fanden meine Frau und ich ein Haus, das in etwa unseren Ansprüchen genügte. Aber viel mehr als das Gebäude faszinierte mich das Grundstück. Hier könnte eine Gartenbahn entstehen! So stand ich nach dem Bezug des neuen Hauses also vor der Rasenfläche und fragte mich: Was für eine Anlage will ich bauen? Schließlich entschied ich mich für ein Motiv. Es sollte eine bergige Landschaft mit Schmalspurbahn und einem Teich als Blickfang werden. Hinter diesem Teich sollte eine Bergkette in der Form eines unregelmäßigen Halbkreises entstehen. Das Gelände und die Lage des Teiches wurden ausgemessen, abgesteckt und markiert und alles maßstäblich auf einem Plan festgehalten.

Amerikanisch/Schweizer-Mix

Der größte Teil meines rollenden Materials waren Modelle von der White Pass & Yukon Route, der Denver & Rio Grande RR und der Rhätischen Bahn – also alles Schmalspurbahnen. Die Anlage sollte den etwas wilden, nordamerikanischen Charakter annehmen, aber mit kleinen Zugeständnissen an die pastorale Szenerie der Schweiz. Von Anfang an stand fest, dass lange Züge auf der Anlage fahren würden. Bahnhofs- und Abstellgleise mussten dafür in einer entsprechenden Länge geplant, Radien von mindestens 1.200 Millimetern vorgesehen werden, und die maximale Steigung sollte zweieinhalb Prozent nicht übersteigen, damit die Züge bei Bergfahrt nicht hängen bleiben.

Sorgfältige Planung

Beim Zeichnen des Gleisplans spielte der Radiergummi eine wesentliche Rolle. Man muss den Mut haben, seine eigene Kreativität auf der Suche nach besseren Ideen permanent infrage zu stellen. Eines Tages konnte ich sagen: Ich habe einen Plan! Mit diesem, einer Schubkarre samt Schippe und viel Enthusiasmus ging es los. Die Teichgrube wurde ausgehoben, mit Folie ausgelegt und mehrere Lkw-Ladungen Abraum über den genau platzierten Tunnelröhren angehäuft. Vor dem Verle-

Der europäisch anmutende Hauptbahnhof mit typischen Pola-Gebäuden und Mittelbahnsteig ermöglicht trotz Analogbetrieb Überholungen und Zugkreuzungen

gen der Gleise sollte das Winterwetter für mich arbeiten und die frisch aufgeschütteten Erdmassen verdichten. Ein Jahr später lagen die ersten Gleise in der noch unbegrünten „Steppe“.

Jede Großbaustelle ermattet den Erbauer, der Elan leidet darunter. Aber wenn die ersten Gleise liegen und man schon ein Stück fahren kann, geht es mit neuem Schwung weiter. In nur sieben Tagen hatte ich die Gleise der Hauptstrecke verlegt. Die Verdrahtung war noch provisorisch, aber die Röhren zum Einziehen der elektrischen Leitungen lagen schon an ihrem Platz. Es fehlten noch die Bahnhofs- und Nebengleise sowie der Betriebsbahnhof. Statt Brücken unterstützten provisorisch ein paar Bretter das Gleis. Aber immerhin: Es fuhr etwas!

Verschlungene Streckenführung

Die gesamte Anlage ist mit Gleisen und Weichen von LGB aufgebaut. Die Messingschienen sind inzwischen von Natur aus schwarz/braun patiniert. Fast alle Weichen werden vom zentralen Kontrollpult gestellt. Von Hand bedient werden nur jene Weichen, die selten benutzt werden. Vom Hauptbahnhof (A) geht es über Brücken und Steigungen, durch mehrere Tunnel und oft am Berghang entlang zur kleineren Station Woodsville (B). Von hier führt die Strecke hauptsächlich auf der Rückseite

» Mit Funkhandreglern und Pendelzugsteuerung ist ein abwechslungsreicher Betrieb möglich

der Anlage entlang. Erneut rollen die Züge über Brücken, durch einen Tunnel, an der Industrie und dem Bauernhof sowie dem Betriebs- und Güterbahnhof vorbei und zurück zum Ausgangspunkt – ein Kreisverkehr, wie es ihn beim großen Vorbild nicht gibt. Doch das stört mich nicht, denn schließlich ist der Rundkurs für Besucher nicht sofort zu erkennen.

Analoge Stromversorgung

Die Hauptstrecke ist in beiden Richtungen befahrbar. Sie ist in zwei Abschnitte unterteilt, jeder hat einen analogen Funkhandregler (Train Engineer, einst von AristoCraft, heute von Precision RC angeboten) zugeordnet. Der eine versorgt den Zug auf dem Wege von A nach B, der zweite bringt ihn zurück von B nach A. Auf diese Weise können zwei Züge kontinuierlich die Hauptstrecke in der gleichen Richtung befahren. Diese Methode der Stromzuführung bietet aber auch die Möglichkeit, zwei Züge im Gegenverkehr zu betreiben. Diese treffen sich dann jeweils in den beiden Stationen. Nach dem Umpolen der vorausliegenden Hauptstrecken können beide Züge die Station in verschiedenen Richtungen verlassen. Alle Bahnhofs-gleise haben eigene Schalter mit drei Stellungen: gleichgeschaltet mit dem Einfahrgleis, abgeschaltet oder gleichgeschaltet mit dem Ausfahrgleis. Ein dritter Train-Engineer-Empfänger versorgt den Güter- und Betriebsbahnhof. So ist es möglich, im Güterbahnhof zu rangieren, ohne die beiden auf der Strecke fahrenden Züge zu beeinflussen.



Die Zahnradlok muss den Zug über die zwölfprozentige Steilstrecke schieben und ihn dann, nachdem sie Kopf gemacht hat, den Rest des Weges über die geringere Steigung ziehen

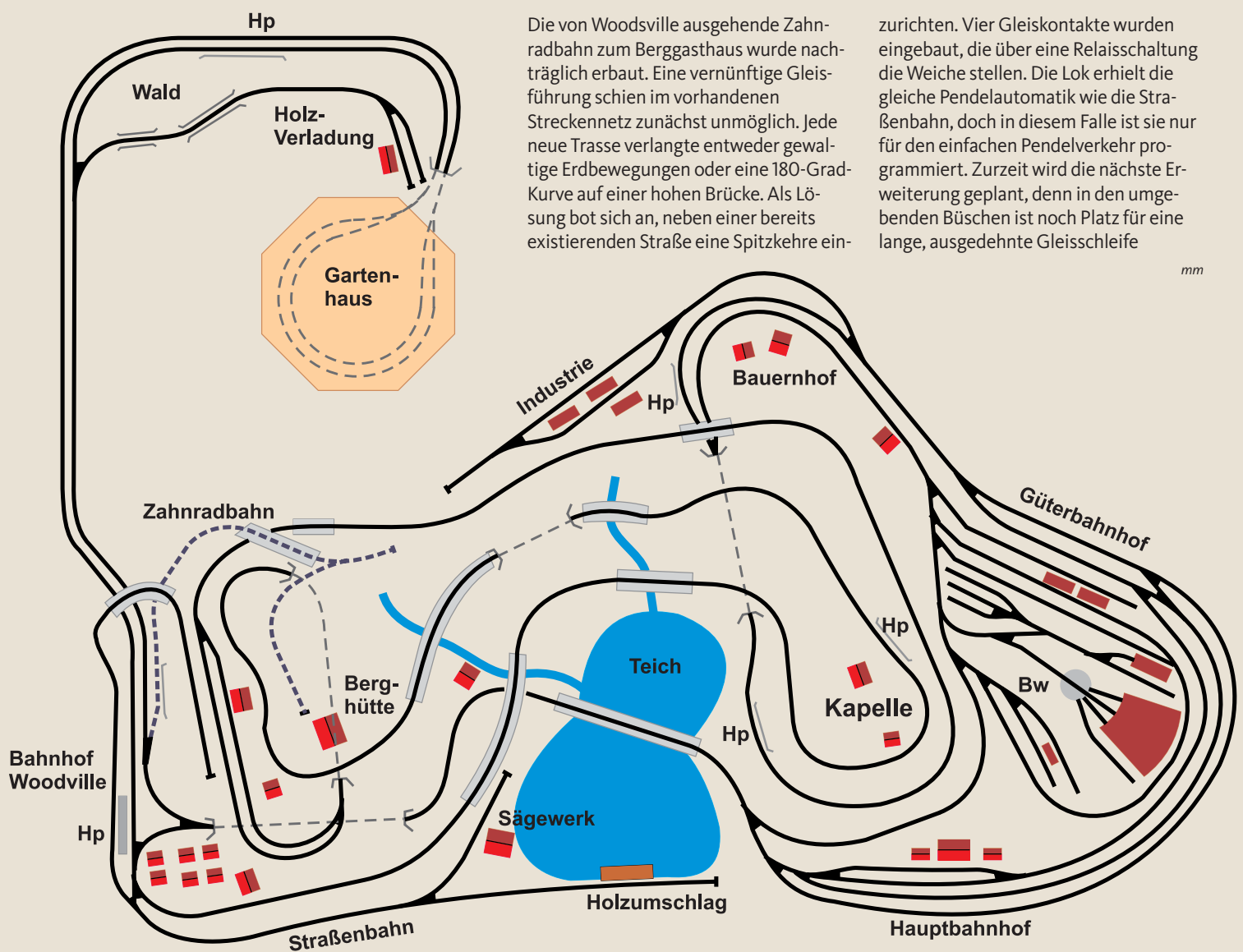


Die vielen kleinen Szenen begeistern durch geschickt platzierte Figuren und Kraftfahrzeuge sowie durch passendes Zubehör wie die Telegrafmasten im Hintergrund

An dieser Stelle werden die Stämme von der Waldbahn in den Teich gekippt und an der Sägemühle wieder über die Rampe hochgezogen, direkt auf die Lagerböcke der Gattersäge



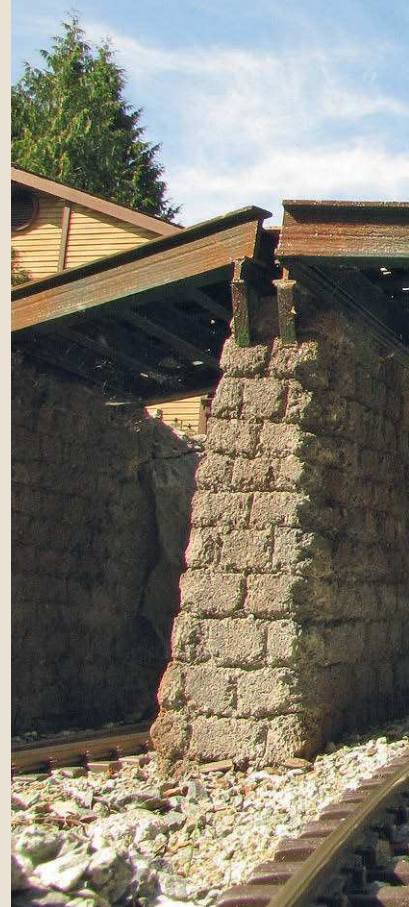
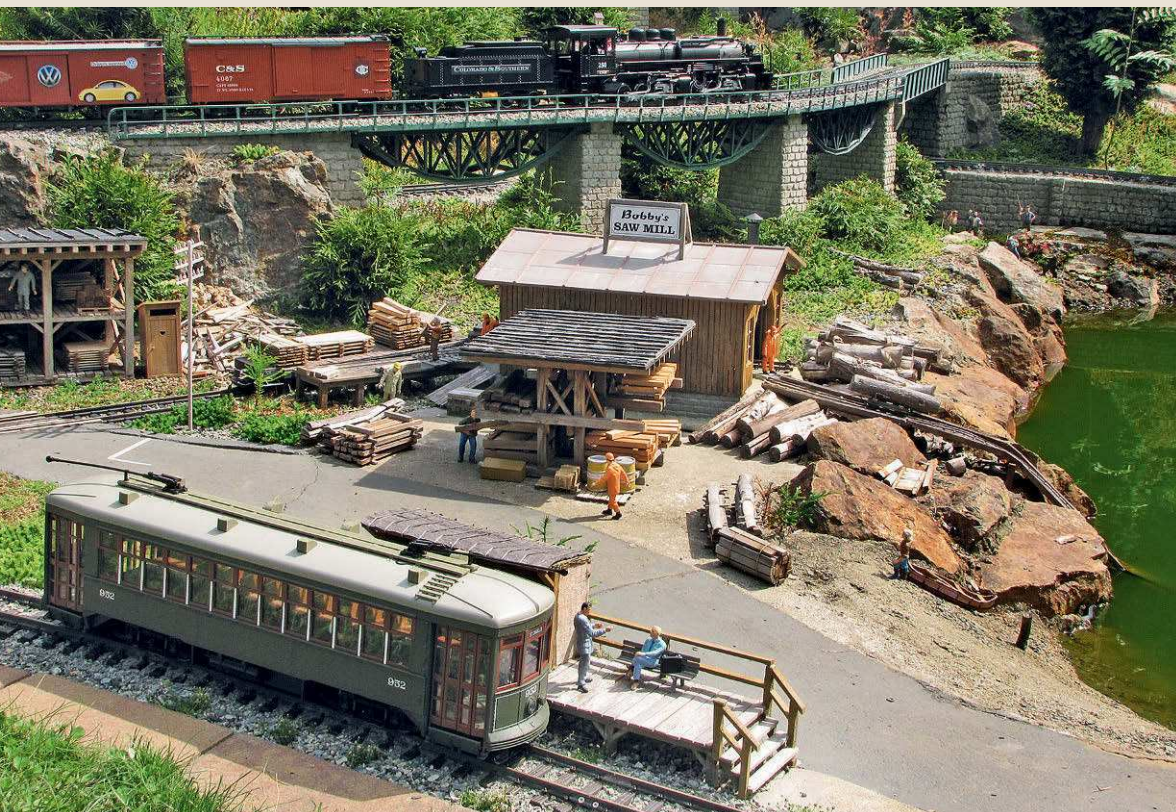
Die verschlungene Hauptringstrecke führt die Züge über 230 Meter, sodass ein Umlauf rund zehn Minuten dauert. Im Hintergrund links der Pavillon mit Schattenbahnhof, der über die links ausfädelnde, zweigleisige Strecke erreicht wird. Der bewaldete Berg unterteilt die Anlage, sodass man bei einem Rundgang immer neue Motive entdeckt



Die Szene mit Tunnel und Viadukt erinnert an die Schweiz. Realistisch wirkt sie unter anderem, weil unterhalb der steilen, felsigen Wand Geröll aus Bruchstücken verschiedener Größe, aber in der gleichen Färbung, platziert wurde



Eine Straßenbahn von LGB pendelt zwischen der Sägemühle und dem Bahnhofsvorplatz auf eigener Strecke. Da die eingesetzte Pendelautomatik einen Zwischenstopp ermöglichte, entstand auch ein Haltepunkt





Werner Grundmann (1)

Die langen Züge erfordern großzügige Radien und moderate Steigungen. Der Güterzug passiert gerade den Bauernhof und erreicht kurz darauf das Anschlussgleis zum Industriegebiet

Die Pendelstrecke der Straßenbahn mit engen Radien, Steigungsstrecke und einer Behelfsbrücke wurde nachträglich in die fertige Anlage integriert



Als Gartenbahner muss man auf den richtigen Baustoff zurückgreifen können, vorrangig Steine verschiedener Arten. Für all jene, die eine überzeugende felsige Landschaft gestalten wollen, sind vielleicht ein paar Hinweise hilfreich.

Alpine Landschaftskulisse

Man sollte sich auf einen kleinen Ausschnitt einer Szene beschränken und diesen mit Sorgfalt gestalten. Einen hohen Berg maßstäblich darzustellen, ist schier unmöglich. Die Steine sollten nach Farbe und Struktur ausgewählt und so aneinandergesetzt werden, dass sich ein kontinuierliches Bild ergibt, ohne dass es wie eine Mauer aussieht.

» Eine felsige Landschaft lässt sich am besten mit einheitlich gefärbten Natursteinen nachbilden

Vorsprünge, Überhänge und Nischen sind natürlich und sollten nicht vermieden werden. Die Fugen kann man grob und unregelmäßig mit eingefärbtem Mörtel füllen, oder man behandelt diesen mit etwas Farbe nach. Ich habe etwas experimentiert und an vielen Stellen den noch frischen Mörtel mit fein zerstoßenem Gestein der gleichen Färbung beworfen. Das macht die „Nähte“ nahezu unsichtbar. Nicht alle Fugen müssen geschlossen werden. Hier und da habe ich Erde hineingestopft und kleine Pflanzen oder Moos angesiedelt, das unterbricht die Monotonie einer Felswand.

Die Anlage wächst

Vor einigen Jahren habe ich im hinteren Bereich des Grundstücks einen achtseitigen Pavillon gebaut, um die Züge auch auf der hinteren Anlagen- seite beobachten zu können. Schon beim Zeichnen der Baupläne wurde mir klar, dass hier eine einmalige Gelegenheit bestand, unter dem Boden des Pavillons einen Schattenbahnhof unterzubringen. Beim Betrieb der Anlage dient eine der beiden Schleifen als Durchfahrtschleife, die andere als Abstellgleis. Bei Betriebsschluss können zwei Züge wettergeschützt abgestellt werden. Die Stromzuführungen sind so ausgetüfelt, dass die Schleifen in beiden Richtungen befahren werden können.

Wenn ein Gartenbahner einmal baut, hört er nicht mehr auf, solange der Garten Platz für Erweiterungen lässt. Als ein Freund mir eine Pola-Sägemühle schenkte, entstand in meinem Kopfkino das Bild, dass jetzt am Teich zu sehen ist und noch einen Straßen- und Gleisanschluss bekam. Über eine Weiche ging es gleich noch ein Stückchen weiter zu einer Entladerampe für Baumstämme. Die am Teich entladenen Baumstämme mussten natürlich irgendwo herkommen. Da fiel mein Augenmerk auf die weite Kurve, die die doppelgleisige Hauptstrecke von hinten unter den Pavillon führt. Hier war Platz, um zwei Hügel aufzuschütten und das Revier der Holzfäller samt Gleisanschluss anzusiedeln. Eine weitere Felswand wurde errichtet, um den Übergang zu schaffen und gleichzeitig die beiden Szenen optisch voneinander zu trennen. *Werner Grundmann*

Zuverlässige Arbeitstiere

auf Rangierbahnhof und Ablaufberg

Die G8-Familie setzte als Heißdampflok einst Standards im Lokomotivbau; die ausgereifte und starke G 8¹ (55²⁵⁻⁵⁶) spielte im Gegensatz zu ihrer älteren Schwester G 8 (55¹⁶⁻²²) auch nach 1949 noch eine wichtige Rolle. Speziell auf den großen Rangierbahnhöfen schoben die kompakten Vierkupppler den Wiederaufbau in Ost wie West kräftig mit an. Erst 1972 erlosch ihr Feuer – und das bei DR und DB fast gleichzeitig



Der ältere Eisenbahnfreund hat vielleicht in den 1960er-Jahren gelegentlich eine kompakte Güterzuglokomotive mit der Reihenbezeichnung 55 gesehen und rieb sich die Augen: Für solche Dienste zog man eine Schleppenderlok heran? Seit der massenhaften Beschaffung der schnelleren und stärkeren Einheits- und Kriegslokomotiven der Reihen 42, 44, 50 und 52, mit denen die Achsfolge 1'E zum Normalfall einer Güterzuglokomotive geworden war, traten die bewährten 54, 55, 56 und 57 ins zweite Glied zurück. Dennoch waren nach rund 40 Jahren Dienst die einst gefeierten vierfach gekuppelten Heißdampflokomotiven in ihren alten Tagen für DR und DB immer noch un-

verzichtbare starke Loks am Ablaufberg und für schwere Lasten in den Industriegebieten. Wir blicken zurück.

Vier Radsätze und Überhitzer

Nach 1895 verlangte die äußerst dynamische Wirtschaftsentwicklung eine Erhöhung der Geschwindigkeiten der Güterzüge von traditionellen 20 bis 35 km/h auf doch immerhin 30 bis 45 km/h. Außerdem machten die begrenzten Streckenkapazitäten die Bildung längerer und schwererer Güterzüge notwendig. Bei Wahrung hergebrachter Drehscheibenlängen und Gleisbelastungen versprach die vom preußischen Bauartdezernenten

Robert Garbe vehement propagierte Heißdampflokomotive eine Lösung und diese hieß G 8.

Trotz verschiedener Mängel bewährte sich die neue Lok: Auf einer Steigung von 1:200 schaffte sie bei 40 km/h 700 Tonnen, über 300 Tonnen mehr als die Nassdampf-Vorgängerin G 7¹. Bleibende Errungenschaft wurde die Kombination aus Kolben-Speisepumpe und Vorwärmer. Nach anfänglicher Skepsis beschafften die preußischen Direktionen bis 1910 schließlich 1.056 Stück.

Nach dem Ersten Weltkrieg verblieben 336 Exemplare bei ausländischen Bahnen oder wurden in Erfüllung der Waffenstillstandsverpflichtungen

Ein Arbeitstier als Männerstolz: Lokführer und Drehscheibenwärter präsentieren am 21. August 1965 im Bw Rheydt ihre 55 3029 dem Fotografen. Vierzehn Monate später stellte die BD Köln die Lok von der Ausbesserung zurück

Günter Meyer/Sig. Andreas Knipping



Die Niederlausitz war die letzte Heimat der G 8. Am 22. Juni 1960 steht 55 2113, ehemals Essen 4877, des Bw Luckau in ihrem Heimatbahnhof vor dem Lagerhaus des „Konsum“

Als 055 538 am 18. August 1972 abends in Köln-Nippes auf das Signal Hp 1 zur Rückfahrt als Lz ins Bw Gremberg wartet, war sie bereits die letzte G 8¹ der DB, genau zwei Monate später war das Feuer aus – für immer

Peter Schiffer/Eisenbahnstiftung



Dr. Walter Abriel

dorthin abgeliefert. Die Deutsche Reichsbahn übernahm 656 Lokomotiven als 55 1601–2256 in ihr Nummernsystem.

Vollendung G 8¹

Unbefriedigende Laufeigenschaften und erhebliche Schadensbefunde erforderten für die weitere Beschaffung eine Verstärkung von Lauf- und Triebwerk. Unmittelbar nach Garbes Pensionierung entwickelte man die neue Unterbaureihe G 8¹. Auf stabilerem Rahmen wurde auch der Kessel in allen Dimensionen vergrößert und höher angeordnet. Seine Verdampfungsqualitäten lobte man allenthalben. Mit einem Kesseldruck von 14 bar drang

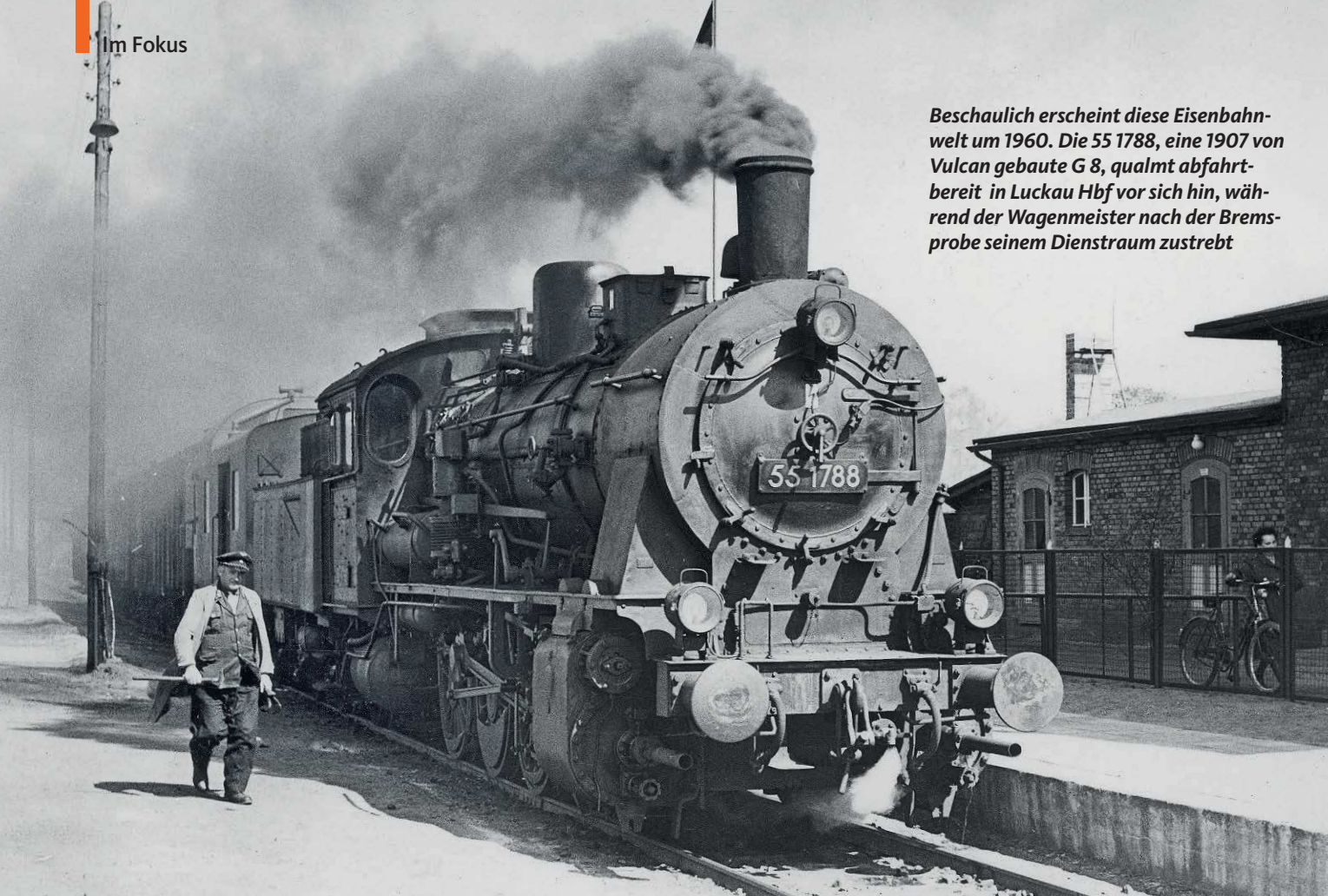
man in neue Sphären vor. Die jetzt großzügig dimensionierten Überhitzerelemente lieferten Heißdampf von 380°C. Ein neuer Tender für 16,5 Kubikmeter Wasser und sieben Tonnen Kohle stattete die Neuauflage mit mehr Vorräten aus.

Mit 5.303 Exemplaren gehört die G 8¹ zu den meist gebauten Lokomotiven der Welt, in Deutschland wird sie nur von der Kriegslok 52 übertroffen. Die G 8¹ wurde zur Regelbespannung auf dem ständig größer werdenden, für 17 Tonnen Achsfahrmasse zugelassenen Netz und war allen älteren Güterzugloks überlegen. Wegen ihrer Qualitäten forderten nach Ende des Krieges 1918 vor allem Frank-

reich, Belgien sowie das neu gegründete Polen die Abgabe großer Stückzahlen der G 8¹. Sie fuhren auch in Rumänien und später in Algerien. G 8 gingen außerdem nach Syrien und in die Türkei. 1.868 Maschinen verlor Deutschland durch Kriegseinwirkung oder alliierte Forderungen, bevor die Reichsbahn in ihren Umzeichnungsplan die 55 2501–3366, 3368–5622 aus den preußischen Direktionen und 5801–5810, 5851–5852 aus dem kleinen Oldenburg aufnehmen konnte.

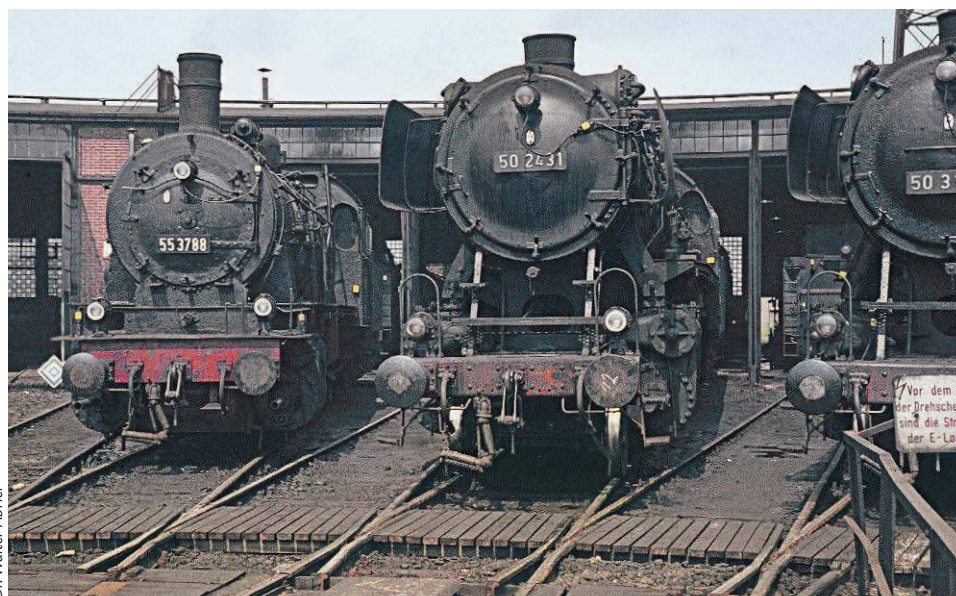
G 8 und G 8¹ in der Zeitgeschichte

Beide Gattungen fuhren durch dramatische, chaotische und tragische Jahrzehnte. Sie stützten die



Beschaulich erscheint diese Eisenbahnwelt um 1960. Die 55 1788, eine 1907 von Vulcan gebaute G 8, qualmt abfahrtsbereit in Luckau Hbf vor sich hin, während der Wagenmeister nach der Bremsprobe seinem Dienstraum zustrebt

René Delle/Archiv Alba



Dr. Walter Abriel

Das Nebeneinander der preußischen Vierkupplerin 55 3788 mit den 1'E-Loks im Bw Wedau (Foto) verdeutlicht die unterschiedlichen Dimensionen der verschiedenen Lokgenerationen

Rüstungsproduktion und den Nachschub im Ersten Weltkrieg. Die in der frühen Reichsbahnzeit massiv beschafften 56²⁰ und 58¹⁰ mit ihren vorderen Laufachsen waren für 65 km/h zugelassen und wurden für 55¹⁶ und 55²⁵ bald zur ernsthaften Konkurrenz. Schon recht eng wurde es für den Hauptstreckendienst mit laufachslosen Lokomotiven, als in den 1920er-Jahren die durchgehende Druckluftbremse für Güterzüge eingeführt und damit deren spürbare Beschleunigung möglich

wurde. Mit dem dramatischen Einbruch des Güterverkehrs in der Weltwirtschaftskrise ab 1929 verabschiedete sich die Reichsbahn-Gesellschaft bis zum Jahresende 1937 von etlichen älteren Güterzugloks, so auch von 189 G 8. Auch der 55²⁵ ging es schwer an den Kragen. Der bis Ende 1929 mit 3.120 Maschinen stabile Bestand verminderte sich bis 1933 auf 2.035. Weil das NS-Regime in aller Hektik den nächsten Weltkrieg vorbereitete, waren jedoch ab 1937 Lokomotiven wieder knapp,

sodass der damalige Bestand erhalten und nach Beginn des Zweiten Weltkriegs sogar wieder um Beuteexemplare vergrößert wurde.

1941 nochmal an die Front

Eine Optimierung der G 8' gelang der Reichsbahn mit der Ausstattung von 691 Loks dieser Reihe mit einer vorderen Laufachse. Die 56² nahm im Betrieb genau die Rolle ein, die einer Schleppender-Variante zur 86 entsprachen hätte. Jene verdient jedoch eine eigene Darstellung.

Nachdem im Russlandfeldzug ab 1941 der Nachschub auf der Straße gescheitert und die Hoffnung auf eine nennenswerte Inbesitznahme sowjetischer Breitspurlokomotiven verfliegen war, sollten in die Jahre gekommene preußische Länderbahnlokomotiven den Weg zur Weltherrschaft erschließen. Im Frühjahr 1942 war fast der Gesamtbestand von 486 Loks 55¹⁶ und 1.330 Loks 55²⁵ auf das umgespurte Netz in den besetzten Sowjetgebieten abgeordnet. Bereits am 1. Januar 1943 warteten von beiden Gattungen zusammen 215 „Ostschad-loks“ auf ihre Ausbesserung im Reich. Anschläge von Partisanen und vor allem die winterliche Kälte hatten ihre Wirkung getan. Kurzfristiger Ersatz wurde aus dem besetzten Westeuropa requiriert. In sechs „Wellen“ bis 1942 wurden für den unersättlichen Kriegsbetrieb nicht weniger als 4.985 Leih- und Mietloks aus Frankreich, Belgien, Luxemburg, Italien und den Niederlanden nach Deutschland und seine östlichen Besatzungsgebiete gebracht. Dazu gehörten 728 G 8 und G 8' aus der Waffenstillstandsabgabe von 1918.

Ganz generell kann man für die Zeit nach 1945 feststellen, dass schon wegen der Konkurrenz zu 50, 52, 56² und 56²⁰ echter Streckendienst der nicht umgebauten 55 selten wurde. Aber wo es auf Güterbahnen innerhalb der industriellen Ballungsräume auf Geschwindigkeit nicht ankam, blieb die 55²⁵ unentbehrlich. Hieß es doch damals über ihre Rangierqualitäten: „Was die 55er nicht wegzieht, das braucht man mit einer anderen Lok – auch einer 50er – gar nicht erst zu versuchen.“

Bescheidene Dienerin nach dem Zweiten Weltkrieg

Im rheinisch-westfälischen Industriegebiet und mit hin in den Direktionen Essen, Köln und Wuppertal und ebenso im mitteldeutschen Braunkohlerevier um Leipzig, Halle, Bitterfeld und Borna gab es viele kurze Strecken, auf denen schwere Wagengruppen mit Stein- und Braunkohle, Eisenerz, Grubenholz, Stahlprodukten, Chemierzeugnissen oder Baumaterial zwischen Zechen, Tagebauanlagen, Häfen, Hochöfen, Rangierbahnhöfen und Kraftwerken zu befördern waren. Der an den Epochen II und III orientierte Modellbahner wird also niemals fehlgehen, wenn er seine 55 mit einer langen Reihe kohleverstaubter O-Wagen oder moderner Selbstentlader in Sichtweite von Fördertürmen, Gasometern, schüttgutbeladenen Binnenschiffen, Kohlehalden, Hochspannungsmasten und nächtlich glühenden Stahl-

» Was die 55 nicht wegzieht, das braucht man mit einer anderen Lok gar nicht erst versuchen

werken fahren lässt. Tiefschwarz verschmierte Kesselwagen passen ebenfalls. Tender voraus bei der Rückfahrt? Auf den paar Kilometern und mit mäßigem Tempo kein Problem! Am nächsten Rangierbahnhof mag die 55 dann ihre Last an einen Ferngüterzug hinter einer 41, 44 oder 50 (DB) oder einer 41, 44, 52 oder 58 (DR) übergeben und sich die nächste Garnitur Leerwagen abholen.

Nahezu gleichrangig mit der 94 wurde die 55 auch an den von Modellbahnern selten realisierten Ablaufbergen eingesetzt. Zwar konnte sie mit einem Reibungsgewicht von 53,2 Tonnen (55¹⁶) bzw.

Die letzten G 8¹ der DB – Stand März 1969

Lok mit neuer Nummer	alte Nummer	Bw am 31.03.69	letztes Bw als Betriebslok	z-Stellung	Ausmusterung HVB
055 320-6 z	55 5320	Wedau	Wedau	13.12.68	19.09.69
055 599-5 z	55 3599	Dillenburg	Dillenburg	04.01.69	10.07.69
055 788-4 z	55 3788	Wedau	Wedau	27.01.69	10.07.69
055 216-6 z	55 5216	Neuss	Neuss	01.02.69	10.07.69
055 177-0 z	55 5177	Dillenburg	Dillenburg	18.02.69	10.07.69
055 604-3 z	55 4604	Neuss	Neuss	02.03.69	10.07.69
055 798-3 z	55 2798	Rheydt	Rheydt	16.03.69	10.07.69
055 135-8	55 4135	Hohenbudberg	Hohenbudberg	01.04.69	19.09.69
055 903-9	55 2903	Gremberg	Gremberg	03.05.69	19.09.69
055 816-3	55 2816	Dillenburg	Wedau	08.05.69	19.09.69
055 775-1	55 2775	Hohenbudberg	Hohenbudberg	09.05.69	19.09.69
055 799-1	55 2799	Aachen West	Aachen West	15.05.69	19.09.69
055 589-6	55 5589	Neuss	Neuss	19.05.69	19.09.69
055 528-4	55 3528	Dillenburg	Dillenburg	28.07.69	19.09.69
055 513-6	55 2513	Hohenbudberg	Hohenbudberg	21.09.69	03.12.69
055 176-2	55 4176	Wedau	Wedau	26.09.69	03.12.69
055 635-7	55 3635	Wedau	Wedau	04.11.69	04.03.70
055 537-5	55 4537	Aachen West	Stolberg (Rhl)	13.11.69	04.03.70
055 800-1	55 4799	Wedau	Wedau	01.01.70	04.03.70
055 567-2	55 3567	Hohenbudberg	Hohenbudberg	28.04.70	27.11.70
055 345-3	55 3345	Dillenburg	Wedau	06.07.70	27.11.70
055 670-4	55 4670	Hohenbudberg	Hohenbudberg	24.07.70	27.11.70
055 988-0	55 2988	Neuss	Neuss	24.07.70	27.11.70
055 853-6	55 2853	Gremberg	Neuss	05.08.70	27.11.70
055 880-9	55 3880	Hohenbudberg	Hohenbudberg	26.08.70	27.11.70
055 526-8	55 2526	Aachen West	Aachen West	27.08.70	27.11.70
055 592-0	55 4592	Gremberg	Gremberg	30.08.70	27.11.70
055 755-3	55 4755	Hohenbudberg	Hohenbudberg	28.09.70	27.11.70
055 440-2	55 3440	Hohenbudberg	Hohenbudberg	19.11.70	15.12.71
055 579-7	55 4579	Rheydt	Hohenbudberg	18.12.70	02.06.71
055 756-1	55 2756	Aachen West	Neuss	04.01.71	02.06.71
055 113-5	55 3113	Neuss	Neuss	21.02.71	02.06.73
055 220-8	55 4220	Gremberg	Hohenbudberg	07.03.71	09.09.71
055 193-7	55 4192	Gremberg	Gremberg	28.07.71	15.12.71
055 703-3	55 4703	Hohenbudberg	Hohenbudberg	06.08.71	15.12.71
055 693-6	55 4693	Aachen West	Hohenbudberg	12.08.71	15.12.71
055 632-4	55 5632	Wedau	Wedau	13.08.71	15.12.71
055 663-9	55 4663	Aachen West	Neuss	09.09.71	15.12.71
055 848-6	55 4848	Gremberg	Gremberg	29.09.71	15.12.71
055 738-9	55 2738	Gremberg	Gremberg	05.02.72	18.04.72
055 647-2	55 4647	Aachen West	Gremberg	05.05.72	20.07.72
055 455-0	55 4455	Gremberg	Gremberg	06.07.72	15.08.72
055 538-3	55 3538	Rheydt	Gremberg	18.10.72	21.12.72

130. WORMSER SPIELZEUG-AUKTION vom 3. - 5.9.2020

In unserer 130. WORMSER SPIELZEUG-AUKTION wird wieder ein großes Angebot antiquarisches Spielzeug an ein internationales Publikum versteigert, dabei eine reichhaltige Auswahl an Eisenbahnen und Zubehör in allen Spurweiten und von allen namhaften Herstellern.

Einlieferungen sind jederzeit möglich

Wormser Auktionshaus

Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH

67551 Worms • Weinbrennerstr. 20 • Telefon 0049-(0)6247 90 46-0 • Fax 90 46-29 • Email: info@wormser-auktionshaus.de

Wir suchen ständig für unser internationales Publikum ganze Sammlungen, Nachlässe und gute Einzelstücke. Einlieferungen werden gerne entgegengenommen. Weitere Infos sowie das aktuelle Katalogangebot gibt's auch im Internet: www.wormser-auktionshaus.de und bei www.lot-tissimo.com

Auktionen seit 1985: 35 Jahre Wormser Spielzeug-Auktionen • 35 Jahre Erfahrung und Kompetenz • tausende zufriedene Stammkunden



Typischer 55er-Einsatz bei der Reichsbahn: Zwei Exemplare rangieren am 26. Oktober 1962 in Leipzig-Plagwitz. Die von Kalisalzl überstäubten Klapptenckelwagen dienen mit ihrer Ladung dem Chemieprogramm der DDR Histor. Sammlung DB/Slg. Knipping

Selbst in der späten Dampflokära gab es noch solche Szenarien: 055 193 (ehemals 55 4192, ehemals Essen 5728) wird am 1. April 1971 im Bw Gremberg restauriert



1 DB: Bw mit 55²⁵ (31.12.1962)

Gremberg	31
Rheydt	21
Köln Eifeltor	17
Neuß	15
Dillenburg	13
Duisburg-Wedau	12
Duisburg Hbf	11
Frankfurt (Main) 2	11
Aachen West	10
Bochum-Langendreer	9
Dortmund Rbf	9
Duisburg-Ruhrort Hafen	9
Löhne	9
Hohenbudberg	9
Bremen Rbf	8
Hildesheim	8
Nürnberg Rbf	8
Hanau	7
Euskirchen	6
Gießen	6
Essen Hbf	5
Göttingen Rbf	5
Lehrte	5
Recklinghausen	5

2 DR: Bw mit 55¹⁶ (1.7.1960)

Luckau	9
Lübbenau	4
Senftenberg	4
Hoyerswerda	2
Cottbus	1
Elsterwerda	1

3 DR: Bw mit 55²⁵ (1.7.1960)

Halle G	20
Magdeburg-Buckau	19
Bernburg	18
Engelsdorf	17
Leipzig-Plagwitz	17
Leipzig-Wahren	13
Berlin-Lichtenberg	11
Senftenberg	10
Oschersleben	10
Staßfurt	9
Bitterfeld	8
Dessau	8
Cottbus	7
Elsterwerda	5
Köthen	5
Roßlau	5
Zeitz	5

55,5 Tonnen (55²⁵) im Vergleich zu den 69 Tonnen der Tenderloks nicht ganz mithalten, doch schätzte man ihre größeren Vorräte und demgemäß ihre Fähigkeit zur einen oder anderen Übergabefahrt ohne zu häufiges Wassernehmen.

» Im kleinräumigen Streckennetz der Magdeburger Börde fuhr die 55²⁵ Personen- und Güterzüge

Trotzdem – nachdem die DB die 55¹⁶ schon 1953 verabschiedet hatte – reduzierte sie auch die 55²⁵ kontinuierlich. Von 519 Exemplaren im Sommer 1950 setzte man Ende 1962 noch 277 Exemplare ein – prinzipiell eine beachtliche Zahl. Vor dem Auftritt der V 90 war die G 8¹ unverzichtbar. Wenn wir uns die Hitparade der Heimatbetriebswerke mit mehr als vier Exemplaren ansehen (siehe ❶), erkennen wir nicht zufällig Einsatzschwerpunkte hauptsächlich unmittelbar bei den großen Rangierbahnhöfen.

Beheimatungen zur späten Blütezeit bei DR und DB

Für die DR wählen wir schon den Stichtag 1. Juli 1960, um noch einen Restbestand von 21 Exemplaren der 55¹⁶ (siehe ❷) vorzufinden. Ihre Heimatbetriebswerke erfassen wir komplett mit. Seit der Typenbereinigung 1947 hatte man die G 8 bei der Rbd Cottbus konzentriert. Bei der in 207 Exemplaren vorhandenen 55²⁵ (siehe ❸) nennen wir wieder nur die Betriebswerke mit mehr als fünf Loks. Bei der DR gab es keinen gleichwertigen Dieselerersatz entsprechend der V 90/290 der DB. Vielerorts wurde die Ablösung auch erst einmal durch Dampfloks wie die 52 gewährleistet.

Selten: 55 im Streckendienst der DR

Im weitläufigen Streckendienst ließ man nach 1945 den Einheitsloks und nicht zu vergessen den zu 56ern umgebauten G 8¹ den Vortritt. Auch 86 und 93 mit ihren Laufachsen fuhren ruhiger. Es gab aber provinzielle Netze, auf denen Geschwindigkeit keine Rolle spielte. Wir haben für das Jahr 1960 das Bw Luckau als Schwerpunkt des 55¹⁶-Einsatzes aufgeführt. Sie führte in den 1950er- und 1960er-Jahren die Güter- und auch die Personenzüge von dort in alle Richtungen, also nach Uckro, Lübben und Finsterwalde. Ebenfalls abseits von großen Rangierbahnhöfen fällt für die 55²⁵ die starke Präsenz beim Bw Oschersleben auf. 1948 verfügte man über nicht weniger als 17 Maschinen, später meist über etwa zehn. Im kleinräumigen Streckennetz der Magdeburger Börde fuhr sie Personen- und Güterzüge auf den Strecken nach Halberstadt, Schönebeck und zu den Magdeburger Rangierbahnhöfen Rothensee und Buckau. Mit der Abstellung der 55 2970 erst am 2. März 1972 war dieses Bw auch das letzte in ganz Deutschland mit Streckendienst der G 8¹. Nicht weit davon entfernt fällt uns die Konzentration beim Bw Bernburg auf. In zwei Nachkriegsjahrzehnten besaß es an die 20 55²⁵. Auch hier ist das Streckennetz engmaschig und unübersichtlich. Nützlich war das kleine Kraftpaket für alle Zugarten auf den Nebenbahnen nach



Vor der Kulisse eines typischen Wohnhochhauses der 60er-Jahre rangiert 055 455-0 des Bw Gremberg, die vorletzte G 8¹ der Bundesbahn, im Oktober 1970 in Bergisch Gladbach

Calbe Ost, Köthen, Könnern und Güsten. 1967 kam ohne Zuwachs an Leistung und Geschwindigkeit die Ablösung in Gestalt der Baureihe 57. In Erinnerung an all diese ländlichen DR-Strecken kann der Modellbahner seine 55 also getrost auch mit ein paar Abteilwagen oder einer gemischten Portion Güterwagen auf die Dörfer schicken. Und auf dem Bahnhofsvorplatz parken der EMW, der P 70 und der Garant unter der großen roten Tafel mit einer weißen Aufschrift wie „Der Sozialismus siegt!“ oder „Arbeite mit! Plane mit! Regiere mit!“.

Selten: 55 im Streckendienst der DB

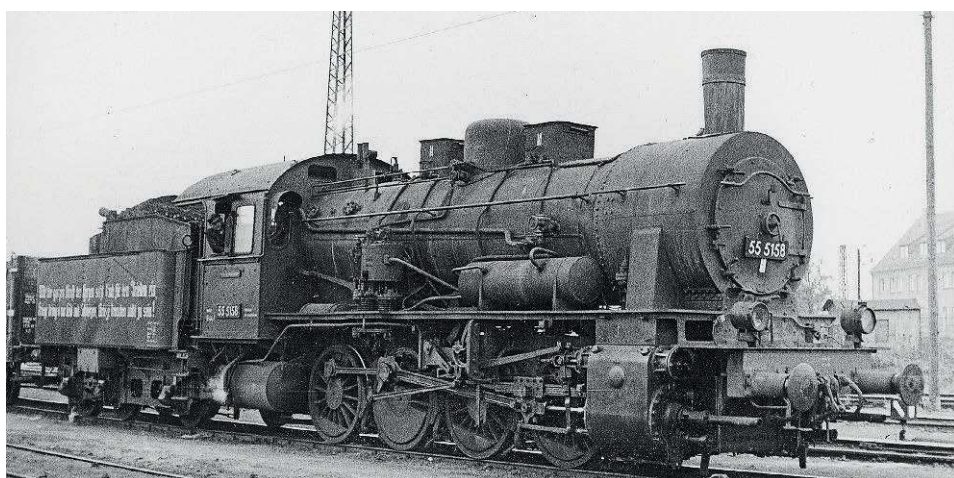
Bei der Bundesbahn fand bis Ende der 50er-Jahre eine Konzentration auf wenige Direktionen statt. Einen Schwerpunkt bildete die BD Hannover. 1960 verteilten sich 68 Maschinen auf elf Betriebswerke. Mehr als fünf G 8¹ besaßen Braunschweig Vbf, Göttingen Rbf, Hildesheim, Löhne (Westf); Spitzenreiter waren Nordenham (14 Loks) und Uelzen (11).

Rangierdienst dürfte auch hier den Löwenanteil am täglichen Brot ausgemacht haben. Bis 1966 verschwand die anspruchslose Preußin aus Niedersachsen, in Bremen Hbf war schon ein Jahr zuvor Schluss. In der Direktion Kassel hatte sie in Fulda und Bebra bis 1963 ein Auskommen. Über einen beträchtlichen Bestand verfügte die BD Frankfurt. Im Mai 1965 dampften G 8¹ noch in Wiesbaden, Hanau, Gießen, Frankfurt (M) 2 und vor allem Dillenburg, damals noch Ausgangspunkt zahlreicher Nebenbahnen. Hier brachten es die sechs Loks auf rund 17.500 Kilometer im Monat und verbrauchten pro 1.000 Lok-Kilometer die erstaunlich hohe Menge von 19,90 Tonnen bei ihren Vershub- und Druckdiensten sowie vor Güterzügen nach Ewersbach, Gladenbach und Niederwalgern. Im Jahr 1969 erst endete dort ihr Dienst. Im selben Jahr gab auch das Bw Gießen seine letzten 55 ab. Diese agierten mit ihren Umbau-Schwestern 56² jahrelang arbeits teilig: Die Variante mit der Laufachse durfte mit



055 693 (ehemals Lok Kattowitz 5321, später Oppeln 5321) steht im Mai 1970 für einen Schubeinsatz in Aachen Hbf bereit. Die V 60 daneben kann der Preußin hinsichtlich Kraft nicht das Wasser reichen

Robin Fell/Eisenbahnstiftung



Die Rbd Halle war eine Hochburg der G 8¹ bei der DR; 55 5158 rangiert um 1960 in Leipzig-Schönefeld. Auf ihrem Tender wirbt sie nebenbei noch für die Friedensvorstellungen der DDR

Technische Daten im Vergleich

KPEV	G 8	G 8 ¹
DRB	55 ¹⁶⁻²²	55 ²⁵⁻⁵⁶
Bauart	D h2	D h2
Treibraddurchmesser mm	1.350	1.350
Zylinderdurchmesser	2x600	2x600
Höchstgeschwindigk. km/h	55	55
Kolbenhub mm	660	660
Kesseldruck bar	12	14
Rostfläche m ²	2,42	2,66
Verdampfungsheizfläche m ²	137,5	144,4
Überhitzerheizfläche m ²	40,4	51,9
Dienstgewicht Lok o.T. t	58,4	69,9
mittlere Achsfahrmasse t	14	17
Wasservorrat m ³	12 bzw. 16	16,5
Kohlevorrat t	5 bzw. 7	7

Zentrale Bildstelle der Deutschen Reichsbahn/Sig. Knipping

Personen- und Nahgüterzügen auf die Strecke, die Ursprungsversion verdingte sich im Verschub, etwa Abwechslung brachte ein Ausflug nach Lollar mit der Übergabe ins Didierwerk bei Mainlar auf der inzwischen stillgelegten Strecke nach Grünberg (Oberhess).

Letzte Hochburgen

Südlich der Mainlinie traf man die G 8¹ selten an. Zu DB-Zeiten beheimateten in Bayern die fränkischen Betriebswerke Würzburg bis 1957 und Nürnberg Rbf gar bis 1967 nennenswerte Bestände der 55²⁵⁻⁵⁶. In der Frankenmetropole durften diese auch so richtig raus auf die Strecke: Güterzüge nach Ansbach, Hersbruck (r Pegnitz) und Neunkirchen (b Sulzb) standen im Plan, daneben etliche Züge nach Nürnberg Hauptgüterbahnhof sowie der dortige Rangierdienst und der in Fürth (Bay) Gbf.

Klassisches Einsatzgebiet der kurzen Kräftigen waren das Ruhrgebiet beziehungsweise die BD Essen. 107 Loks in 15 Bw weist eine Bestandsübersicht von 1952 aus. Mit 17 Maschinen, davon fünf z, benötigte das Bw Ruhrort Hafen die meisten dieser wendigen Loks. Im Sommer 1962 rückten sie noch von zehn Betriebswerken zum Dienst am Ablaufberg und im Verschub sowie zur Bedienung von Zechenanschlüssen und Druck- wie Vorspannleistungen aus. Seit 1968 war Wedau die letzte Dienststelle für 55er im Revier. Bis 1971 sorgte der weitläufige Verschiebebahnhof für Rangier- und Streckendienst auf dem verzweigten Gewirr von Anschluss- und Verbindungsgleisen „rund um den Kirchturm“ – beispielsweise von Duisburg Hbf Dbm nach Großenbaum.

Auch im äußersten Westen Deutschlands schätzte man die 55²⁵: Das Bw Euskirchen schickte sie in den

frühen 1960er-Jahren auf die Eifel-Nebenbahn Kall – Hellenthal. Gewiss dampfte sie auch auf der Erftalbahn Euskirchen – Münstereifel. Ein Schwerpunkt des Einsatzes war das einstmals dichte Streckennetz in dem vom Bergbau geprägten Aachener Revier beziehungsweise in der Region im Dreieck Köln – Aachen – Mönchengladbach mit Verbindungen wie Mönchengladbach – Stolberg und Jülich – Baal – Dalheim. Dort befinden sich auch 1965 etliche Dienststellen mit 55er-Beständen: Aachen West (13), Düren (4), Neuss (12), Rheydt (16) und Stolberg (6). Für 1958 sind noch 55er-Güterzüge des 1962 stillgelegten Bw Jülich nach Stolberg und beachtlich weit von Mariagrube über Mönchengladbach bis Viersen nachgewiesen. Die Zugnummern und die zahlreichen Unterwegshalte deuten auf klassische Güterzüge des Einzelwagenverkehrs hin. Daneben wird auch von einem durchgehenden Ganzzug



Entschleunigung 1971: Die Gremberger 55 4848 leistet dazu am 1. April 1971 im Bereich der Siegburger Ladestraße ihren Beitrag. Zäune zum Schutz der Passanten sind noch nicht nötig

126									
Ng 8891 B (70,5)									
(Wittighausen—Heidingsfeld West—Heidingsfeld Ost—Ochsenfurt)									
Zlok 85 ⁵⁵ —A4 Last 900 t 32 Mindest									
8891 B									
1	2	3	4	5	4	5	4	5	
		Wittighausen	1943						
		Wü-Heidingsfeld West	2102						
		Überführung als Rangierfähre nach Wü-Heidingsfeld Ost							
133,9		Wü-Heidingsfeld Ost .	2132						
131,0		Bk Brummenberg . .	37						
126,2	55	Winterhausen	42						
123,3		Bk Goßmannsdorf Hp	46						
118,9		Ochsenfurt	2152						

Etwas Auslauf durfte sein: Kleine Leistungen im Nahgüterverkehr brachten für die Würzburger G 8' etwas Abwechslung in den Rangieralltag, wie der Buchfahrplan zeigt Slg. Schrickler

als Eisenbahnparadies, auch 55er zogen hier ständig vorüber. Mit fertig zusammengestellten schweren Zügen am Haken ging es in die südliche Ausfahrgruppe oder mit angekommenen Zügen aus der nördlichen Einfahrgruppe zum Ablaufberg.

Weisweiler – Jülich – Rheinhausen berichtet. Im Winter 1960/61 verkehrte ein nachmittägliches Berufsverkehrszugpaar mit G 8' auf der ohnehin nur für 60 km/h zugelassenen Strecke Jülich – Mariagrube – Aachen Nord. Die 1.400 Tonnen schweren Kohle-Ganzzüge bestanden im Allgemeinen aus 35 Selbstentladewagen des Typs Fcs 090. Die deutlich kräftigeren und schnelleren 50er, die aufgrund von Streckenelektrifizierungen andernorts überflüssig wurden, packten schwerere Züge und ersetzten zunehmend die sich dem Rentenalter nähernde Preußin. Dennoch profitierten auch die G 8' in Rheydt und Stolberg von der anziehenden Konjunktur der frühen 1970er-Jahre nochmal. 55 4647 und 4693 kehrten für ein paar Monate in den Dienst zurück.

Aussterbender Dampfbetrieb

1968, als die Aufmerksamkeit von Fotografen für den aussterbenden Dampfbetrieb schon geweckt war, galt als bemerkenswerteste 55er-Leistung die Bespannung des Ng 9216 mit gleich zwei Loks des Bw Rheydt von Rheindahlen nach Rheydt. Mit einer Fahrzeit von gerade einmal 20 Minuten gehörte diese Fahrt aber streng genommen auch in den Bereich der kurzen Übergaben innerhalb von Großräumen.

Die 55er des Bw Aachen West beteiligten sich bis zur Elektrifizierung 1966 am Schiebedienst auf der Steigung nach Ronheide in Richtung Belgien, ansonsten plagten sie sich mit Alltagsleistungen im Aachener Revier: Verwehte Erinnerungen an eine Zeit mit am Bahnübergang wartenden Volkswagen und Lloyd Alexander und mit Schildern „Deutschland dreigeteilt: Niemals!“ vor den Reichsgrenzen von 1937 an der Landstraße.

Hohenbudberg gilt als eine der Hochburgen der G 8' in der BD Köln. Auf dem riesigen Areal des damals zweitgrößten Verschiebebahnhofs der Bundesbahn gab es reichlich Maloche für die 55. Zur Abwechslung durften die kurzen Schlepptenderloks auch Güterzüge bis hinauf nach Millingen an der Strecke nach Emmerich bringen. Das andere

» Im Ruhrgebiet und in der Direktion Köln gab es reichlich Maloche für die gute alte G 8¹

letzte bedeutsame 55er-Bahnbetriebswerk des Kölner Bezirks war Gremberg. Über die Buckel von Nordberg und Südburg des dortigen Rangierbahnhofs schleppten sie noch zu Beginn der 60er-Jahre unermüdlich lange Schlangen von Güterwagen aller Typen und Länder. Die frisch ausgelieferten V 90 beschränkten den Aktionsraum der G 8' aber bald. Bis 1967 erhielt Gremberg noch einige der letzten 55er des Bw Köln Eifelort. Der Platz an der fast immer geschlossenen Schranke beim Stellwerk GnF (Gremberg Nord Fahrdienstleiter) galt

Gnadenfrist aus Sparsamkeit?

Im Sommer 1970 fand man die Vierkuppler in einem viertägigen Umlauf auch beim Rangieren im Rangierbahnhof Köln-Kalk Nord. Einen Tag hielt sich eine Lok links des Rheins mit Rangierdiensten in Horrem und Niederaußem auf, seit 1963 Standort eines gewaltigen Kohlekraftwerks. Bis zum bitteren Ende im Herbst 1972 gehörte Siegburg noch zum Einsatzort der drei letzten Mohikanerinnen 055 455, 538 und 738. Von dort aus bedienten sie die Anschlüsse der Chemie-Faser und der Phrix-Werke und brachten Güterwagen nach Lohmar an der einstigen Strecke Siegburg – Overath. In der Literatur ist zu lesen, dass in Köln die G 8' wegen eines sparsamen maschinentechnischen Dezernenten bis 1972 überlebt habe: Solange eine Lok noch ihr Geld hereinfahren könne, dürfe man sie trotz hohen Alters nicht abstellen, sei seine Auffassung gewesen. Zudem habe man älteren Lokomotivführern die Umschulung auf Diesellok nicht mehr zumuten wollen. Sei's drum: Am 18. Oktober 1972 war dennoch Schluss. Zu einer Zeit gespannter Erwartungen auf das Bundestagswahlergebnis einen Monat später erlosch nach 57 Dienstjahren das letzte Feuer in der 055 538. *Andreas Knipping/GM*

■ Die Modelle der preußischen Güterzugloks-Baureihen 55¹⁶⁻²² und 55²⁵⁻⁵⁶ von 1 bis Z

Erfolgreiche Vierkupppler in vielen Varianten

G 8 und G 8¹ hatten nicht nur beim Vorbild herausragende Karrieren. Die preußischen Güterzugloks-Gattungen fanden schon relativ früh in die Kataloge der Modellbahnhersteller, waren bei Modellbahnern stets gefragt und wurden daher über Jahrzehnte hinweg immer wieder neu konstruiert

Güterzugloks sind nicht so spektakulär und bekannt wie schnelle und schnittige Dampfloks für Reisezüge, weshalb es recht lange dauerte, bis in allen Nenngrößen attraktive Modelle der G 8¹ zur Verfügung standen. Da die Vorbilder weit in Europa verstreut im Einsatz waren und auch viele Bahnepochen im aktiven Dienst erlebten, gibt es inzwischen unzählige Varianten zu erwerben, allerdings viele der oft limitierten Serien oder Exportmodelle nur noch auf dem Gebraucht- oder Sammlermarkt. Die angegebenen Artikelnummern können daher nur als Anhaltspunkt für die Suche nach einem bestimmten Modell dienen, zumal es oft noch weitere (digitale) Ausstattungsvarianten gab. Für den Betriebseinsatz von der Epoche I bis zur Epoche IV sollten aber bis auf die Fans der Nenngröße 2/G alle Modellbahner die passenden Loks finden,

auch wenn man künftig sicherlich noch von attraktiven Varianten der G 8 träumen darf.

Alte und neue H0-Modelle

Ausgerechnet **Piko** in der DDR kündigte 1953 das erste H0-Modell einer preußischen G 8¹ mit Bakelitgehäuse für Kessel, Führerhaus und Tender an. Es erschien als Epoche-III-Modell der DR mit der fiktiven Betriebsnummer 55 0801 (Artikelnummer 108/106). Der Rahmen aus Blech trägt einen deutlich sichtbaren Motor im Führerhaus, der über ein Metallgetriebe alle vier Kuppelradsätze antreibt. Die Miniatur gibt für die damalige Zeit recht gut die Proportionen des großen Vorbilds

wieder, wenngleich die Detaillierung durch angelegene Leitungen, nicht durchbrochene Radsterne und vereinfachte Blechsteuerung bescheiden ist. 1966 folgte von Piko eine vollständige Neukonstruktion mit der DR-Betriebsnummer 55 3784 (5/6302). Das Modell war für die damalige Zeit hervorragend detailliert und wurde auch in Westdeutschland erfolgreich an Gleichstrombahner verkauft. Eine Novität waren frei stehende Loklaternen mit Lampenimitation aus kleinen Glasprismen, die wie Edelsteine wirkten. Der Motor war jetzt kleiner, füllte aber immer

Das fast 30 Jahre alte Fleischmann-H0-Modell der 55 4455 des Bw Gremberg ist nach wie vor gut für den Anlageneinsatz geeignet



noch das Führerhaus aus und trieb über Zahnräder alle Lokradsätze an. Ab 1967 folgten Lackier- und Beschriftungsvarianten der SNCB (-15), der SNCF (-13, -16) und der SJ (-24). 1980 erschienen eine Beschriftungsvariante der DB (-17) und zudem eine Epoche-I-Variante im preußischen Farbleid samt vorbildfreiem, sandfarbenem Dach (-30). Von den Piko-Modellen wurden leider keine Wechselstrom-Varianten für das Märklin-System angeboten.

Als erster westdeutscher Hersteller präsentierte Fleischmann 1968 auf der Nürnberger Spielwarenmesse die 55 2781 (1351). Das Modell war noch im damaligen Hausmaßstab von 1:82 ausgeführt. Revolutionär war der erstmalige Einbau des Antriebes in den Tender einer westdeutschen HO-Schlepptenderlok. Diese Antriebsart hatten in der Folge alle Fleischmann- und später auch Roco-Modelle. Die Miniatur war ordentlich detailliert, und der Tenderantrieb sorgte für gute Fahreigenschaften und Zugkraft. Sie wirkte aufgrund ihres Maßstabs allerdings etwas pummelig im Vergleich zu damaligen 1:87-Modellen anderer Hersteller. Die Dampflokomotive (1351F/4146) erschien zur gleichen Zeit auch mit Beschriftungssätzen der belgischen SNCB, der französischen SNCF und der schwedischen SJ. Außer Lack und Beschriftung wurden aber keine Detailänderungen umgesetzt. 1974 erschien eine Epoche-I-Variante als „4537 Hannover“ der KPEV (4147) in deutlich zu heller grün/roter Lackierung.



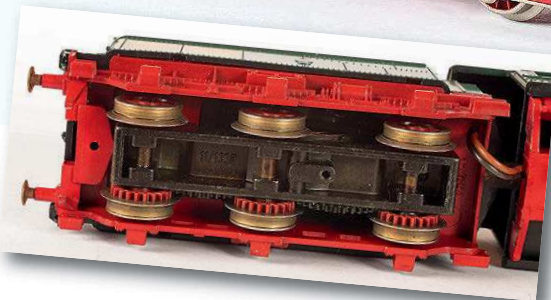
**Das (umbeschriftete)
Piko-Modell von 1953 mit Bakelit-
Gehäuse und Rahmen aus Blech hat einen
deutlich sichtbaren Motor im Führerhaus**



**1966 stellte
Piko mit der 55 3784 der
DR eine vollständige
Neukonstruktion im Maßstab 1:87 vor**



**Die ab 1969 gebauten Fleischmann-HO-
Modelle waren die ersten mit Tenderantrieb, hier
die Länderbahn-Variante als „4537 Hannover“**



**Ab 1999 lieferten Märklin/Trix zahlreiche
Varianten der Baureihe 55 aus, auch mit Compu-
ternummer wie die 055 635 aus der BD Essen**





Wer es sich zutraute, baute ab 1991 einen der HO-Metall-Bausätze der Baureihe 55²⁶⁻⁵⁵ von Weinert zusammen



Wer eine G 8 wollte, musste den Gehäuse-Bausatz aus geätztem Messingblech, Weißmetall und Messingguss von Westmodel auf ein Fleischmann-HO-Fahrwerk setzen

Exportmodelle für Schweden



Die schwedische Ausführung der G 8' ist eine beliebte Variante und wurde in HO von Piko, Fleischmann und Märklin/Trix sowie in 1 von KM 1 angeboten. Trotz der schlichten Lackierung wirkt die Lok mit den

goldfarbenen Anschriften sowie den roten Pufferbohlen und Schneepflügen elegant. Die 1414 der SJ von Märklin/Trix hat als Formvariante in HO noch einen hölzernen Kohlenkastenaufbau auf dem Tender erhalten. MM



Aktuell wird von „Hädl exclusiv“ als erstes Dampflokmodell die 55 2887 mit DR-Beschriftung in TT ausgeliefert

Seit 2003 können TT-Bahner die Baureihe 55 einsetzen, Jago lieferte unter anderem die grüne „5198“ der KPEV



1992 präsentierte Fleischmann mit der 55 4455 eine Neukonstruktion im korrekten HO-Maßstab und Epoche-III-Beschriftung (4155). Das Modell war zeitgemäß sehr gut detailliert und verfügte wieder über einen Antrieb im Tender. Erstmals war auch eine Wechselstrom-Version (1155) mit Mittelschleifer lieferbar. Ein Jahr später erschien ein Epoche-II-Modell der DRG (4154), jetzt mit Dachaufsatz auf dem Führerhaus. In der Folge erschienen Modelle mit FMZ- und später DCC-Decoder sowie in verschiedenen Beschriftungen z. B. der DR und auch ausländischer Bahngesellschaften. Ab 1994 lieferte Fleischmann eine Epoche-I-Lok mit KPEV-Beschriftung und korrekter Farbgebung als „5307 Mainz“ (4821). Das Modell wurde in verschiedenen Beschriftungen bis 2017 angeboten, in den letzten Jahren auch mit eingebautem DCC-Sound-Decoder.

Jürgen Gottwald (2)

Für Freunde des Wechselstromsystems kündigte Märklin 1999 ein eigenes HO-Modell an. Man startete mit der 55 5555 als DB-Epoche-III-Version (34550). Das Modell hat einen Glockenanker-Motor mit Schwungmasse im Lokkessel und einen Antrieb über einen Kuppelradsatz. Die anderen Lokradsätze wurden über die Kuppelstangen mitbewegt. Für Zugkraft sorgen vier Haftreifen.

Die Detaillierung des Lok- und Tendergehäuses ist sehr gut bei robuster Konstruktion des Fahrwerkes. Kurz darauf erschien auch das gleiche Modell in Gleichstromversion mit achtpoliger Digital-Schnittstelle bei Trix (22532). In der Folge

Der erste Tenderantrieb in HO wurde von Fleischmann in der Bundesbahn-Baureihe 55 eingebaut

fertigte Märklin Beschriftungsvarianten der DRG (37540), der KPEV (34551) und der DB-Epoche IV mit Computernummer (37554) sowie diverse Lackierungen/Beschriftungen ausländischer Bahnverwaltungen, unter anderem auch von der Reihe G der SJ (37555) mit schöner Beschriftung und charakteristischem Holzaufbau auf dem Kohlenkasten. Dazu kamen z. B. noch MHI-Sonderserien und Modelle in Zugpackungen. Vergleichbare Modelle erschienen in Zweileiter jeweils von Trix. 2011 boten Märklin (26833) und Trix (21833) die 55er der Epoche IV im Set mit einer Dampfschneeschleuder an. Die Modelle waren von Haus aus mit Delta- und MM-Decodern und später mit einem mfx-Sound-Decoder ausgestattet.

Rainer Ippen

Kleinserienhersteller Weinert präsentierte ab 1991 Metall-Bausätze der preußischen G 8' bzw. der Baureihe 55²⁶⁻⁵⁵. Die Bausätze waren aus Weißmetall-Gehäuse- und Messingguss-Detaillierungsteilen zusammenzusetzen. Neusilber-Feinguss-Radsätze mit NEM- oder RP25-Spurkranzprofil und Tenderantrieb mit Faulhaber-Motor zeugten für die hohe Qualität der verwendeten Bauteile. Nach sorgfältiger Montage und Lackierung erhielt der Modellbauer ein hervorragend detailliertes Modell mit erstklassigen Fahreigenschaften. Es gab Varianten der DB-Epo-

Werk

chen III und IV und auch der DRG mit unterschiedlichen Details wie Lampen, Pumpen etc.

Rivarossi und **Jouef** haben zur diesjährigen Nürnberger Messe HO-Modelle der preußischen G 8¹ in sieben Varianten und Beschriftungen angekündigt. Es wurden aber nur Vorbildfotos und noch keine CAD-Daten gezeigt. Wann diese Modelle tatsächlich realisiert werden, stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

Die Firma **Westmodel** bot ab 1998 Gehäuse-Bausätze der G 8 bzw. 55¹⁶⁻²² an. Die Bausätze bestanden aus geätztem Messingblech mit Weißmetall- und Messingguss-Bauteilen. Basis war das Fleischmann-Fahrwerk mit Tender. Dadurch waren nach Bau und Lackierung gute Fahreigenschaften garantiert. Die Modelle hatten Vorbilder der DRG und KPEV. Interessant ist dieser Bausatz, da er als einziger ein HO-Modell der G 8 ermöglicht.

Die kleinen Modelle

Erst 13 Jahre nach der politischen Wende in Deutschland wurden die Anhänger der Nenngröße TT mit einem Modell der Baureihe 55 erfreut: Die Firma **Jago** lieferte sie ab 2003 als DB-Museumsmaschine 55 5555 (115558), mit DR-Beschriftung der Epochen III und IV (111551/115553) und als KPEV-Variante in authentischer Lackierung (111554). Das ordentlich detaillierte Modell hatte den Antrieb in der Lok, der Motor trieb über Zahnräder die Kuppelradsätze an.

Ralph Hadler und sein Team von **Hädl** haben sich die G 8¹ als Vorbild für ihr erstes Dampflokmodell unter dem Label „Hädl exklusiv“ ausgesucht. Der DR-Vierkupppler 55 2887 mit Tender gefällt mit seiner detaillierten Gestaltung und den zahlreichen separat angesetzten Teilen. Im 74 Gramm wiegenden Tender befindet sich ein Glockenanker-Motor mit gut dimensionierter Messing-Schwungmasse. Er treibt alle Tenderradsätze an, wobei die Räder der ersten und dritten Achse mit Haftreifen bestückt sind. Ausgleichshebel im Lokfahrwerk sorgen für bestmöglichen Schienenkontakt der Kuppelräder. Die Laternen auf den Pufferbohlen sind mit warmweißen LED beleuchtet. Die PluX16-Schnittstelle dient der Digitalisierung.

Piko war auch der erste N-Hersteller, der ein Modell der G 8¹ realisierte. 1970 erschien die 55 3784 der DR (5/4117) mit Antrieb in der Lok. Der Motor war zwar deutlich im Führerhaus sichtbar, trieb aber über Zahnräder alle vier Kuppelradsätze an. Die Detaillierung war für die damalige Zeit recht gut; hohe Spurkränze und eine vereinfachte Steuerung waren damals Stand der Technik. In der Folge erschienen Farb- und Beschriftungsvarianten der SNCF, SNCB und CSD. Auf ein DB-Epoche-III-Modell warteten westdeutsche Modellbahner aber vergeblich.

1980 folgte **Arnold** mit der 55 3599 der DB (2515). Die Epoche-III-Maschine hatte ebenfalls ein Runddach-Führerhaus, aber zwischen erstem Sanddom und dem Speisedom eine größere Lücke. Der Antrieb war wieder in der Lok, aber der Motor wesentlich kleiner und ragte nicht mehr über das



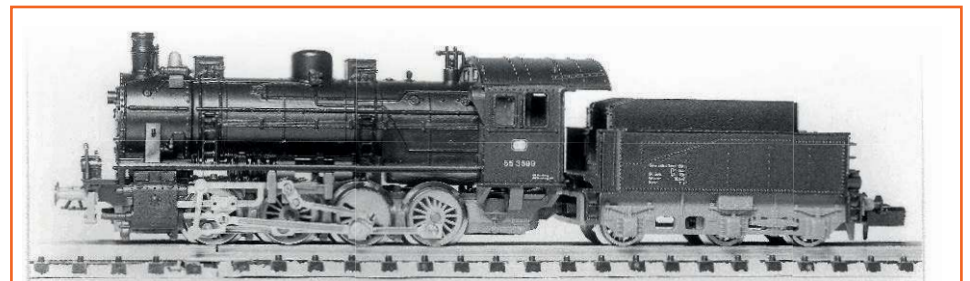
Trainini



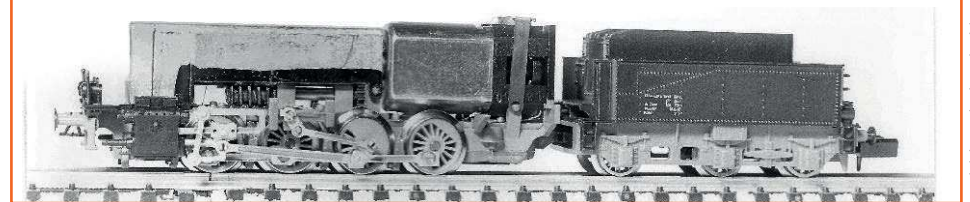
Gunmar Selbmann (2)

In Z gibt es Märklin-Modelle aus unterschiedlichen Produktionsjahren, die mit Teilen von Bahls gesupert werden können

Als 1970 die 55 3784 der DR in N von Piko erschien, war eine vereinfachte Steuerung Stand der Technik



1980 brachte auch Arnold Maschinen mit Runddach-Führerhaus und Antrieb in der Lok, aber der Motor ragte nicht mehr heraus. Über Messing-Zahnräder wurde der erste bis dritte Kuppelradsatz angetrieben, wie das historische Werkbild unten zeigt



Werk/Sig. TechnikMedia (2)



Seit 1994 wird die Baureihe 55 im Maßstab 1:160 von Fleischmann über den im Tender der Bauart 3 T 16,5 untergebrachten Motor angetrieben

Führerhaus-Ende hinaus. Über Messing-Zahnräder wurde der erste bis dritte Kuppelradsatz angetrieben. Erster und zweiter Radsatz trugen jeweils einen Haftreifen. Das Modell war schon deutlich besser detailliert und gut 16 Jahre im Angebot, zwischenzeitlich auch mit Beschriftung

der DRG (2533), der DB-Epoche IV (-32) und als belgische Version (-16). Der dritte N-Anbieter ist seit 1994 **Fleischmann** mit der 55 2875 der DB (7155). Die Konstrukteure brachten wie bei den HO-Loks den Antrieb im Tender unter, obwohl der 3 T 16,5 relativ klein ist. Der erste und dritte Ten-



Modellbau Bauer präsentierte auf der Nürnberger Messe 1991 das Modell der G 8' im Maßstab 1:43,5 mit vielen beweglichen Teilen

Die 55 4757 des Kleinserienherstellers EMA, die ab 1999 angeboten wurde, war für ein O-Modell relativ schlicht detailliert



Jürgen Albrecht

derradsatz sind angetrieben und verfügen über je einen Haftreifen. Das Modell ist gut detailliert, und besonders das Fahrwerk mit zierlichen Speichenrädern, niedrigen Spurkränzen und vollständiger, feiner Steuerung ist ein großer Fortschritt. Die Lok wurde bis vor wenigen Jahren auch in Versionen der DR (7152), der DRG (-54), der KPEV (780901) und in zahlreichen ausländischen Lackierungen und Beschriftungen angeboten. Ab 2013 gab es DB- und KPEV-Modelle mit flackernder Feuerbüchse durch LED und mit Schnittstelle. 2016 erschien die DB-Lok 055 345-3 (781308).

» **Rivarossi/Jouef in H0 und Lenz in O haben Neukonstruktionen der preußischen G 8' angekündigt**



Stefan Karzaininkat (2)

Lenz arbeitet derzeit an einer Neukonstruktion der G 8' in O, die mit allen aktuellen elektronischen Features ausgestattet sein wird

Die Freunde der Nenngröße Z mussten bis 1998 auf eine G 8' warten, eine G 8 gibt es bis heute nicht. Den Anfang bei Märklin machte eine DB-Ausführung als 55 5555 (88980), gefolgt von einem Modell im Fotograferanstrich (-81) und in preußischer Gestalt (-82). Die DRG-Maschine kam 1999 mit der Zugpackung 81415. Obwohl die Dampflok nach einer Produktpflege mit Detailsteuerung und Rangierfunkantenne (-84) für die Epoche III 2014 als MHI-Sondermodell wieder aufgelegt wurde, tauchte das stets zu hochbeinig geratene Modell eher selten im Katalog auf. Aktuell ist aber eine preußische Ursprungsausführung (-85) auf aktuellem technischen Stand zumindest angekündigt. Auf Basis des Märklin-Modells bietet Bahls auch eine Superung (5055)



Die vor vier Jahren ausgelieferten KM 1-55er boten nahezu alles, was digital möglich war, sogar eine motorisierte Feuerbüchsentür – zu sehen im Kurzfilm <https://youtu.be/A-dlY53j-nU>

an, die im Wesentlichen ein Tieferlegen des Gehäuses umfasst, aber auch das Anbringen weiterer Details und einer Detailsteuerung bei älteren Modellen. Frei stehende Laternen auf der vorderen Pufferbohle beheben wahlweise auch den zu geringen Abstand beim Serienmodell.

Loks der großen Spuren

Modellbau Bauer aus Pliezhausen-Gniebel in Württemberg war Anfang der 1990er-Jahre ein Kleinserienhersteller für Eisenbahnmodelle in O und präsentierte auf der Nürnberger Messe 1991 das Modell der G 8¹ im Maßstab 1:43,5. Die hervorragend detaillierte Messing-Miniatur wird durch einen Faulhaber-Getriebemotor angetrieben und weist eine echte Federung der Kuppelradsätze über Blattfederpakete auf. Die Dampflok war mit verschiedenen Betriebsnummern erhältlich, wobei jeweils die richtige Domanordnung und Rauchkammer-Gestaltung realisiert wurden. Alle Klappen bis hin zu den Sandkastendeckeln waren zu öffnen. Es folgte auch noch eine Epoche-I-Version der KPEV. Diese O-Modelle wurden auch unter dem Markennamen **MB Modellbau** angeboten.

Jürgen Albrecht



Die Märklin-1-Modelle wurden zu Beginn der 1980er-Jahre für den rauen Betriebseinsatz konstruiert, zeigten aber trotzdem allerhand Details

Der Kleinserienhersteller **EMA** aus Weimar bot ab 1999 ein O-Modell der Baureihe 55 in einer Runddach-Version der DB-Epoche III mit verschiedenen Loknummern an. Es war gut detailliert, zeigte aber nicht wesentlich feinere Details als die zeitgleich vorhandenen HO-Modelle. Auch dieser Hersteller war nach wenigen Jahren nicht mehr präsent. Damit hat das von Lenz zur Nürnberger

Spielwarenmesse 2020 angekündigte Modell der Baureihe 55 in DB- und DR- Versionen gute Verkaufschancen in der Szene. Ein Handmuster war bereits in sehr guter Ausführung auf dem Messestand zu bewundern. Das Modell wird mit allen aktuellen elektronischen Features wie Originalsound, Dampferzeuger, Energiespeicher, fernbedienbare Lenz-Kupplung etc. ausgestattet sein.

ten. Im Laufe der Jahre wurden die Modelle mit Digital-Sound-Bausteinen ausgestattet, und es folgten diverse Beschriftungsvarianten bis zu Sonderserien 1988 mit patinierten Lokomotiven (85515/-715), für die der Käufer auch ein Zertifikat erhielt. Um die Jahrtausendwende wurden die Modelle elektrisch überarbeitet (KPEV 55151/DRG -52) und waren mit den Vorgängermodellen zum Beispiel beim Tender nicht mehr austauschbar.

2016 kündigte **KM1** Modelle der preußischen G 8¹ an. Vierzehn Varianten von der Länderbahn-Maschine der KPEV über DRG, DB und DR bis zur Maschine der Schwedischen Staatsbahnen wurden realisiert (105501 bis -14). Es sind Präzisionsmodelle aus Messing und Edelstahl. Ein Bühler-Motor, ESU-LokSound-XL4.0-Sounddecoder mit realistischem KM 1-HQ-Sound und Visaton-Breitbandlautsprecher sind verbaut. Der Dynamic-Smoke-Raucherzeuger mit unabhängigem Zylinderdampf neuester Generation bietet 40 Minuten Laufzeit pro Füllung. *Jürgen Gottwald/HSP/MM/RI*

Modellübersicht zu preußischer G 8 und G 8¹

Nenngröße	Hersteller
1	KM 1, Märklin
O	Bauer/MB-Modellbau, EMA, Lenz*
HO	Fleischmann, Jouef*, Märklin, Piko, Rivarossi*, Trix, Weinert, Westmodel
TT	Hädl, Jago
N	Arnold, Fleischmann, Piko
Z	Bahls, Märklin

* angekündigt



Abschiedsfahrt: 120 105 und 120 102 (an der Spitze des Zuges) erreichen mit IC 2161 aus Stuttgart am 5. Juli 2020 München Hbf *Frederik Buchleitner*

Baureihe 120.1

Abschied von DB Fernverkehr

Die Universallokomotive ist tot – es lebe die Universallokomotive! Als solche war die Baureihe 120 für die DB in den 80er-Jahren konzipiert. Sie sollte sowohl schnelle IC als auch Güterzüge übernehmen können. Doch es kam anders und die DB setzte die 200 km/h schnellen Renner in den späteren Jahren nahezu ausschließlich im Fernverkehr ein.

Nun scheint auch dieses Kapitel beendet. Am 5. Juli 2020 verabschiedete die DB ihre letzten 120er mit einem letzten Einsatz vor IC 2161/2162 zwischen Nürnberg und Stuttgart in den Ruhestand. Bereits seit Ende 2018 waren auf der Baureihe 120 keine Lokführer mehr ausgebildet worden, was den Einsatz für diese Baureihe bundesweit nicht einfacher machte. Zuletzt kamen

die Maschinen regelmäßig vor den PbZ-Dienstzügen, die dem Austausch von Wagenmaterial zwischen den verschiedenen Standorten dienen, zwischen Hamburg über Dortmund/Köln nach München zum Einsatz. 120 150 hatte die Ehre, am 4. Juli 2020 den PbZ 2471 ab Köln entsprechend geschmückt südwärts zu ziehen. Diese Leistungen sind übrigens eine Domäne, die für viele Baureihen – ge-

nannt seien die 115 und die 181 – die letzten Einsätze vor der Abstellung darstellten.

Wegweisende Konstruktion

Durch den technischen Fortschritt im Bereich der Schienenfahrzeugtechnik gilt die Baureihe 120 mittlerweile als überholt und zeigte sich zuletzt zunehmend störanfällig. Das war nicht immer so. Bei Ablieferung der Serienloks

repräsentierten die Maschinen den neusten Stand der Entwicklung des Drehstromantriebs. Die Baureihe 120 gilt als Meilenstein in der Entwicklung elektrischer Lokomotiven und war die weltweit erste in Serie gebaute Drehstrom-Lokomotive. Ausgehend von der Technologie der Baureihe 120 wurden Mitte der 80er-Jahre die ersten ICE-Triebköpfe entwickelt. Nach vierjähriger Erprobung wurden 1984 insge-

Betriebsfähige 120 bei der DB AG

Lok	Eigentümer	Bemerkungen
120 101	DB Museum	
120 125	DB Systemtechnik	
120 153	DB Systemtechnik	
120 160	DB Netze / Gelb	
120 203	DB Regio/ Rostock	Fristablauf am 8. September 2020

Baureihe 120 bei NE-Bahnen

Lok	Eigentümer	Bemerkungen
120 145	WRS Deutschland	
120 154	WRS Deutschland	z-gestellt
120 204	WRS Deutschland	Fristablauf
120 201	Nürnberger Leasing	
120 205	Nürnberger Leasing	



WRS Deutschland setzt 120 145 inzwischen vor Kesselwagenzügen unter anderem nach Emmerich ein. Mit einem solchen Ganzzug kommt 120 145 am 18. Mai 2020 durch Düsseldorf-Eller

samt 60 Serienlokomotiven der Baureihe 120.1 bestellt. Am 13. Januar 1987 übergab die Industrie im Bundesbahnausbesserungswerk München-Freimann mit der 120 103 die erste Serien-Drehstromlokomotive an die damalige Deutsche Bundesbahn. Die Auslieferung der Serienloks dauerte bis Ende des Jahres 1989. Fortan bewährten sich die Loks sowohl im Güter- als auch im Personenzugverkehr. Später verabschiedete sich die DB von dem ursprünglichen Gedanken einer universalen Lok für alle Züge, wie es heute zum Beispiel der Taurus (Reihen 1x16) bei den ÖBB darstellt. Fortan hatte die 120 ihr Auskommen beim Fernverkehr. Die Aufteilung in die verschiedenen Geschäftsbereiche Fernverkehr, Regio und Güterverkehr begünstigte diesen Sachverhalt.

Nachdem schon im Jahre 2007 erstmals fünf Loks der Baureihe 120 für ein neues Einsatzgebiet im Regionalverkehr auf der Relation Hamburg – Schwerin – Rostock mit neuen Servern, Zugzielanzeigern und Zugabfertigungssystem ausgerüstet und zur Unterbaureihe 120.2 umgezeichnet worden waren, wurden Ende 2010 mit 120 136, 120 139 und 120 117 drei weitere Drehstromloks für den Rhein-Sieg-Express (RSX; RE 9) umgerüstet. Sie waren seitdem bis Mitte 2019 als 120 206 bis 120 208 zwischen Aachen und Siegen vor den neuen RSX-Doppelstockzügen im Einsatz. Mit 120 142 wurde im Oktober 2011 die erste ihrer Baureihe zur Verschrottung bei der Firma Steil nach Eschweiler-Aue überstellt.

Die letzten 120 im Betrieb

Bei DB Fernverkehr befördern die Loks der Baureihe 120 inzwischen also keine Züge mehr. Damit sind auch die Einsätze der Maschinen vor den PbZ-Zügen Geschichte. Das Ende der Bau-

reihe 120 bedeutet das jedoch noch nicht. Bei Redaktionsschluss setzte DB Regio weiter 120 203 vor dem RE 1 Hamburg – Rostock ein, deren HUFrist allerdings im September endet.

5

Loks der Baureihe 120 waren bei Redaktionsschluss noch bei der DB

DB Systemtechnik setzt zudem die 120 125 und die 120 153 und DB Netze die 120 160 (gelb) ein.

120 bei NE-Bahnen

Einige ausgewählte Exemplare fanden 2019 bei privaten Eisenbahnunternehmen ein neues Betätigungsfeld im Güterverkehr. Im September 2019 WRS Deutschland die drei Loks 120 145, 154 und 204 (ex 120 128) erworben, wovon bisher nur erstere in Fahrt kam.

Am 15. September 2019 erfolgte der erste reguläre Einsatz der 120 145, die überwiegend mit Kesselwagenzügen zwischen Basel, Karlsruhe und Ingolstadt oder in jüngster Zeit nach Emmerich zum Einsatz kam. Die Lok soll laut einer Farbstudie in die Unternehmensfarbe Blau lackiert werden.

Als zweites Unternehmen setzt Bahnlogistik 24 GmbH aus Dresden seit Anfang 2019 auf die zuverlässigen Dienste der 120, die von der Nürnberger Leasing GmbH gekauft und an die Bahnlogistik 24 weitervermietet wurden. Hier sind 120 201 (ex 120 116) und 205 (ex 120 121) bundesweit mit verschiedenen Gütern wie Containern zwischen Aachen/Duisburg und der östlichen DB-Grenze in Einsatz. Zudem befördern sie Getreidezüge von der Ostsee nach Bad Schandau. Da die Leistungen variieren, ist es allerdings eine Glücksache, im Alltag auf eine 120 zu treffen. MWE/em

■ Streckenreaktivierungen

Verbände schlagen Wiederbelebung von 4.000 Kilometern Schiene vor

Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und die Allianz pro Schiene haben ihre Empfehlungsliste für die Reaktivierung von stillgelegten Eisenbahnstrecken in Deutschland erweitert. Laut der neuen VDV-Reaktivierungsliste schlagen die Verbände 238 Strecken mit insgesamt 4.016 Kilometern Länge zur Reaktivierung vor. 291 Städte und Gemeinden mit mehr als drei Millionen Menschen könnten damit wieder ans deutsche Schienennetz angebunden werden. In Deutschland leben nach Angaben der Verbände rund 70 Prozent der Menschen

in Mittel- und Kleinstädten oder im ländlichen Raum. Reaktivierungen würden die Gleichwertigkeit von Lebensverhältnissen verbessern. VDV und Allianz pro Schiene bezeichnen ihre Reaktivierungs-Initiative als durchaus erfolgreich. In der öffentlichen Wahrnehmung gebe es dafür großen Zuspruch. Überdies sei mit der Änderung des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) seitens des Bundes die Rahmenbedingungen für Reaktivierungsprojekte im Personenverkehr erheblich verbessert worden. em

■ S-Bahn Köln

Ausbau der Stammstrecke



Wolfgang Klee/DB AG

Der Ausbau der S-Bahn-Stammstrecke soll den Knoten Köln (im Bild der Hauptbahnhof mit einem Triebwagen der Baureihe 423) entlasten

Die Planungen zum Ausbau der S-Bahn-Stammstrecke zwischen Köln Messe/Deutz, Kölner Hbf und Köln-Hansaring kommen voran. Erste Vorplanungen waren bereits 2019 abgeschlossen worden. Nun sind erste Pakete der Entwurfs- und Genehmigungsplanung mit einem Volumen von rund vier Millionen Euro in Auftrag gegeben worden. Geplant sind neue S-Bahnsteige mit zwei Gleisen in Köln Hbf und Köln Messe/Deutz sowie der Neubau einer Station in Köln Kalk-West für die Linie S11 (Düsseldorf-Flughafen – Bergisch Gladbach). Das Projekt wird vollständig digital geplant. Nach der BIM-Methodik (Building Information Modeling) werden die Planungen als dreidimensionale Modelle angelegt. Anschließend werden die technischen Daten mit Kosten- und Zeitplänen digital verknüpft. So kann die Planungszeit verkürzt wer-

den. Durch diese Maßnahmen wird der stark befahrene Bahnknoten Köln entlastet. Er ist mit jährlich mehr als 440.000 Zügen und 100 Millionen Fahrgästen am Kölner Hauptbahnhof eines der größten Nadelöhere im europäischen Schienenverkehr. Da sich Nah-, Fern- und Güterverkehr die Gleise teilen, wirken sich Störungen in jedem singulären System sofort auf den gesamten Schienenverkehr aus. Durch das Projekt können diese Engpässe gezielt entzerrt werden. Neben den zusätzlichen Bahnsteigen in Köln Hbf und Köln Messe/Deutz sowie dem neuen Haltepunkt Köln Kalk-West wird die bisher eingleisige Strecke nach Bergisch Gladbach auf zwei Gleise ausgebaut und ein 10-Minuten-Takt installiert. Die Vergabe der Planungen für den Abschnitt Köln-Dellbrück – Bergisch Gladbach ist für Herbst 2020 terminiert. MMÜ

■ Masterplan Schiene

Mehr Güterverkehr: „Schienengipfel“ verständigt sich auf Ziele

Das seit zwei Jahren tagende „Zukunftsbündnis Schiene“ hat am 30. Juni 2020 im Rahmen eines von Verkehrsminister Andreas Scheuer initiierten „Schienengipfels“ den „Masterplan Schiene“ vorgestellt und beschlossen. Im auch als Schienepakt bezeichneten Bekenntnis verständigen sich die Beteiligten auf gemeinsame Ziele, die den Schienenverkehr in Deutschland stärken sollen. Eine zentrale Prämisse des Papiers ist die Feststellung, dass der Schienenverkehr die zentrale Grundlage für moderne Mobilität ist und einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen leistet. Der Masterplan soll Grundlage für die Zukunft des Schienenverkehrs sein.

Ziele und Maßnahmen

Als Ziele definiert der Schienepakt unter anderem eine Verschiebung des Modal Split (Verteilung des Transportaufkommens auf die Verkehrsträger) zugunsten der Schiene, die Verdopplung der Fahrgastzahlen im Personenverkehr, mehr Pünktlichkeit und Service sowie eine deutliche Kapazitätserweiterung für Personen- und Güterverkehr. Zudem will das Zukunftsbündnis unter anderem den Deutschlandtakt, die Digitalisierung des Schienennetzes, den Lärm- und Klimaschutz sowie Forschung und Entwicklung vorantreiben und die Wettbewerbsfähigkeit der Schiene erhöhen.

Der Masterplan benennt die Handlungsfelder und nächsten Schritte, die

zur Erreichung der gesetzten Ziele erforderlich sind und beschreibt auch Zuständigkeiten. Aussagen zu konkreten Projekten oder zur finanziellen Absicherung der Vorhaben fehlen, weil es seitens des Bundes für viele Ansätze noch gar keine Finanzierungszusage des Bundes gibt.

Zuspruch und Kritik

Und so kritisiert etwa der FDP-Verkehrspolitiker Christian Jung den Mangel an konkreten Aussagen: „Viele schöne Worte, die gut klingen sollen, aber keine Tiefe.“ Skeptisch bleibt auch der Branchenverband Allianz Pro Schiene, dessen Geschäftsführer Dirk Flege das Papier mitunterzeichnet hatte. Er will prüfen, ob der Bund wirklich Investitionen in den Sektor erhöht und die Schiene von Abgaben und Steuern entlastet. Für eine echte Verkehrswende müsse die Bundesregierung zudem die Prioritäten in der Verkehrspolitik ändern und die Vorfahrt für die Straße beenden, heißt es in einer Mitteilung.

In der Bahnbranche wurde der Masterplan freudig begrüßt. Der Verband der Bahnindustrie in Deutschland (VDB) bezeichnet das Papier als „ganz wichtige Grundlage für klimafreundliche Mobilität“, drängt auf eine schnelle Umsetzung und befürwortet die industriestrategische Ausrichtung des Schienepakts. Und der Verkehrsclub Deutschland (VCD) begrüßt vor allem das im Masterplan verankerte Bekenntnis zum Deutschlandtakt, das „die Belange der Fahrgäste und Vor-

Kommentar

Kopfloser Masterplan?

Sie lässt hoffen, die vom Zukunftsbündnis Schiene formulierte Prämisse, dass der Schienenverkehr die zentrale Grundlage für moderne Mobilität sei. Der Schienepakt nennt viele gute Ansätze und Ziele. Doch leider wirkt er auch irgendwie kopflos. Es ist ja nicht zum ersten Mal die Rede von einer Verlagerung von mehr Gütern auf die Schiene und von einer Verdopplung der Fahrgastzahlen im Personenverkehr.

Das vorliegende Papier lässt aber das ungute Gefühl aufkommen, dass auch mit diesem Papier die Ziele nicht erreicht werden. Denn es fehlt wieder die Erkenntnis, dass der Verkehrssektor ein vernetztes System ist. Es genügt eben nicht, Geld in Digitalisierung der Schiene zu stecken, um mehr Kapazität für Güter- und Personenzüge zu schaffen. Für eine echte Verkehrswende muss man auch die anderen Ver-

kehrsträger betrachten und Instrumente schaffen, die dafür sorgen, dass Gütertransporte auf der Straße so unattraktiv werden, dass die Akteure umdenken und auf die Schiene setzen. Von solchen Maßnahmen, die eine gewisse Ernsthaftigkeit und Stringenz erkennen lassen würden, ist leider nicht die geringste Spur zu sehen.

Erstaunlich ist übrigens auch, wie wenig kritische Stimmen aus der Branche zu diesem Schienepakt laut wurden. Liegt es vielleicht daran, dass man ganz viele Akteure an den runden Tisch bestellt hat und sie den Masterplan unterzeichnen ließ? Denn soviel ist sicher: Wer seine Unterschrift unter ein Papier setzt, wird dies im Nachgang nicht mehr ernsthaft in Frage stellen, um nicht Zweifel an der eigenen Integrität aufkommen zu lassen. Dem offenen Diskurs zum Thema ist dieses Vorgehen jedenfalls wenig zuträglich. *Florian Dürr*

teile für den Güterverkehr zum Wohle aller“ kombiniere. Um die Umsetzung der gesetzten Ziele zu kontrollieren, soll ein Lenkungsreis regelmäßig zu-

sammenkommen und die Maßnahmen evaluieren. Das Gremium möchte zudem künftig jährlich einen „Tag der Schiene“ organisieren. *FD*

Mehr Güter auf die Schiene! Dieses Ziel haben Politik, Branchenvertreter und Verbände erneut formuliert. Die von Lokomotion angemietete Alpha Trains-Lok 185 576 führt am 10. Juli 2020 einen KV-Zug bei Teisendorf Richtung Salzburg

Florian Dürr



■ WRS Deutschland

Güterverkehr auf Hunsrückquerbahn

Die private Güterbahn WRS Deutschland möchte ab Dezember die derzeit nicht befahrene Hunsrückquerbahn im Güterverkehr nutzen. Neben Holztransporten plant WRS auch den Transport von weiteren Massengütern wie Flugbenzin (für den Flughafen Hahn), Getreide und Container. Gespräche mit potenziellen Frachtkunden wurden bereits geführt. Angedacht sind mehrere Relationen. Dabei sind die Relationen Morbach – Mannheim-Waldhof, Simmern – Mailand Smistamento und Ellern – Bingen angedacht. Zuvor muss die Strecke allerdings erst einmal an vielen Stellen ertüchtigt werden. AWA

Felix Seraphin

**Düngemitteltransporte nach Brand-Erbisdorf**

Nur noch fallweise gibt es Zugverkehr auf dem verbliebenen Rest der ehemaligen Strecke von Bertelsdorf (Erzgeb) nach Langenau (Sachs). Weil die örtlichen Agrargenossenschaften Dünger bestellt haben, stellt 202 743 (Regio Infra Service Sachsen) am 15. Juni 2020 Waggons in Brand-Erbisdorf zu

■ Eurobahn

FLIRT-Flotte erhält Revision ab 2021

Für die Nahverkehrsnetze Hellweg, Teutoburger Wald und Maas-Rhein-Lippe verfügt Keolis Deutschland (Eurobahn) über 62 elektrische Triebzüge des Typs FLIRT von Stadler. Anfang Juli 2020 hat das Unternehmen eine Ausschreibung zur Modernisierung aller Einheiten gestartet. Insgesamt 14 dreiteilige Einheiten (Baureihe 427), 29 vierteilige Einheiten (Baureihe 428) und 19 fünfteilige Einheiten (Baureihe 429) sollen zwischen 2021 und 2025 einer Revision unterzogen werden. Aufgrund der sowieso knappen Fahrzeugflotte des Unternehmens kann je Baureihe nur zeitgleich ein Fahrzeug vom Betrieb in die Revisionswerkstatt wechseln. FFO

■ S-Bahn Rhein-Neckar

Erste Mireo abgenommen

Nach der Auslieferung und den deutschlandweiten Testfahrten von 463 026, 027 und 032 Ende Juni wurden am 2. Juli die ersten drei Mireo für die S-Bahn Rhein-Neckar abgenommen. DB Regio wird die Fahrzeuge ab 13. Dezember 2020 im Los 2 auf den Linien S5/S51 Heidelberg – Meckesheim – Eppingen/ – Aglasterhausen sowie auf der neuen S9 Groß-Rohrheim – Mannheim – Graben-Neudorf – Karlsruhe einsetzen, wofür nun die Personalschulungen begonnen haben. Die Fahrzeuge tragen das neu entworfene Außendesign, dass die bestehenden Designelemente der Länder Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg zusammenführt. Die Fahrzeuge sind weiß lackiert, mit gelben Türen auf dunklem Hintergrund. Zudem tragen sie auf den Seiten ein fahrzeughohes schwarzes S-Bahn-Symbol. Die Mireo stehen im Eigentum der Landesanstalt Schienenfahrzeuge Baden-Württemberg (SFBW) und werden für die Vertragsdauer an



Uwe Miethe/DB AG

463 027/527 bei Erprobungsfahrten im September 2019. Inzwischen ist dieses Fahrzeug abgenommen worden und wird für Schulungen herangezogen

DB Regio verpachtet. Bis Dezember 2020 werden 38 Fahrzeuge ausgeliefert, die übrigen 19 Fahrzeuge folgen im kommenden Jahr. Ab Dezember 2021 wird die Baureihe 463 auch auf der S6 Bensheim – Weinheim – Mannheim – Mainz fahren. AWA

■ Sylt Shuttle

Zeitweilig keine Autozüge im Dezember 2020

Wie aus Eisenbahnerkreisen in Niebüll zu erfahren war, sollen ab 13. Dezember 2020 vorübergehend keine Autozüge mehr über den Hindenburgdamm fahren. Grund dafür ist eine Gleiserneuerung auf der Marschbahn zwischen Klanxbüll und Westerland

(Sylt). Wie lange der Autozugverkehr in der Vorweihnachtszeit ausgesetzt bleiben wird, war bei Redaktionsschluss noch nicht klar. Auf dem bereits erneuerten Gleis sollen indessen nur Reisezüge unterwegs sein. Bis 2022 sollen auch die mecha-

nischen Signale um Niebüll verschwinden. Die Nordseeinsel Sylt ist seit 18. Mai 2020 wieder zugänglich für Touristen. In den ersten Tagen gab es an den Autozug-Terminals Wartezeiten von bis zu acht Stunden. GF

Die RP-Mietloks 218 480 und 218 490 sind am 27. Juni 2020 mit einem DB-Autozug unterwegs zwischen Keitum und Morsum auf Sylt



Sevrien Ferrée



Uwe Miethe/DB AG

Seit 2014 setzt DB Fernverkehr Velaro-D-Triebzüge der Baureihe 407 (Foto bei Hattenhofen) ein. Nun soll die Flotte um 30 weiterentwickelte Züge vom Typ Velaro MS ergänzt werden

Deutsche Bahn

30 Velaro MS ergänzen ICE-Flotte

Ab 2022 verstärken 30 neue Hochgeschwindigkeitszüge die DB-Fernverkehrsflotte. Den Auftrag mit einem Volumen von einer Milliarde Euro vergibt die Deutsche Bahn an Siemens Mobility. Der Aufsichtsrat des Konzerns hatte die Investition schon genehmigt, als sie am 15. Juli 2020 öffentlich verkündet wurde. Die DB hat die Ausschreibung 2019 gestartet, nachdem der Bund eine Mehrwertsteuersenkung für Fernverkehrstickets angekündigt hatte.

Velaro-Plattform als Basis

Bei den neuen Zügen handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Velaro-Plattform. Die Deutsche Bahn setzt bereits Velaro-D-Züge der Baureihe 407 als ICE ein, die Züge fahren außerdem auch im Ausland, etwa in Spanien oder in der Türkei. Siemens bezeichnet die neuen DB-ICE als Velaro MS. Das Kürzel steht für Multisystem und bezeichnet das länderübergreifende Einsatzfeld, etwa nach Belgien. Die neuen Züge sollen eine Höchstgeschwindigkeit von 320 km/h erreichen.

„Die wichtigste Anforderung bei dem ICE-Auftrag war, dass die Züge sehr schnell auf die Schiene kommen“, sagt

Roland Busch, stellvertretender Vorstandsvorsitzender und Mitglied des Vorstands der Siemens AG. Bereits Ende 2022 soll der erste Zug unterwegs sein. „Genau das schaffen wir, indem wir unsere Velaro-Plattform einsetzen“, erklärt Busch weiter. Das Velaro-Konzept hat Siemens also ganz bewusst nicht verändert, um eine schnelle Auslieferung zu ermöglichen. Vorteile hat das auch für den künftigen

Nutzer, die Deutsche Bahn, denn ihre Mitarbeiter sind mit den Fahrzeugen bereits vertraut.

Unterschiede vor allem im Innenraum

Von den bisherigen Velaro-D-Zügen der Deutschen Bahn unterscheidet sich der Zug in Details. So sollen die neuen Fahrzeuge die ersten Hochgeschwindigkeitszüge der DB sein, die

mit mobilfunkdurchlässigen Fenstern ausgerüstet sind, die einen guten Empfang im Zug sichern. Weiterhin wurden die Einstiege modifiziert, eine Tür soll rollstuhlgerecht ausgeführt werden. Die größten Veränderungen dürften wohl im Innenraum zu sehen sein. So wird zum Beispiel das Bordrestaurant umgestaltet und es werden zusätzliche Fahrradstellplätze geschaffen.

Der neue ICE wird federführend am Siemens-Standort Krefeld in Nordrhein-Westfalen gefertigt, beteiligt sind zudem auch Standorte in Bayern (Nürnberg) und Österreich (Graz). Die Fahrzeuge sollen nach ihrer Inbetriebnahme zuerst auf den ICE-Linien 41 und 42 zwischen Nordrhein-Westfalen und München zum Einsatz kommen, die über die Schnellfahrstrecke Köln – Rhein-Main fahren.

Option auf 60 weitere Züge

Die Züge sollen der Bahn bei der geplanten Offensive zur Verdopplung der Fahrgastzahlen im Fernverkehr bis 2030 helfen. Bis 2026 werden damit laut DB 421 ICE-Züge im deutschen Netz unterwegs sein. Für die neuen Velaro-ICE gibt es neben den bestellten 30 Zügen die Option auf weitere 60 Fahrzeuge.

FD

Der neue ICE Velaro für die DB

Inbetriebnahme erster Zug	Ende 2022
Gesamtlänge des Zuges	200 Meter / Doppelzug: 400 Meter
Gewicht des Zuges	450 t (leer)
Leistung	8.000 kW (10.900 PS)
Achsen	32 (davon 16 angetrieben)
Drehgestelle	16
Höchstgeschwindigkeit	320 km/h
Zahl der Wagen	8
Einstiegstüren je Seite	11 (davon 1 rollstuhlgerecht)
Sitzplätze gesamt	440 (Doppelzug: 880)
1. Klasse	93
2. Klasse	347
Bordrestaurant	16
Plätze für Familien/Kleinkinder	16
Rollstuhlstellplätze	2
Fahrradstellplätze	8
Toiletten	11 (davon 1 rollstuhlgerecht)

■ Güterverkehr in Neuenburg (Baden) Holzstämme nach Oberösterreich



Die Werklok von Deutz leistet Schwerarbeit, als sie am 20. April 2020 die beladenen Rungenwagen von der Holzverladestelle in den Güterbahnhof von Neuenburg am Rhein rangiert

Im zweiwöchentlichen Rhythmus startet von Neuenburg (Baden) ein mit Holzstämmen beladener Güterzug in Richtung Lenzing in Österreich. Dann wird das Güterbahn-Gelände in Neuenburg am Rhein am frühen Morgen zum Schauplatz einer Szenerie, die Modellbahner zum Nachstellen anregen dürfte.

Deutz-Lok bringt die Wagen

Erst unscheinbar nähert sich eine Deutz-Rangierlok auf einem Gleis von der Siedlung Richtberg, die zur Stadt Neuenburg am Rhein gehört. Dort werden an jedem zweiten Wochenende Baumstämme auf rund 20 bereitgestellte Rungenwagen verladen.

Die grüne Rangierlok zieht nach und nach zwei bis drei beladene Rungenwagen von der Verladestelle über eine Weiche auf ein verlängertes Stichgleis. Ein Mitarbeiter stellt dann per Hand eine Weiche, sodass die Waggon jetzt von der Rangierlok in den Neuenburger Güterbahnhof geschoben werden können. Das Prozedere wiederholt sich solange, bis die bereitstehende Ellok die ersten Wagen ankoppelt. Wenn die letzten Rungenwagen auf dem Zulaufgleis zusammengekoppelt sind, fährt die Ellok mit den zuerst angekoppelten Waggon einige hundert Meter auf das Hauptgleis der Bahnstrecke Neuen-

burg (Baden) – Müllheim (Baden). Über Funk gibt der Rangierleiter dem Lokführer die Anweisung, rückwärts die auf dem Zulaufgleis wartenden Wagen anzukoppeln. Jetzt zieht die Lok den gesamten Zug in langsamer Fahrt auf das Gleis in Richtung Müllheim, bis der letzte Wagen die Weiche überfahren hat. Anschließend schiebt die Ellok den kompletten Güterzug auf das Nebengleis zurück. Es folgen die Bremsprobe und weitere Kontrollfunktionen.

K-Rail fährt den Zug

Der Ganzzug mit seinen bis zu 20 Waggon und einem Wagenzuggewicht von bis zu 1.700 Tonnen steht anschließend abfahrtsbereit vor dem Ausfahrtsignal. Wenn der Fahrdienstleiter das Gleis frei gibt, fährt der Zug los. Jetzt macht er sich auf die Reise nach Oberösterreich. Meistens steht für den Transport eine 193 Lok der SETG zur Verfügung. Ausführendes Eisenbahnverkehrsunternehmen für die Transporte ist allerdings die Freilassinger Firma K-Rail. HGÖ

Fahrzeiten

Die Rungenwagen werden in der Regel alle zwei Wochen an Sonntagen in der Siedlung Richtberg auf einem Nebengleis von zahlreichen Holzkränen beladen. Montags wird der Zug zusammengestellt, die Abfahrt des Zuges findet meistens zwischen 16 und 18 Uhr statt (Änderungen jederzeit möglich).



Die letzten der 19 Waggon werden von 193 839 der SETG angekoppelt und anschließend zurück in das Nebengleis zur Bremsprobe geschoben. Im Hintergrund ragen die Vogesen im Elsass empor

Modellbahnen Uwe Hesse



Inh. Martina Hesse • Landwehr 29 • 22087 Hamburg
Tel. 040/25 52 60 + Fax 040/250 42 61 • www.Hesse-Hamburg.de

**Hamburg, das Tor zur Welt.
Modellbahn Hesse –
Heimathafen für Ihr Hobby**

Wir sind für Sie da: Dienstag–Donnerstag 9:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr
Freitag 9:00 bis 18:00 Uhr, Samstag 9:00 bis 13:00 Uhr • www.Hesse-Hamburg.de



Wie wär's mit einem Geschenkaboo! Einfach die passende Zeitschrift aussuchen unter
www.magazinwelt24.de/geschenke

Das kleine Magazin über die große Bahn



**Jeden
Monat neu
am Kiosk**

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





Zeno Pflmann

Reisezug-Umleiter im Ruhrtal

Wegen Gleiserneuerungen in Witten Hbf war die Strecke Hagen – Dortmund vom 21. bis 28. Juni 2020 teilweise gesperrt, sodass die Personenzüge über Wengern Ost umgeleitet wurden. Am 24. Juni 2020 überquert ein ICE 3 bei schönstem Sommerwetter das Ruhr-Viadukt östlich von Witten-Höhe

Baureihe 111

Retro-Maschinen bei DB Regio und Train4Train

Nach der bordeauxroten Hallenser 143 250 hat DB Regio jüngst eine weitere Lok einer fast ausgemusterten Baureihe einen historischen Anstrich verpasst und mit Werbung für den Kauf und die Vermietung versehen. 111 174 von DB Regio NRW fährt seit Anfang Juli in Ozeanblau-Beige durch das Ruhrgebiet. Auf den Seitenflächen trägt sie den Schriftzug „Miete oder kaufe mich – db-gebrauchzug.de“. Mit diesem Slogan wurden bereits in den Wochen zuvor mehrere rote Schwesterloks beklebt. Wenige Tage später absolvierte eine weitere ozeanblau-beige 111 ihre erste Fahrt. 111 025 wurde



Axel Witzke

111 174, die am 13. Juli 2020 mit RE 10452 bei Mönchengladbach-Giesenkirchen unterwegs ist, trägt wieder ozeanblau-beigen Lack

von Train4Train erworben und erhielt in Dessau eine Hauptuntersuchung mit Neulack. Am 10. Juli verließ die Ma-

schine nach Fertigstellung das dortige Werk als Tzfz (D) 69696 in Richtung Treysa. AWA

DB Regio

Baureihe 633 im Fahrgastverkehr

Seit 6. Juli 2020 erprobt die Deutsche Bahn die Betriebstauglichkeit der dreiteiligen Pesa-Link-Triebzüge der Baureihe 633 für das Dieselnetz Allgäu im

täglichen Fahrgasteinsatz. Ein erster Umlauf pendelt Montag bis Freitag zwischen Kempten, Immenstadt und Ulm sowie einmal täglich auch nach

München. Bis September 2020 sollen alle Pesa-Züge ausgeliefert sein, im Dezember soll der Regelbetrieb mit den Baureihen 612 und 633 aufgenommen werden. Erst im Juni 2019 konnte endlich der erste der 26 dreiteiligen Züge der Baureihe 633 Probe- und Zulassungsfahrten rund um Kempten unternehmen, das Eisenbahnbundesamt erteilte im April 2020 die Freigabe. Im Dieselnetz Allgäu rund um Kempten sollten die Link-III-Züge schon seit Dezember 2017 fahren, doch die Inbetriebnahme und die Zulassung hatten sich verzögert. FB



Frederik Buchleitner

Erster Umlauf mit Link III: 633 039 und 633 043 erreichen am 9. Juli 2020 als RE 57589 München Hbf

In Kürze

SEL: Blaue 181 204

Im Zuge ihrer Hauptuntersuchung bei Baltic Port Services (BPS) in Sassnitz-Mukran, welche am 29. Juni 2020 abgeschlossen wurde, hat 181 204 von Schlünß Eisenbahnlogistik (SEL) eine blaue Lackierung erhalten. Sie wurde auf den Namen „Rügen“ getauft. Am 3. Juli traf sie in Hamburg ein, wo sie sofort in den regulären Dienst ging. AWA

SWEG: Mehr LINT 54

Die Südwestdeutsche Landesverkehrs-AG (SWEG) erhält aufgrund von steigender Fahrgastzahlen drei weitere LINT 54 für das Netz 12 mit den Linien Aalen – Ulm und Langenau – Munderkingen (– Gammertingen). Diese ergänzen ab November 2021 die aus zwölf baugleichen Fahrzeugen bestehende Bestandsflotte. AWA

Keine Nachtzug-Subventionen

Das Bundesverkehrsministerium hat im Rahmen einer Bundestagsanfrage klargestellt, dass eine Subventionierung von Nachtzügen, anders als etwa in Österreich oder den Niederlanden, auch zukünftig nicht erfolgt. AWA

Holzbachtalbahn-Sanierung

Die Lappwaldbahn Service (LWS) beginnt im September mit der Sanierung der Holzbachtalbahn Altkirchen – Selters. Ab September werden gleichzeitig fünf Brücken neu gebaut. Der Güterverkehr wird in dieser Zeit komplett eingestellt. AWA

ESTW für Drei-Seen-Bahn

Die Drei-Seen-Bahn Titisee – Seebrugg wird für den Betrieb durch ein elektronisches Stellwerk (ESTW) umgebaut. Hierfür wird die derzeit im Funkleitbetrieb betriebene Strecke ab September gesperrt. Die Inbetriebnahme ist Mitte Dezember vorgesehen. AWA

Busse nach Traunreut

Aufgrund von Defekten an den 640 der SOB mussten Anfang Juli 2020 Züge der RB-Linie Traunstein – Traunreut durch Busse ersetzt werden. MMÜ

■ PRESS

Hauptuntersuchungen für Dampfloks

Die Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft Pressnitztalbahn (PRESS) lässt derzeit Loks der Rügenschens BäderBahn Rasender Roland (750-Millimeter-Strecke Putbus – Göhren) bei der Westfälischen Lokfabrik Reuschling in Hattingen (Ruhr) hauptuntersuchen. Die Lok 99 1784 erhielt zunächst eine HU und verließ die Hallen der Lokfabrik bereits am 28. Mai 2020 wieder. Am 28. Juni 2020 erreichte nun 99 1781 im Schlepp von 204 354 Hattingen. 86 1744 der PRESS erhielt ihre Hauptuntersuchung dagegen im Werk Meinungen, das sie am 19. Juni 2020 verlassen hat. Im Juli 2020 kam die Dampfloks im Regelverkehr auf Rügen (Lauterbach – Putbus) zum Einsatz.

MHE/AWA



Am 29. Juni 2020 wird die Schmalspurloks 99 1781 der Westfälischen Lokfabrik Reuschling in Hattingen (Ruhr) zugestellt

Marcus Henschel

■ Wedler Franz Logistik

Dampfloksaustausch mit Lausitzer Dampfloks Club

Wedler Franz Logistik (WFL) hat die vor Längerem in Chemnitz verunfallte 35 1019 der Lausitzer Dampfloks Club e.V. (LDC) übernommen. Am 1. und 2. Juli 2020 wurde 35 1019 mit 232 283 und 232 601 der WFL nach Nossen überführt. Im Gegenzug wird zukünftig 52 8131 unter LDC-Flagge fahren. AWA

■ Leipziger Dampf KulTour

91 134 wird repariert

Am 4. Juli wurde die von der Leipziger Dampf KulTour (LDK) eingesetzte 91 134 zur Instandsetzung des im September 2019 aufgetretenen Triebwerksschadens nach Buna in die Werkstatt der Mitteldeutschen Eisenbahn (MEG) überführt.

AWA

■ Deutsche Privatbahn

220 015 mit Neulack

220 015-2 der Deutschen Privatbahn präsentiert sich am 2. Juli 2020 in Siegen



Matthias Schmitt

Nachdem 220 015 am 24. Oktober 2019 nach Siegen zu Rail Design Bäcker überführt worden war, erhielt sie dort eine äußerliche Aufbereitung. Die Lokomotive wurde 1957 von MaK unter der Fabriknummer 2000015 gebaut und an die DB (Deutsche Bundesbahn) ausgeliefert. Nach ihrer Ausmusterung im Jahr 1984 befand sich die Lok unter anderem im Eigentum der SBB in der Schweiz, der Gesellschaft zur Erhaltung von Schienenfahrzeugen Stuttgart sowie der Brohltal-Schmalspureisenbahn. 2015 ging die Lok dann an die Museumseisenbahn Hamm, 2019 schließlich an die Deutsche Privatbahn. Am 3. Juli 2020 wurde 220 015 zusammen mit 221 120 (tags zuvor aus Heilbronn bis Siegen überführt) als DGS 95407 von Siegen nach Altenbeken überführt.

MSS

■ Bahnbetriebe Blumberg

Sommerwagen für Sauschwänzlebahn

Zur Auslastungssteigerung der Dieseldzüge haben die Bahnbetriebe Blumberg das Projekt Sommerwagen mit Wagen ins Leben gerufen. Hierfür wurden von DB Bahnbau drei Bauzugwagen erworben. Zwei werden derzeit zu fensterlosen Wagen (analog den Sommerwagen des Rhönzügels) umgebaut, einer bleibt als Umbaureserve, wenn das Konzept funktioniert. AWA

■ UEF Lokalbahn Amstetten-Gerstetten Lokalbahn fährt samstags

Der UEF Lokalbahn Amstetten-Gerstetten e.V. fährt in diesem Jahr – seit dem verspäteten Saisonstart am 14. Juni – erstmals auch samstags. Zum Einsatz kommt der Fuchs-Triebwagen T 06. Zudem erhielt 75 1118 eine neue Kessel-Hauptuntersuchung. Der erste Einsatz der Dampfloks fand am 21. Juni statt.

AWA



Thomas Franke

Fotozüge mit 01 180 nach Wassertrüdingen

Am 31. Mai 2020 nutzt das Bayerische Eisenbahnmuseum nach Reparaturarbeiten an 01 180 einige Probefahrten für eine Fotoveranstaltung. Mehrfach befährt die Lok dabei die Strecke von Nördlingen nach Wassertrüdingen (Foto bei Dürrenzimmern)

■ Österreich

Ex-RTS-Loks auf der Nordbahn



Ex-RTS-Ellok 1216 903 bespannt am 5. Juli 2020 den verspäteten EC 103. Mit den polnischen Wagen strebt sie bei Tallesbrunn Richtung Wien

Die ehemals beim Grazer Unternehmen RTS Rail Transport Service eingestellten und 2019 an die Tschechische Staatsbahnen CD abgegebenen Elloks 1216 902 und 903 sind inzwischen Stammgast auf der Nordbahn Wien – Breclav. Beide Lokomotiven haben dort die CD-Reihe

380 abgelöst, die nur noch ersatzweise zum Einsatz kommt. Sie bespannen mehrere Eurocity-Zugpaare auf der Nordbahn.

„Najbrt“- statt RTS-Look

Die CD haben 2019 zwei der drei Loks der Baureihe 1216 900 von RTS über-

nommen.

Die Loks 1216 902 und 903

haben dabei ihre Loknummern behalten, lediglich die NVR-Codes wurden auf A-CD ummatrikuliert. Allerdings erhielten sie eine Neulackierung im „Najbrt“-Farbschema. Der Unter-

schied zu den ÖBB-CD-Railjet-Loks 1216 200 liegt in der geraden Linienführung der Zierlinien. 1216 901 befindet sich nach wie vor im Eigentum von RTS. *MI/em*

1216 902 und 1216 903 auf der Nordbahn

EC 100	Wien Hbf 18:10 – Breclav 19:04/19:11 – Bohumin 21:08	tgl.
EC 101	Bohumin 06:51 – Breclav 08:45/08:55 – Wien Hbf 09:49	tgl.
EC 102	Wien Hbf 14:10 – Breclav 14:04/14:11 – Bohumin 17:08	tgl.
EC 103	Bohumin 10:51 – Breclav 12:45/12:55 – Wien Hbf 13:49	tgl.
EC 106	Wien Hbf 06:06 – Breclav 07:04/07:11 – Bohumin 09:08	tgl.
EC 107	Bohumin 18:51 – Breclav 20:45/20:55 – Wien Hbf 21:49	tgl.

Markus Inderst

■ Schweiz

SBB treiben Flottenelektrifizierung voran

Für einen umweltfreundlicheren Verkehr planen die SBB die Elektrifizierung ihrer Rangierlokkflotte, deren Fahrzeuge heute noch vielfach dieselbetrieben unterwegs sind. SBB Cargo verfügt über 45 Diesellokomotiven des Typs Am 843, die im Rangier- und Zustelldienst eingesetzt werden. Bis Ende 2020 soll nun geprüft werden, inwieweit die Ausstattung der Flotte mit Pantografen für die Fahrt auf elektrifizierten Strecken und mit Batterien für nicht elektrifizierte Streckenabschnitte machbar ist. Sollte die Machbarkeit bestätigt werden, sehen die SBB einen engen Zeitplan vor: Noch 2021 wird ein Pilotumbau bei einer Prototyplok umgesetzt, 2022 würde der Serienumbau starten. Für die aktuelle Machbarkeitsstudie ist eine Am

843 ins Herstellerwerk von Vossloh in Kiel gereist. Die zweiachsigen Ee 922, elektrische Rangierloks für den Personenverkehr, sollen ebenfalls Batterien erhalten. Mit diesem Umbau erhoffen sich die SBB den Erwerb von Knowhow zwecks künftiger Elektrifizierung der dieselbetriebenen Rangierlokkflotte. Die bereits elektrischen Ee 922, welche mit Batterie zu Eea 922 (a = Akkumulator) werden, bieten sich dank ihres guten Zustands für solche Probeumbauten an. Hierbei soll ebenfalls 2021 der Pilotumbau starten. 2022 sollen Betriebstests durchgeführt werden. *FFÖ*

Die SBB streben eine Elektrifizierung ihrer Am-843-Flotte an (Foto: Am 843 074 in Koblenz AG am 19. November 2014)



Florian Dürr

■ Schweiz

Regelmäßige historische Fahrten am Gotthard

Nach einem sehr erfolgreichen Pilotbetrieb im letzten Jahr bietet SBB Historic auch in diesem Jahr wieder regelmäßige Fahrten mit historischem Rollmaterial über die Gotthard-Bergstrecke an. Neu ist die verlängerte Strecke von Erstfeld über Göschenen nach Bodio. Die Fahrten sind auf den Fahrplan der SBB abgestimmt, um gute Anschlussmöglichkeiten zu bieten und auch Tagestouristen anzulocken. Tickets gibt es im Vorverkauf oder im Zug. Bis Oktober fahren die historischen Züge an jeweils zwei Samstagen pro Monat, unter anderem mit einer Ce 6/8 II „Krokodil“. *FFÖ*

■ Österreich

Modernisierte Talent 1 in Vorarlberg

Aufgrund der sich weiter verzögernden Zulassung der neuen Elektrotriebzüge vom Typ Talent 3 für den Verkehr im Bundesland Vorarlberg, planen die ÖBB den dortigen Einsatz von modernisierten Talent 1-Triebzügen. Bisher sind in Vorarlberg nur nicht-modernisierte Einheiten unterwegs. Ebenfalls soll in naher Zukunft eine modernisierte City-Jet-Doppelstockgarnitur fahren. Damit möchte man laut ÖBB den Fahrgästen einen komfortablen Übergangsbetrieb bis zum Einsatzstart der neuen Bombardier-Fahrzeuge bieten. *FFÖ*

■ Österreich

Nightjet-Betriebsaufnahme nach Corona

Der ÖBB-Nachtzugverkehr ist durch die Corona-Epidemie zum zeitweisen Stillstand gekommen. Lediglich einzelne Inlandsverbindungen in Österreich wurden noch angeboten. Am 29. Juni 2020 erfolgte die Wiederaufnahme des Nachtzugverkehrs ins Ausland. Von Wien aus werden seither wieder Zürich, Hamburg, Düsseldorf, Rom und Venedig angefahren. Aufgenommen wurden auch die Relationen von Innsbruck nach Deutschland. Bei der Benutzung der Züge gelten allerdings Einschränkungen: Neben dem Tragen eines Mund-Nasenschutzes im Zug (nur tagsüber) wurde die Belegung der Abteile auf maximal vier Personen im Liegewagen reduziert. MI



Tilbert Keller

Schweiz: RhB starten Capricorn-Einsatz

Am 17. Juni verkehrte bei der Rhätischen Bahn (RhB) erstmals ein Capricorn-Triebzug im Plandienst. ABe 4/16 3111 fuhr dabei mehrere Leistungen zwischen Landquart, Davos und Filisur. Am 17. Juni 2020 steht ABe 4/16 3111 in Landquart zur Abfahrt bereit

■ Österreich

Auslaufbetrieb für Reihe 1142

Manuel Leitner

Am 10. Juli 2020 zieht 1142 688 (Baujahr 1977) REX 3607 Linz Hbf nach Kleinreifling durch das Ennstal

Die ab 1963 ursprünglich als Reihe 1042 an die ÖBB ausgelieferten Universalloks sind heute nach einigen Umbauten zur Reihe 1142 Auslaufmodelle geworden. Die Auslieferung weiterer Lokomotiven der Baureihe 1293 (Siemens Vectron) sowie zusätzlicher Nahverkehrstriebwagen der Reihen 4746 und 4758 wird den Bedarf an Lokomotiven der Reihe 1142 weiter reduzieren. Von den 257 bis 1977 ausgelieferten Lokomotiven sind heute nur noch etwa 30 Maschinen unterwegs, die bis zur Erreichung ihrer Fristen auch noch im Bestand bleiben sollen. Größere Reparaturen sind an den Elloks aber nicht mehr vorgesehen, lediglich die Methode „aus zwei mach eins“ wird noch angewandt. Der Einsatzhorizont der Reihe 1142 bewegt sich derzeit bei etwa zwei bis drei Jahren. MLE

In Kürze**Nachtzug aus Schweden**

Das schwedische Unternehmen Snälltåget hat für den Winter 2021 einen wöchentlichen Nachtzug Malmö – Bischofshofen angekündigt. Der Zug soll über die Gisela-bahn fahren. AWA

ÖBB suchen Diesel-Desiro

Für Einsätze in Oberösterreich und Salzburg haben die ÖBB am 30. Juni 2020 die Anmietung von Dieseltriebzügen ausgeschrieben. Gesucht sind Desiro (Baureihe 642 bzw. 5022) oder vergleichbare Fahrzeuge. AWA

Aus für Davoser Bernina-Express

Die Rhätische Bahn (RhB) streicht im Fahrplan 2021 das Bernina-Express Zugpaar Landquart – Davos – Tirano. Grund sind niedrige Fahrgastzahlen und eine Neuordnung des Angebots. AWA

Bauarbeiten auf der Gutensteiner Bahn

Im Juli 2020 wurden neue Gleise zwischen Waldegg und Gutenstein verlegt. Überdies wurden Instandhaltungsarbeiten durchgeführt. Vom 13. bis 19. Juli war die Strecke zwischen Wöllersdorf und Gutenstein gesperrt und vom 20. Juli bis 1. August zwischen Ober Piesting und Gutenstein. MMÜ

Dampflok BR 78 – Die langlebige Preußin als H0 Highlight 2020 von PIKO

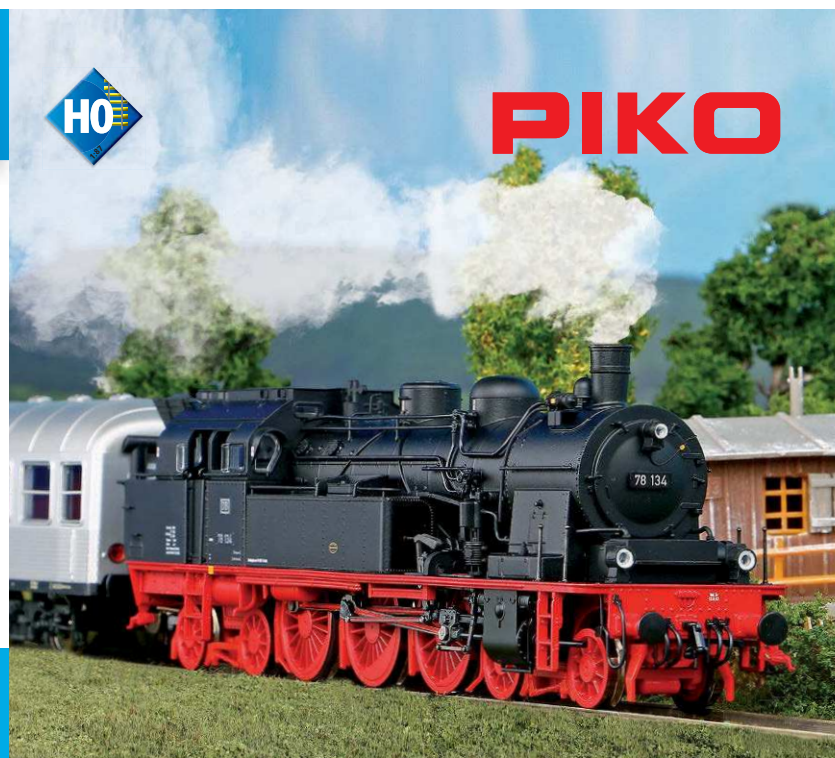
50600 Dampflok BR 78 DB, Ep. III	299,99 €*
50601 ~Dampflok BR 78 DB, Ep. III, inkl. mfx-fähigem Decoder	339,99 €*
50602 Dampflok/Sound BR 78 DB, Ep. III, inkl. Dampf ab Werk	399,99 €*
50603 ~Dampflok/Sound BR 78 DB, Ep. III, inkl. mfx-fähigem Sound Decoder und Dampf ab Werk	409,99 €*

Highlights: Komplette Neukonstruktion | Feine freistehende Leitungen | Filigrane Steuerung | Digital schaltbare Führerstands- und Feuerbüchsenbeleuchtung | Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

* unverbindliche Preisempfehlung

EXPERT

f o YouTube
www.piko.de



■ Schweden

Inlandsbahn stellt Personenverkehr ein



Die Inlandsbahn in Schweden hat den Betrieb im Sommer 2020 eingestellt

Richard Holtz

Die schwedische Inlandsbahn stellt aufgrund der kaum noch vorhandenen Nachfrage im Sommer den Personenverkehr ein. Nach zahlreichen Buchungen Anfang des Jahres 2020 wurden nach Ausbruch der Corona-Pandemie immer mehr Reisen storniert, so-

dass die Betreiber der Inlandsbahn bereits im Frühjahr beschlossen haben, die Saison von zehn auf sechs Wochen zu verkürzen. Nachdem es bei den Buchungen keine Verbesserung gab, muss jetzt der Verkehr ganz eingestellt werden.

RHZ

■ Spanien

Captrain ist Erstkunde für EURO6000

Captrain España und Alpha Trains haben Anfang Juli die Vertragsunterzeichnung über die An- bzw. Vermietung von bis zu 21 ELocs des Typs EURO6000 bekannt gegeben. Parallel dazu haben Alpha Trains und Stadler Valencia einen Rahmenliefervertrag geschlossen. In einem ersten Schritt wurden elf Sechsscher bestellt. Fünf davon sind für Normalspur ausgelegt und werden für das spanische, französische und luxemburgische Streckennetz zertifiziert. Die übrigen sechs Lokomotiven erhalten die iberische Breitspur. Die



Visualisierung der EURO6000 für Captrain

Grafik: Stadler

Die Lieferung ist für die zweite Jahreshälfte 2021 vorgesehen.

AWA

■ RegioJet

Neuer Nachtzug Tschechien – Kroatien

Die tschechische Privatbahn RegioJet hat infolge der Coronakrise einen Nachtzug zwischen Prag und Rijeka an der kroatischen Adria-Küste realisiert. Der Premierenzug fuhr am 30. Juni. Noch bis Anfang September verkehrt die Verbindung täglich, danach noch drei Wochen lang dreimal pro

Woche. Die Fahrt führt über Břeclav und Bratislava. In Hodoš an der ungarisch-slowenischen Grenze wird von einer RegioJet-193 auf eine SŽ-342 gewechselt, ein weiterer Lokwechsel (auf HŽPP-1141) folgt in Šapjane an der slowenisch-kroatischen Grenze. Gebildet wird der Zug aus Liege- und Sitzwagen unterschiedlicher Gattungen. AWA

AWA



Petr Štěpánek

Premierenfahrt des Nachtzugs nach Rijeka am 1. Juli 2020 in Prag

Fahrzeiten

RJ 1047 Praha hl.n. 17:20 – Pardubice hl.n. 18:15 – Brno hl.n. 19:48 – Břeclav 20:23 – Bratislava hl.st. 21:17 – Lubian (Laibach) 5:19 – Rijeka 8:56

RJ 1044 Rijeka 18:35 – Lubian (Laibach) 21:55 – Bratislava hl.st. 5:34 – Břeclav 6:37 – Brno hl.n. 7:09 – Pardubice hl.n. 8:45 – Praha hl.n. 9:42

In Kürze

Mehr Vectron für DSB

Die dänische Staatsbahnen DSB haben bei Siemens acht weitere Vectron-Elloks für den Personenverkehr bestellt. Damit wächst die Vectron-Flotte auf 42 Maschinen. Bereits 2018 und 2019 hat das Unternehmen insgesamt 34 Wechselstrom-Loks bestellt. Die Auslieferung beginnt Ende 2020. AWA

Reaktivierung in Tschechien

Seit einem Erdbeben im Jahr 2013 ist die nordböhmische Strecke Lovosice – Teplice unterbrochen. Südlich von Radejčín fährt seither der Bus. Seit Juni 2020 weist der Abschnitt Lovosice – Chotiměř wieder Personenverkehr auf. AŽD Praha fährt mit Regio-Sprintern am Wochenende und feiertags im Zweistundentakt. Der Saisonverkehr läuft bis 1. November. AWA

TRAXX-Einsatzstart bei ČD Cargo

Seit 2. Juli kommen die TRAXX MS3 der Reihe 388 von ČD Cargo im regulären Güterverkehr zum Einsatz. 388.002, neben 388.001 eine der beiden bereits gelieferten Loks, bespannte das Zugpaar Pn 62012/3 Ostrava – Česká Třebová u. z. Parallel dazu absolvieren die Güterzugloks festgeschriebene Testfahrten im innerschweizerischen Personenverkehr. AWA

Mehr KISS für Schweden

AB Transitio hat für den Verkehr bei Mälå westlich von Stockholm weitere zwölf KISS bei Stadler bestellt. Sie ergänzen die bereits bestellten 33 baugleichen Fahrzeuge und werden im Herbst 2021 geliefert. AWA

Hochgeschwindigkeitsstrecke nimmt Hürde

Die geplante Schnellfahrstrecke zwischen Las Vegas und Los Angeles in den USA hat eine wichtige Hürde genommen. Für einen Großteil der 274 Kilometer langen Strecke hat der private Erbauer Virgin Trains inzwischen das erforderliche Wegerecht erhalten. Ende 2020 rechnet Virgin Trains mit dem ersten Spatenstich für die neue Hochgeschwindigkeitsverbindung. FFÖ

DIE BESTEN IDEEN UND INSPIRATIONEN

Deutschland

WILLKOMMEN IM SCHÖNSTEN
URLAUBSLAND DER WELT!

— NICHT NUR 2020 —

NEU



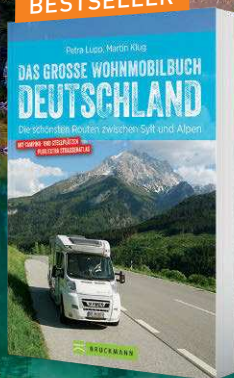
SECRET CITYS DEUTSCHLAND

60 charmante Städte abseits
des Trubels

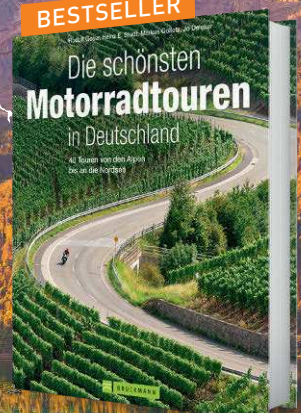
Hardcover
192 Seiten • ca. 280 Abb.
978-3-7343-1576-3 • €[D] 29,99

Individualreisende aufgepasst:
Deutschlands sehenswerte
Städte abseits der Massen. 60
Hidden Places und ihre unbe-
kannten Schätze.

BESTSELLER



BESTSELLER



DIE SCHÖNSTEN MOTORRADTOUREN IN DEUTSCHLAND

40 Touren von den Alpen bis
an die Nordsee

Hardcover
168 Seiten • 180 Abb.
978-3-7654-5762-3 • €[D] 29,99

40 schöne Touren in allen
Regionen Deutschlands führen
von den Alpen bis zur Ostsee.
Mit vielen praktischen Tipps und
umfangreichem Serviceteil.



BRUCKMANN

»Wer bisher meinte, Deutschland sei langweilig, der wird eines Besseren belehrt.«

Bild.de

NEU



384 Seiten · 600 Abb.
978-3-7343-1832-0 · €[D] 29,99

Ein Reisebuch als Inspiration für Ihren Urlaub in den Alpen: von gemütlichen Wandertouren über gigantische Natur-Highlights bis zur Alpenüberquerung.



168 Seiten
978-3-7343-1493-3 · €[D] 19,99

Keine Mails, keine Nachrichten, keine Anrufe – nur Ruhe, Natur und Erholung pur. Ein Bildband für Smartphone-Geplagte. Erholung garantiert!

BESTSELLER



DAS REISEBUCH DEUTSCHLAND

Die schönsten Ziele entdecken – Highlights, Nationalparks und Traumstraßen

Flexcover
384 Seiten · ca. 750 Abb.
978-3-7343-1340-0 · €[D] 24,99

Von Berlin bis zum Bodensee, von der Nordsee bis zu den Alpen: Hundertfältige Empfehlungen für Ihre Deutschlandreise.



BESTSELLER



MYSTISCHE PFADE DEUTSCHLAND

99 Wanderungen auf den Spuren von Sagen und Traditionen

Hardcover
288 Seiten · ca. 250 Abb.
978-3-7343-1661-6 · €[D] 15,00

Deutschland zu Fuß entdecken, das heißt Wandern durch die farbenprächtigen Lüneburger Heide, die eindrucksvolle Vulkanlandschaft der Eifel, die Felslandschaft der Sächsischen Schweiz und in traumhafter Alpenkulisse.

99 Touren für nur €15,-



WOCHENEND' UND WOHNMOBIL

Die schönsten Ausflüge in Deutschland – Freiheit auf vier Rädern

Softcover
168 Seiten • ca. 150 Abb.
978-3-7343-1288-5 • €[D] 19,99

20 wunderschöne Ausflugsstouren zwischen Flensburg und Füssen – perfekt für ein unvergessliches Wochenende. Mit Tipps zu Stellplätzen.



■ DR-Grenzverkehr Bad Schandau – Děčín

Dieseltriebwagen auf der Elbtal-Magistrale



Lage der Bahnhöfe
Bad Schandau und
Děčín im Elbtal



Immer durchs Tal der Elbe geht es für den 772 135, der als Dienstpendel am 6. August 1992 den Elbhafen Děčín überquert. Die LVT sind nach Ablösung der Vorkriegstriebwagen auf diesem Umlauf im Einsatz. Rainer Heinrich

DR-Dieseltriebwagen auf der Elbtal-Magistrale? Die Baureihe 171 auf ausländischen Gleisen? Das gab es tatsächlich planmäßig! Die grenzüberschreitende Mitfahrt zwischen Bad Schandau und dem in Tschechien gelegenen Děčín war jedoch lange DR-Mitarbeitern vorbehalten. In früheren Jahren waren diese wenig beachteten Beförderungsleistungen ein Einsatzfeld von Vorkriegstriebwagen

Die Hauptstrecke von Prag nach Dresden quert zwischen Bad Schandau und Děčín die deutsch-tschechische Grenze. Obwohl der Bahnhof Bad Schandau seit 1952 durch das „Abkommen über die Durchführung des gegenseitigen Eisenbahnverkehrs für den Grenzübergang Děčín – Bad Schandau“ als Übergabebahnhof zwischen den beiden Bahnverwaltungen diente, waren auch in den tschechischen Grenzbahnhöfen Děčín hl.n. (Tetschen Hbf) und Děčín vychod (Tetschen Güterbahnhof) Mitarbeiter des Zolls der DDR und der Deutschen Reichsbahn, beispielsweise Wagenmeister, bei der Zugabfertigung tätig. Um dieses Personal zu seinem zwölf Stunden umfassenden Schichtdienst in dem bedeutendsten tschechoslowakischen Eisenbahnübergang in die DDR bzw. nach Deutschland zu bringen, richtete die Reichsbahn eigene Zugverbindungen außerhalb des veröffentlichten Fahrplans ein. Das war auch notwendig, denn der öffentliche Verkehr über diesen Grenzübergang

bestand bis Sommer 1973 ausschließlich aus Fernreisezügen. Erst dann legte die Reichsbahn ein werktägliches Personenzugpaar Dresden – Děčín ein. Doch auch dieses nahm keine Rücksicht auf die Schichtzeiten des Grenzpersonals.

Einsatzfeld für Vorkriegstriebwagen

Die Zuständigkeit für den Fahrzeugeinsatz dieser Personalzüge lag beim Bw Dresden-Pieschen. Diesem stand ab Mitte der 1950er-Jahre für den Reiseverkehr im Großraum Dresden eine Anzahl zwei- und vierachsiger Triebwagen aus der Vorkriegszeit zur Verfügung. Darunter befanden sich auch drei zweiachsige Exemplare mit den Nummern VT 135 062, 109 und 110. Diese verkehrten zwischen 1957

und 1964 auf der Strecke Bad Schandau – Sebnitz. Umlaufbedingt kam einer dieser Triebwagen, meist der VT 135 062, täglich zwischen Bad Schandau und Děčín für die besagten Personalzüge zum Einsatz. Mit der Abgabe dieses „Stammtriebwagens“ an das Bw Wittenberge, Est Perleberg, endete im Jahr 1965 dessen Einsatz im Elbtal. Der VT 135 062 stammte übrigens aus einer Lieferserie von MAN aus dem Jahr 1937, die die VT 135 061 bis VT 135 064 umfasste und 150 PS/110 kW Motorleistung aufwies. Am 25. September 1965 beendete dann das Bw Dresden-Pieschen den Einsatz der Vorkriegstriebwagen. Mit Auflösung des Fahrzeugparks gingen die vierachsigen VT 137 060, VT 137 061, VT 137 065 und VT 137 100 in den Bestand des Bw Dresden-Friedrichstadt

Triebwagen					
Nummer ab 1970	Nummer bis 1970	Abstellung /z-Park	Ausmusterung	Zerlegung	Bw
185 004	VT 137 060	11.05.76	17.01.77	17.01.77	Dresden
185 007	VT 137 065	11.05.76	17.01.77	31.01.78	Dresden



Bis 1965 wird der Personalpendel mit Triebwagen der Baureihe VT 135 gefahren. VT 135 062 stammte aus einer Lieferserie von MAN aus dem Jahr 1937 (Foto in Bad Schandau, 1964)

Saby/Sig, Rainer Heinrich

VT 135-Modell-Überblick

Zweiaxlige Nebenbahn-Triebwagen

Die Baureihenbezeichnung VT 135 ist eigentlich ein Sammelbegriff für diverse zweiaxlige Triebwagen aus den 1930er-Jahren. Hier stehen aber nur die sogenannten Einheits-Nebenbahntriebwagen entwickelten Vorbilder der Baureihe VT 135 061 bis 132 im Fokus. Die erste Modellumsetzung dieser Fahrzeuge in HO gab es von PIKO in der DDR ab 1963, wobei die Trieb- und Beiwagen spätestens in den 1980er-Jahren nicht mehr ab Werk verfügbar waren. Produziert wurde sowohl die klassische DR-Epoche-III-Ausführung in Rot/Beige als auch eine Bundesbahn-Version in Rot sowie ein silberfarbener Hydro-nalium-Triebwagen (Karosserie als Aluminium-Magnesiumlegierung). Letztere Versionen waren hauptsächlich für den Export bestimmt. Auch eine CSD-Variante lief in Sonneberg zu DDR-Zeiten vom Band.

Nach der Wende nahm sich SACHSENMODELLE/Tillig des Fahrzeugs ab 2002 in Form einer Neukonstruktion mit Digitalschnittstelle an und legte im Laufe der Zeit als weitere Lackierungsvarianten neben den DR-

und DB-Typen auch PKP- und Regentalbahn-Fahrzeuge auf, die derzeit aber alle werkseitig vergriffen sind. Als Sondermodell für „SpieleMax“ gab es auch eine dunkelgrüne Tillig-Ausführung der späten Epoche II mit Anschriften „USSR-Zone“. TT- wie auch N-Bahnern bietet die Firma KRES entsprechende 135er-Trieb- und Steuerwagen in den Farben der DRG, DR, DB sowie der Sonderform des Hydronalium-Triebwagens. Auch die grüne Nachkriegsausführung wurde bereits umgesetzt. Im Maßstab 1:43 legte der Kleinserienhersteller J&P MODELLBAU sowohl den Trieb- als auch passenden Beiwagen in den Farben von DRG, DR und DB auf. Auch die silberfarbene Hydronalium-Ausführung gab es schon. In 1 wie auch Z ist der VT 135 mit gerundeten Wagenkästen bisher noch nicht aufgelegt worden.

Auch über den „Grenz-Triebwagen“ der Baureihe VT 137 dürfen sich HO-Modellbahr bald freuen. Brawa hat die DR-Version des DB-Pendants, das wir in diesem Heft auf Seite 62 porträtieren, schon in Aussicht gestellt. MKL



Tillig-HO- und KRES-TT-Modelle des VT 135 in DR-Ausführung

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Fahrplan

Zug-nummer	Verkehrs-tage	Triebwagen-Lauf	Ab-fahrt	An-kunft
DT 2171	täglich	Pirna – Děčín	05:04	05:57
DT 2172	täglich	Děčín – Bad Schandau	06:06	06:32
DT 2175	täglich	Bad Schandau – Děčín	17:00	17:29
DT 2176	täglich	Děčín – Pirna	17:57	18:48

nur noch bei Bedarf zurück. Dafür war im Bw Dresden ständig ein LVT für Sonderdienste eingeplant.

Mit den politischen Veränderungen 1990 und der Fusion von Reichsbahn und Bundesbahn 1994 gingen die genannten Aufgaben in Děčín auf Beamte der Bundeszollverwaltung beziehungsweise der Deutschen Bahn AG über. Aus Kostengründen stellte die DR schon ab Sommerfahrplan 1990 den Personalbusverkehr ein und ließ stattdessen wieder einen Pirnaer LVT über die Grenze pendeln.

Ständig vor Plan unterwegs

Bezeichnend für diese Züge war, dass sie ständig vor Plan verkehrten, insbesondere auf der abendlichen Tour, weil sie nach der Rückkehr nach Bad Schandau sofort als Lrv in die Einsatzstelle nach Pirna zur Dienstruhe des Personals weiterleiteten. Diese Personaltriebwagen waren übrigens die einzigen LVT, die je ausländische Schienen befuhren, sieht man von den Zügen im kleinen Grenzverkehr von Eisleben nach Helmstedt vor dem „Mauerfall“ ab.

Eine wesentliche Änderung erhielt der Umlauf des Grenz-LVT ab Sommer 1992. Dieser wurde jetzt auch für den öffentlichen Reiseverkehr in die damalige ČSFR genutzt. Täglich lief der Triebwagen zusätzlich zu den Personalfahrten als Zugpaar 6635/6636 nach folgendem Fahrplan von Bad Schandau nach Děčín und zurück: Bad Schandau 15:24 – 6635 – 15:53 Děčín hl.n. 16:15 – 6636 – 16:43 Bad Schandau.

» Im Jahr 1992 gab es auch Fahrten der Personalzüge für den öffentlichen Reiseverkehr

Zur Wartung des Fahrzeugs fuhr der Grenz-LVT einmal pro Woche, und zwar dienstags, über die Hauptstrecke ins Bw Dresden-Friedrichstadt (Bad Schandau ab 6:30 Uhr, Bw Friedrichstadt an 7:11 Uhr; ab 13:50 Uhr, Bad Schandau an 14:36 Uhr). Nach nur einem Jahr ist das LVT-Triebwagenpaar 6635/6636 Bad Schandau – Děčín hl.n. ab Sommerfahrplan 1993 auf einen lokbespannten Zug mit der Baureihe 180 übergegangen.

Der nur dem Personal dienende Grenz-Triebwagen-Verkehr, in dessen Umlauf ab 1993 auch LVT mit neuer Nahverkehrslackierung zu beobachten waren, hielt sich drei Jahre länger; er endete zum Planwechsel am 1. Juni 1996. Zuletzt standen dazu die „Ferkeltaxen“ 771 021, 062, 067 und 772 145 zur Verfügung. Die deutschen Beschäftigten ließen sich anschließend von einem privaten Busunternehmen zum tschechischen Grenzbahnhof bringen. Bis zur Einstellung des Triebwagenverkehrs im Jahr 2001 verkehrten die Dresdner LVT planmäßig nur noch auf der Kursbuchstrecke 247 Pirna – Neustadt (Sachsen). Rainer Heinrich

■ Der besondere Zug

Schülerverkehr mit Kesselwagen

em-Serie:
„Der besondere Zug“
GmP 62957 Garmisch-Partenkirchen – Griesen

**Am 24. September 1976
führt 144 024 GmP 62957 bei
Hammersbach nach Griesen**

Claus-J. Schulze



Die Nebenbahn von Garmisch-Partenkirchen über Reutte nach Kempten führt zwischen Ehrwald und Schönbichl durch das Tiroler Außerfern. Auf Garmischer Seite bildet Griesen den Grenzbahnhof. Diese kleine Station war bis zum Ende des Sommerfahrplans 1981 Ziel eines der letzten, wenn nicht sogar des letzten Güterzuges mit Personenbeförderung (GmP) der Bundesbahn

Um die Mittagszeit fuhr GmP 62957 von Garmisch-Partenkirchen nach Griesen. Weil es zeitlich gerade passte, war ein Reisezugwagen in die Leistung eingestellt, die damit als Schülerzug nützliche Dienste erweisen konnte. Das Frachtaufkommen auf dieser südbayerischen Bahnstrecke war bereits zu jener Zeit überschaubar. Aus Griesen wurde gelegentlich Holz mitgenommen und in Untergrainau ein Heizölhändler bedient, für den regelmäßig Kesselwagen in den Zug eingestellt waren. Die Bespannung mit einer Ellok der Baureihe 144 ist aus heutiger Sicht nostalgisch, aber noch vergleichsweise unspektakulär. Berühmt wurde der Zug im Sommer 1981, als er mit den im Ammergau arbeitslos gewordenen 169 bespannt wurde. In früheren Zeiten beförderten ihn auch schon einmal Garmischer 160. GmP 62957 war damit ein echtes Festival für Altbau-Elloks.

Nachbildung in Modell

Nicht ganz problemlos gestaltet sich die Nachbildung des kurzen GmP in den gängigen Nenngrößen HO, TT und N. Relativ einfach ist die Wahl

der passenden Zuglok: 144er in aktueller Modellausführung gibt/gab es in HO bei Brawa, Märklin/Trix sowie Roco, in TT bei Tillig. N-Bahner werden bei Brawa und Minitrix fündig. Den grünen Mitteleinstiegswagen der Epoche IV in maßstäblicher Länge finden HO-Freunde in den Programmen von Piko und Roco, früher

» **Berühmt wurde der Zug im Sommer 1981, als er mit Elloks der Baureihe 169 bespannt wurde**

auch bei Ade, im verkürzten Längenmaßstab 1:93,5 bei Fleischmann und in Kürze bei Märklin. In TT gibt es ihn derzeit nicht (man könnte stattdessen einen Eilzugwagen der Vorkriegsbauart wählen), dafür in 1:160 von Fleischmann und früher bei Arnold.

Deutlich schwieriger wird es im Hinblick auf den Kesselwagen, zumindest wenn dieser dem Vorbildfoto entsprechen soll. Das Angebot an vorbildgerechten vierachsigen Nachkriegsbauarten

der 1950er- bis 1970er-Jahre ist mehr als überschaubar, erst die jüngeren Typen sind in größerer Vielfalt erhältlich. So bleiben Modellbahnern quer durch alle Epochen nur Kompromisse, auch im Hinblick auf eine epochengerechte Beschriftung: Einen grauen Heizöl-Kesselwagen mit gelber SHELL-Tafel der Epoche III hatte Klein Modellbahn einst im HO-Angebot. Bei den SBB eingestellte Wagen führten früher auch Liliput sowie Märklin (in der ETRA-Wagenpackung 4788). Muss es nicht zwangsläufig ein SHELL-Vorbild sein, sondern reicht auch ein grauer EVA- oder VTG-Wagen oder ein Privatwagen eines anderen Mineralölanbieters, so findet man ähnliche Typen auch bei Brawa, Märklin/Trix (etwa im für das 4. Quartal angekündigten Theken-Display 00727), Piko oder Roco, oft jedoch nur der älteren Uerdinger oder Deutzer (Kriegs-)Bauart. Die von der Modellbahnindustrie so häufig offerierten gelben SHELL-Wagen haben allerdings in der Regel – von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen – kein Vorbild. Sinngemäß gilt das Gleiche auch für Anhänger der Nenngrößen TT und N, wenngleich sich das dortige Angebot noch bescheidener gibt. FD/OS

■ Fernsprechbuden und -kästen an der Strecke

Fahrbefehle **nach dem Klingelton**

Zur Kommunikation zwischen den einzelnen Betriebsstellen existierte früher ein Fernsprechnetz mit Telegrafenmasten an Bahnstrecken. An diese waren Telefone angeschlossen – zum Teil auch auf freier Strecke, oft witterungsgeschützt in speziellen Fernsprechbuden und -kästen

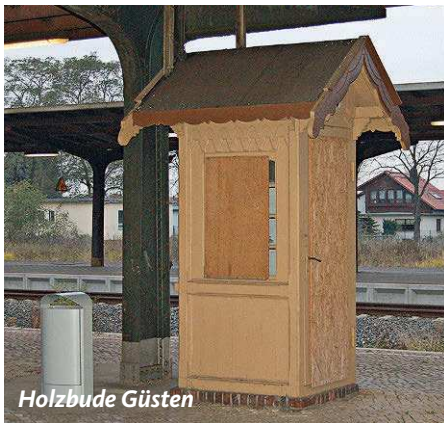


Fernsprechbude an einer Bahntrasse der DB, die von einem Zugführer gerade genutzt wird, um den Grund für das geschlossene Signal telefonisch beim zuständigen Fahrdienstleiter abzufragen

DB/Sig. Armin Mühl (3)



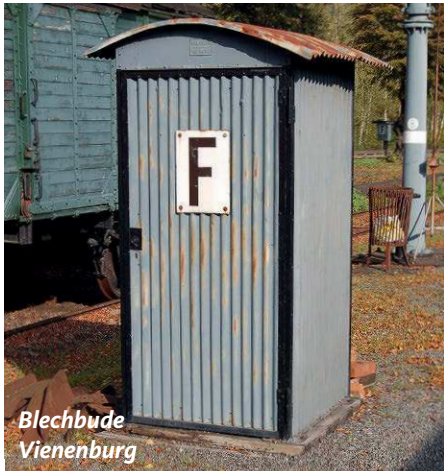
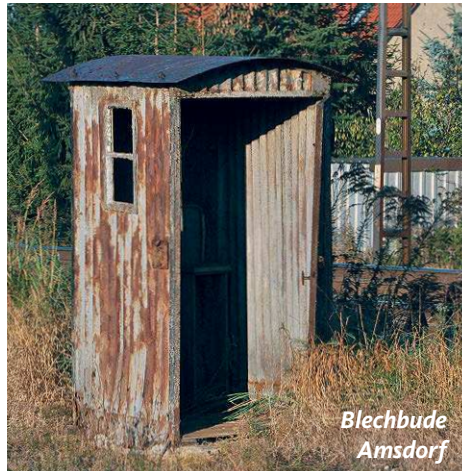
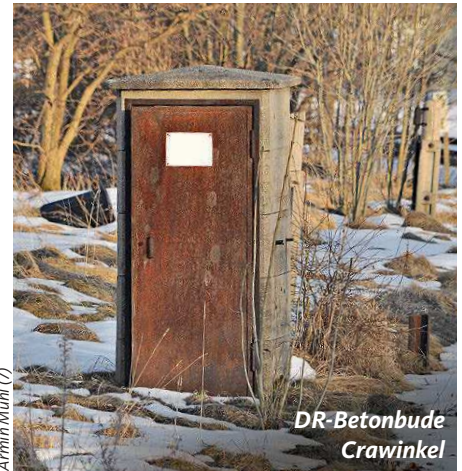
Fernsprechbuden-Typen



Holzbude Güsten



Holzbude Cranzahl

Holzbude Dorndorf
und moderner F-KastenBlechbude
VienenburgBlechbude
AmsdorfDR-Betonbude
Crawinkel

Armin Mühl (7)

Da die Freileitungen entlang der Bahn den Zweck der Kommunikation von Eisenbahnern ermöglichen sollen, muss an den Leitungsenden auch jeweils ein Telefon angeschlossen sein. In Bahnhofsgebäuden und Stellwerken steht das Telefon in einem geschlossenen Raum. An der Strecke wäre eine Aufstellung im Freien eher ungünstig für die sensible Technik. Daher gibt es seit vielen Jahrzehnten bei der Eisenbahn die Fernsprechbuden. Vereinzelt gab es individuell hergestellte Holzkästen als Witterungsschutz für den Fernsprecher. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden vermehrt standardisierte Fernsprechkästen aufgestellt. Gekennzeichnet waren und sind sie stets mit dem aufgedruckten „F“ für Fernsprecher.

Auf Holz folgte Wellblech

Die älteren F-Buden waren noch aus Holz. Solche Buden sind allenfalls noch selten auf Bahnsteigen zu finden. Weit verbreiteter waren die Wellblechbuden, die seit den 1930er-Jahren in ganz Deutschland aufgestellt wurden. Die Buden bestehen aus einem Gerippe aus Winkeleisen, an dem die verzinkten Bleche befestigt wurden. Die Tür und ein kleines Fenster komplettieren die Bude, die dem Eisenbahner einen Witterungsschutz bietet, wenn er telefonieren muss, vor allem aber auch beim Ausfüllen von Befehlszetteln, beispielsweise für den Vorbeifahrtbefehl an einem gestörten Signal oder beim Zugleitbetrieb. Denn als in früheren Zeiten neben dem Lokführer und Heizer noch ein Zugführer im Zug als Personal mitreiste, musste der

Zugführer die Telefonate mit dem Fahrdienstleiter bzw. Zugleiter führen und protokollieren. In diesen F-Buden und teilweise auch den -Kästen waren neben dem Telefon teils auch Freigabefelder für Weichenschlüssel oder andere Schlüsseltechnik

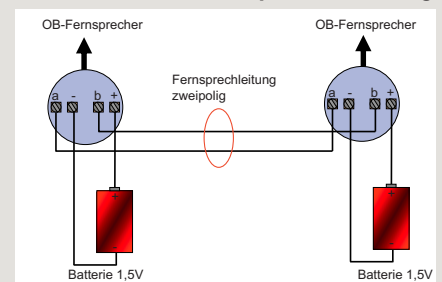
zu finden, um beispielsweise mit dem mitgebrachten Zugführerschlüssel weitere Schlüssel für Weichen, Gleissperren, Schranken usw. freizugeben. Bei der Bundesbahn wurden die Vorkriegs-Wellblechbuden beibehalten und kein Nachfolgetyp

Schaltprinzip des OB-Fernsprechers Einfache Telefonverbindungen

Der Name OB-Fernsprecher stammt von der verwendeten Orts-Batterie, während das normale Fernsprechnet mit Zentral-Batterien arbeitet, die in der Vermittlungsstelle stehen. Wenn man einen OB-Fernsprecher nutzen möchte, benötigt man dazu zwei Adern zwischen den Fernsprechern und bei jedem Fernsprechapparat eine 1,5-Volt-Batterie. Gelegentlich findet man alte OB-Fernsprecher von der Eisenbahn auf Trödelmärkten oder auf Online-Auktionsplattformen. Bei großen Modellbahnanlagen wie beim FREMO kann man damit einfache Telefonverbindungen zwischen Bahnhöfen aufbauen. Die Anschlussdose hat im Regelfall vier Klemmen.

Die Klemmen „a“ und „b“ sind die Fernsprechleitung, die man zusammenschaltet. Hier können auch mehr als zwei Telefone parallel angeschlossen werden. An „B+“ und „B-“ klemmt man die Batterie an, die

Schaltplan für eine OB-Fernsprechverbindung



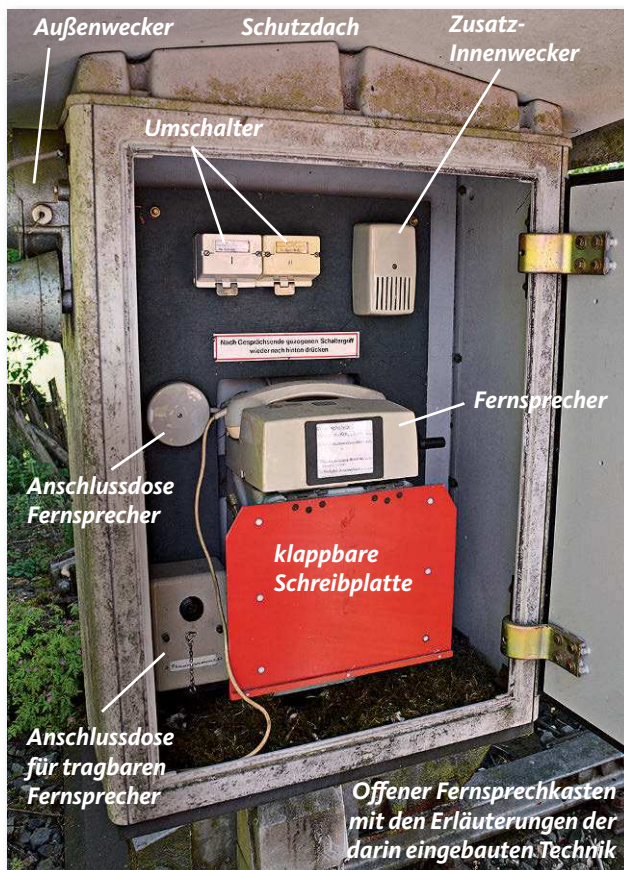
nur für die Versorgung von Mikrofon und Lautsprecher nötig ist. Es müssen nicht die speziellen Trockenelemente von der Eisenbahn sein, auch eine 1,5-Volt-Monozelle hält recht lange. Die Klingelzeichen erzeugt der Induktor durch Kurbeln am Apparat. Aber Achtung – hier sind Spannungen bis 200 Volt möglich, wenn man schnell kurbelt! Einen Leitungskurzschluss merkt man deutlich, da sich dann die Kurbel nur schwer drehen lässt. AM

eingeführt. Die Deutsche Reichsbahn entwickelte hingegen ab den später 1960er-Jahren eine Betonbude aus Fertigteilen und ersetzte damit veraltete Streckenbuden, wobei teilweise aber auch gleich F-Kästen aus Blech aufgestellt wurden.

Bei der Bundesbahn wurden anfangs Blech-Fernsprechkästen aufgestellt, die an einem Betonmast befestigt sind. Das spart das zu erstellende Fundament für eine Bude, und bei beengten Verhältnissen kann ein Fernsprechkasten meist besser einen Platz finden als eine -bude. Die erste F-Kasten-Generation mit dem runden Blechdach ist trotz des Alters immer noch zu finden. Weit verbreiteter sind inzwischen die Kunststoffkästen wie im Bild rechts, die ab den 1970er-Jahren aufgestellt wurden. Diese bieten mit dem weit überstehenden Dach einen besseren Witterungsschutz für den Benutzer.

Letzte Generation: F-Säulen

Eine Besonderheit sind die F-Kästen im Bundesbahngebiet an Blinklichtanlagen. Bei den achteckigen Schalthäusern gibt es auf der Seite, die der Tür gegenüber liegt, eine Klappe, hinter der sich das Telefon versteckt, während das eigentliche Schalthaus für das Zugpersonal nicht zugänglich ist. Während hierfür der sogenannte Rot-Schlüssel nötig ist, den nur die Instandhalter der Sicherungstechnik besitzen, reicht für die Klappe der normale Vierkantschlüssel aus, den jeder Eisenbahner besitzt. Mit diesem kann auch jeder andere Fernsprechkasten und jede F-Bude geöffnet werden. Die letzte Generation F-Käs-



ten waren schon keine Kästen mehr, sondern nur noch Säulen. Diese wurden vereinzelt ab Ende der 1990er-Jahre aufgestellt.

Die F-Buden und -Kästen werden mit einem großen Schild mit schwarzem „F“ auf weißem Grund gekennzeichnet. Bei der Reichsbahn in der DDR wurden Kästen in Bahnhofsbereichen auch oft mit „Fo“ gekennzeichnet, womit bahnhofsinterne Fernspre-

cher markiert wurden, die bei einem der Bahnhofsstellwerke aufgeschaltet sind.

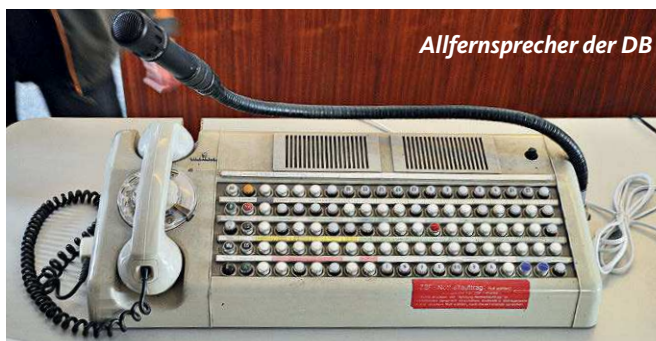
Wo sich der nächste Fernsprecher befindet, kann man an den Freileitungsstangen oder den Fahrleitungsmasten bei elektrifizierten Strecken ablesen: Dort sind schwarze Pfeile auf weißem Grund vorhanden, die den kürzesten Weg zum nächsten Fernsprecher zeigen, ähnlich wie bei den Notrufsäulen an Autobahnen, wo die gleiche Markierung auf den Leitpfosten zu finden ist.

Fest definierte Aufstellorte

Die typischen Standorte von Streckenfernsprechern sind Einfahrtsignale, Blocksignale auf der freien Strecke, Bahnübergänge, Schrankenposten, Anschlussstellen und zudem nach Bedarf dazwischenliegende Gleisabschnitte, was früher nötig war, als es noch keine Funkverbindungen zu den Zügen gab. In Bahnhöfen gibt es zahlreiche Standorte, etwa auf Bahnsteigen, wo viel rangiert wird, und natürlich auch in den Stellwerken. Grundsätzlich kann man aber keine ganz exakten Vorgaben machen, da die Aufstellorte recht vielschichtig sind.

Heute findet man Eisenbahn-Fernsprecher nur noch selten, da diese von der GSM-R-Technik abgelöst wurden. Die F-Kästen oder -Buden stehen aber stellenweise noch, da dort die weiterhin benötigten Fernsprechkabel durchgeschleift sind und daher die Kästen nicht ohne Erdarbeiten und Erstellen einer Kabelmuffe ersetzt werden können. Das „F“ an der Außenseite wird meist bei Ausbau des Fernsprecherapparates entfernt.

Fernsprechtechnik



Stichwort Rufzeichentafel

Klingeltöne dank Kurbel

Da bei der OB-Telefonie keine Rufnummern vorhanden sind, wird mittels Rufzeichen signalisiert, wer sich melden soll. Dazu macht man eine Art Morsezeichen mit kurzen und langen Klingeltönen. Eine Kurbelumdrehung ist „kurz“, was auf der Tafel als Punkt dargestellt wird. Drei Kurbelumdrehungen sind „lang“, also ein Strich auf der Rufzeichentafel. Sechs Umdrehungen sind das Zugmeldesignal. Dazu gibt es Sammelrufzeichen wie auch das Gefahrenrufzeichen, wo dreimal zehn Umdrehungen für Aufmerksamkeit sorgen. AM

Hier ist Abzw. Mühlenroda			
Strecken-km 21,8			
im Streckenabschnitt Darß - Ostende			
Unfallmeldestelle ist Bahnhof Darß			
Rufzeichentafel			
Gefahrensignal und Unfallruf			
Zugmeldesignal			
Sammelruf			
F-Buden und tragbare Fernsprecher			
Sprechstelle**	Strecken-km	Rufzeichen**	*Sprechstelle nicht dauernd besetzt
Zugleiter		..	
Darß	8,8	..	
Rehbrück	16,5	..	
Abzw. Mühlenroda-Lampenwerk	21,8	..	
Graal Müritz	25,7	..	
Müggenburg	28,3	..	
Ostende	35,1	..	

* eine Kurbelumdrehung
 drei ununterbrochene Kurbelumdrehungen
 sechs ununterbrochene Kurbelumdrehungen
 zehn ununterbrochene Kurbelumdrehungen

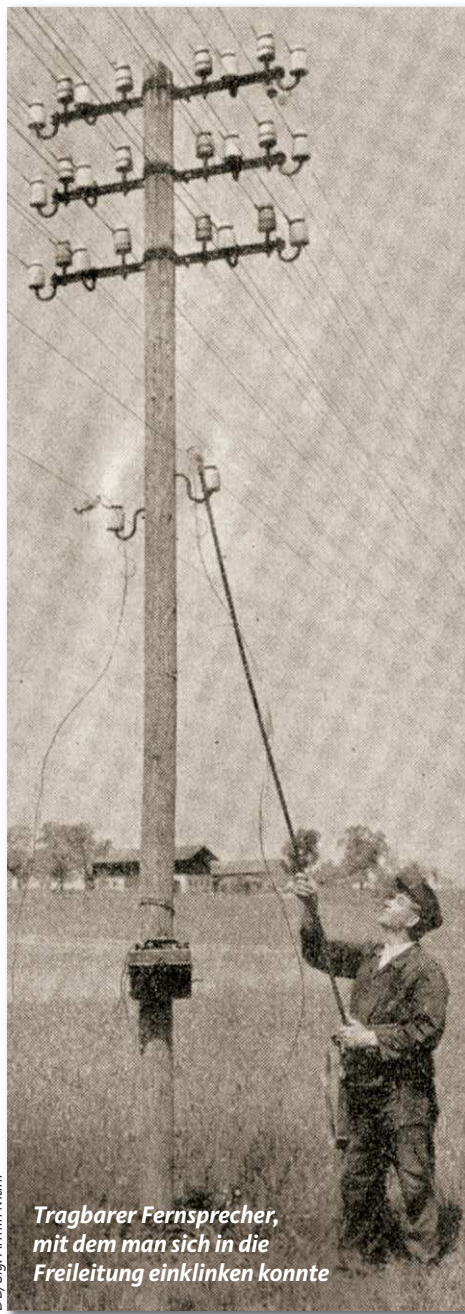
Die Weckzeichen bedeuten:

.. eine Kurbelumdrehung
 . drei ununterbrochene Kurbelumdrehungen
 - sechs ununterbrochene Kurbelumdrehungen
 - zehn ununterbrochene Kurbelumdrehungen

** Name und Rufzeichen der eigenen Sprechstelle sind rot zu unterstreichen
 () = Sprechstelle nicht besetzt

472 201 ZfH, Dresden Rufzeichentafel Hb. 71 7a 31210/19 280 12710 4

Beispiel einer Rufzeichentafel für den Modellbahnbetrieb mit den Klingelkennungen verschiedener Empfänger



DB/Sig. Armin Mühl

Tragbarer Fernsprecher, mit dem man sich in die Freileitung einklinken konnte

H0-Marktübersicht F-Buden und -Kästen

Hersteller	Artikelnummer
Auhagen	12242
Bemo	6501000
Brawa	2650/-54
Busch	1428, 1626/-27, 7848
Erbert	0042302/-03
Faller	120211
Modellbausatz Nord	3D-160-500
modellbahn kreativ	11224
Modellbahn Union	B00019
Modellbau Veit	99041/-61/-72
Müllers Bruchbuden	1-105
Noch	14306
Vollmer	6509/46509
Weinert	3248

Anmerkung: Teilweise sind F-Buden und -Kästen auch in diversen Sets zusammen mit anderem Bahnzubehör enthalten. Obendrein gibt es passende Fernsprechapparate als H0-Modelle für die Innenausstattung von Buden, Kästen und Stellwerken wie die Modellfernsprecher von Hädl (710020/-21) oder Real-Modell (K031)



Typische Beton-Fernsprechbude der DR von modellbahn kreativ sowie die dazu passenden Telefonapparate von Hädl

In einer F-Bude oder einem F-Kasten sind neben dem Telefonapparat auch meistens noch Umschalter vorhanden, um das Gespräch von der normalen Zugmeldeleitung zu führen oder auf der Unfallmeldeleitung. Diese etwas rustikal gebauten Umschalter sind lediglich zweipolige Schalter. Dazu kann es verschiedene weitere Dinge geben: Eine ausklappbare Schreibplatte ist für das Ausfüllen

» Fernsprechbuden und -kästen sind Relikte von einst, denn heute ist die GSM-R-Technik Standard

der Befehlsvordrucke wichtig, wenn der Fahrdienstleiter einen Befehl diktiert. Es gibt manchmal innen einen Zusatzwecker (Klingel), oft auch außen. Bei Bedarf ist eine Steckdose für einen tragbaren Fernsprecher vorhanden. Der ist zweckmäßig, wenn beispielsweise während Bauarbeiten ein Bahnübergangsposten eine provisorische Wärterbude bezieht, in der er sich aufhalten kann und wo auch

das Telefon steht. Diese Steckdosen sind bei vielen Bahngebäuden auch außen vorhanden, dann aber in einem Gusseisenkasten mit klappbarem Deckel. Somit kann trotz eines verschlossenen Gebäudes ein Telefon angeschlossen werden.

Tragbare Fernsprecher

Die tragbaren Fernsprecher sind weitgehend baugleich mit denen der Bundeswehr bzw. früheren NVA in der DDR, wo die OB-Fernsprechtechnik recht weit verbreitet war. Der bei der DB verwendete tragbare Fernsprecher entspricht weitgehend dem Feldfernsprecher FF33 der einstigen Wehrmacht. Bei der Eisenbahn sind aber zusätzlich noch Anschaltgestänge vorhanden, um damit die Freileitungen zu erreichen. Die zusammensteckbaren Stangen haben am oberen Ende Klemmen, die auf den Fernsprechleitungen einrasten und dann mittels Kabel zum tragbaren Fernsprecher verbunden werden. Heute ist so etwas nicht mehr nötig und auch gar nicht mehr möglich, da vielerorts gar keine Freileitungen mehr entlang der Bahntrasse verlaufen und die Bautrupps an der Strecke mit GSM-R-Mobiltele-

fonen ausgerüstet sind und so vom Fahrdienstleiter die Informationen zu den Zugfahrten erhalten.

Am anderen Ende der Leitung befindet sich im Regelfall ein Fernsprecher beim Fahrdienstleiter oder Weichenwärter im Stellwerk. Das kann bei einfachen Verhältnissen ein normaler Apparat sein. Wenn aber mehr als eine Strecke vorhanden ist oder es zahlreiche F-Kästen im Bahnhof gibt, deren Anrufe gut signalisiert werden sollten, wurde früher ein Klappenschränk aufgestellt. Bei diesem fällt eine Klappe als Schauzeichen herunter, wenn auf der Leitung ein Anruf erfolgt ist. Dann kann man den Hebel betätigen und die Verbindung herstellen. Bei komplexeren Fernsprechern – wie dem Allfernsprecher mit rund 100 Tasten – kann man teilweise auch Verbindungen von OB-Fernsprechleitungen in das bahneigene Basa-Fernsprechnetzt herstellen. Dieses Netz – vergleichbar mit dem Post-Fernsprechnetzt, aber mit anderer Rufnummernstruktur – wurde ebenfalls über die Freileitungen geführt. Inzwischen sind diese Netze kaum noch vorhanden und durch GSM-R abgelöst worden. Armin Mühl



Der Giruno (SBB-RABe 501) spiegelt die aktuellen Anforderungen an moderne Fernreisezüge wider. Neben seiner flotten Beschleunigung verfügt der Hochgeschwindigkeitszug von Stadler über ein zeitgemäßes Design und ist barrierefrei gestaltet

■ RABe 501 „Giruno“ der SBB

Niederflurige Flitzer erobern ihr Terrain

Seit Kurzem bewähren sich die Giruno-Fernzüge der Serie RABe 501 im Fahrgasteinsatz bei den Schweizerischen Bundesbahnen. Die Fahrzeuge aus dem Hause Stadler sind die ersten niederflurigen Hochgeschwindigkeitstriebzüge der SBB. Demnächst sollen sie auch in Deutschland unterwegs sein



RABe 501, Giruno, EC250, SMILE – über zu wenig Namen für ihre neuen Hochgeschwindigkeitszüge können sich die Verantwortlichen bei den Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) wohl nicht beschweren. Die Bezeichnungen geben einiges dazu preis, was das Wesen dieses noch recht jungen Fahrzeugs ausmacht, das die SBB beim Schienenfahrzeughersteller Stadler in Bussnang (Kanton Thurgau) beauftragt haben.

EC250 zum Beispiel war die ursprüngliche Stadler-Produktbezeichnung, die die Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h und das Eurocity (EC)-Einsatzgebiet mit der Mehrsystemausrüstung kennzeichnete. SMILE ist der aktuelle Stadler-Produktname, der aus einem Namenswettbewerb hervorgegangen ist. Das Akronym steht für Schneller Mehrsystemfähiger Innovativer Leichter Expresszug. Giruno dagegen ist der SBB-Fahrzeugname, der aus dem rätoromanischen girün für „Bussard“ abgeleitet ist. Und RABe 501 ist entsprechend den Kennzeichnungsregeln der Schweizerischen Bahnen die Bezeichnung für einen elektrischen Triebwagen (e) mit erster (A) und zweiter Klasse (B) und einer erhöhten Kurvengeschwindigkeit sowie einer Höchstgeschwindigkeit von mindestens 110 km/h (R).

Seit Ende 2019 im Betriebseinsatz

Im Oktober 2014 bestellt, ist der erste Zug bereits im September 2016 auf der Bahntechnik-Messe Innotrans der Öffentlichkeit präsentiert worden. Im April 2017 starteten die Inbetriebsetzungsfahrten. Am 4. April 2019 hat das Schweizerische Bundesamt für Verkehr (BAV) die Betriebsbewilligung erteilt. Seit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2019 ist der Giruno in der Schweiz im Einsatz. Im März 2020 hat die ERA, die europäische Eisenbahn-Agentur, dem Zug auch die Zulassung für Italien in Doppeltraktion erteilt. Damit kann der Einsatz auf der Strecke Basel SBB – Luzern – Chiasso – Milano konkret vorbereitet werden. Auch der Einsatz nach Deutschland ist geplant, zudem ist eine Zulassung für Österreich vorgesehen.

Die SBB-Flotte soll nach Abschluss der Auslieferung aus 29 elfteiligen Fahrzeugen bestehen. Optional können 92 weitere Züge beauftragt werden. Jedes Fahrzeug ist 202 Meter lang, damit in Doppeltraktion auch die im Fernverkehr üblichen 400 Meter langen Bahnsteige bedient werden können.

Ein Blick in den Innenraum

In der 1. Klasse gibt es 117 Sitzplätze, in der 2. Klasse 288 Sitzplätze. Dazu kommen 17 Plätze im Speisewagen. Die Fahrzeugbreite von 2.900 Millimetern erlaubt recht komfortable Sitz- und Gangbreiten in der 1. Klasse wie in der 2. Klasse. Klimatisierung und Druckdichtigkeit gehören zum Standard dieser TSI-Klasse-1-Fahrzeuge.

An den meisten Einstiegen und sogar auch in der 1. Klasse sind Multifunktionsbereiche eingerichtet, die das Abstellen zum Beispiel von Kinderwagen erlauben. Der Familienbereich erstreckt sich



Diesen Blick hat der Triebfahrzeugführer aus dem RABe 501 auf die Gotthardbahn (Foto vom 2. Juli 2017)

Am 22. Januar 2018 wirken die MRCE-Loks 193 872 und 675 bei Messfahrten mit dem RABe 501 002 auf dem Güter-Nordring München mit



über eine halbe Wagenlänge. Daneben ist im Nachbarwagen das Dienstabteil samt Personaltoilette positioniert.

Einsätze seit 14. Juni 2020

- EC 311 Zürich HB 6:10 – Chiasso 8:55*
- EC 313 Zürich HB 7:10 – Chiasso 9:55**
- EC 316 Chiasso 12:03 – Zürich HB 14:50**
- EC 321 Zürich HB 15:10 – Chiasso 17:55***
- EC 324 Chiasso 20:03 – Zürich HB 22:50***
- EC 358 Chiasso 11:03 – Basel SBB 14:56*

*Einfachtraktion; **Doppeltraktion;
*** Einfachtraktion, freitags in Doppeltraktion zwischen Zürich und Lugano

In allen Wagen ist in der Nähe des Einstieges Platz zum Verstauen von Gepäck. Von jedem Sitzplatz ist eine Steckdose nach schweizerischer Norm und eine weitere Steckdose nach europäischer Norm erreichbar. In der 1. Klasse gibt es Arbeits- und Ruhezonen. Für den Transport von Fahrrädern ist ein Abteil mit einer Fahrradhalterung inklusive Steckdose vorhanden. Von jedem Sitzplatz hat man das Fahrgast-Informationssystem stets im Blick. Mobilfunk-Verstärker und WLAN sind in beiden Wagenklassen verfügbar.

Erster niederfluriger Hochgeschwindigkeitszug der SBB

Der Giruno ist nicht der erste Hochgeschwindigkeitszug der SBB. Auch der ETR 610 kann Geschwindigkeiten bis 250 km/h erreichen. Mit Einstiegshöhen von 550 und 760 Millimetern über der Schienenoberkante ist der RABe 501 aber der





Für Testfahrten in Italien erhielt RABe 501 004 im Jahr 2018 ein spezielles Außendesign mit schweizerischen und italienischen Landesfarben. Mit der Schweizer Seite voraus steht er am 17. August 2018 in Rorschach

Sven Klein

Innenraum



Großzügig wirkt der Innenraum der 1. Klasse



Eine 4+4-Bestuhlung findet sich in der 2. Klasse



An jedem Sitzplatz gibt es eine Steckdose nach schweizerischer und nach EU-Norm



Ob die Gestaltung dieses Tisches im Familienbereich Kinder und Eltern begeistert?



Die Fahrradstellplätze verfügen über Steckdosen zum Aufladen von E-Bikes

erste niederflurige Hochgeschwindigkeitszug der SBB. Alle anderen Fahrzeuge haben – wie auch die deutschen ICE – eine Einstiegshöhe klassischer Schnellzugwagen. Bei der Gestaltung der Einstiege waren die unterschiedlichen Bahnsteighöhen in der Schweiz, Italien, Deutschland und Österreich zu berücksichtigen – in allen vier Ländern sind Bahnsteige mit 550 Millimetern Höhe Standard, in Deutschland zusätzlich auch 760 Millimeter, für die in jedem Wagen ein Einstieg angeordnet ist. Diese Türen sind gleichmäßig über die Zuglänge verteilt und haben mit 900 Millimetern die Standardbreite des Fernverkehrs.

Die an den Speisewagen angrenzenden Wagen haben zusätzlich einen 550-Millimeter-Einstieg. Dem-

entsprechend weist die Fußbodenhöhe Rampen auf. Mobilitätseingeschränkte Reisende können damit in das Fahrzeug gelangen, es verlassen sowie alle für die Reise wesentlichen Bereiche erschließen. Ohnehin ist der Zug konsequent auf die Bedürfnisse von Menschen mit eingeschränkter Mobilität ausgerichtet. Dazu zählt etwa ein problemloser Zugang zum Restaurant sowie entsprechende WCs.

Flotte Beschleunigung

Der Führerstand hat neben dem Zugang aus dem Innenraum auch Außentüren auf jeder Fahrzeugseite. Der Speisewagen verfügt beidseitig über eine spezielle Ladetür. Die Wagen setzen auf Jakobsdrehgestellen auf, bei denen sich zwei aufei-

einanderfolgende Fahrzeugwagenkästen auf ein gemeinsames Drehgestell abstützen. Insgesamt vier Drehgestelle sind angetrieben. Die Traktionsausrüstung ist für drei Spannungssysteme ausgelegt (kV = Kilovolt; Hz = Hertz; kW = Kilowatt): 15 kV/16,7 Hz, 25 kV/50 Hz und 3.000 Volt Gleichspannung. Die für das Beschleunigen und Bremsen relevante Maximal-Leistung beträgt 6.000 kW unter 15 kV und 25 kV, unter Gleichspannung stehen 4.800 kW zur Verfügung. Damit kann die Fahrzeug-Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h mit sehr flotter Beschleunigung erreicht werden.

Die Traktionsausrüstung aus Transformator, Drosseln und Stromrichtern ist unterflur installiert. Je zwei Stromabnehmer mit 1.450-Millimeter-Wippe

Technische Daten

Bezeichnung	RABe 501 001...029
Vmax	250 km/h
Länge	202.000 mm
Breite	2.900 mm
Höhe	4.255 mm
Masse leer	388 t
Auslegungsmasse normale Zuladung (alle Sitzplätze, Stehplätze 2 P/m²)	433 t
Achslast max.	18 t
Spannungssysteme	15 kV 16,7 Hz (Schweiz, Deutschland, Österreich) 3 kV Gleichstrom (Italien) 25 kV 50 Hz (Italien)
Antriebsleistung max.	6.000 kW
Zugkraft max.	300 kN
Achsfolge	2'Bo'Bo'2'2'2'2'Bo'Bo'2'2'2'
Raddurchmesser neu/abgenutzt	920 mm / 840 mm
Sitzplätze gesamt	422
davon 1. Klasse	117
davon 2. Klasse	288
davon Speisewagen	17
Einstiegshöhe (über SOK)	765 mm / 567 mm
Fahrradstellplätze	4

Uwe Miethe



Der Stadler-SBB RABe 501, EC250 „Giruno“ 501 001 pausiert während seiner Zulassungsfahrten in Deutschland im Rail @ Logistik Center in Wustermark

Modellübersicht zum SBB-Giruno

Kinder klar im Vorteil

In puncto SBB-Giruno-Triebzug in Modell kann man zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht allzu viele Neuheiten vermelden. Vorzeigbar ist derzeit lediglich eine H0-Spielzeugeisenbahn-Packung von Märklin aus dem my-world-Einsteigersortiment, die sich Schweizer Schnellzug nennt (Artikelnummer 29335/79,99 €) und optisch zumindest ansatzweise den modernen SBB-Triebzug wiedergibt, im ähnlichen Design aber auch schon als ICE und TGV verkauft wurde. Ansonsten kursiert im In-



ternet eine Offerte der italienischen Firma MD Trains, die eine Kleinserie des Triebzuges in H0 und N in Aussicht gestellt hat. Doch mehr als Fotos der Triebkopfkanzeln ist auf Bildern noch nicht zu sehen. EM



Zumindest im Spielzimmer kann der SBB-Giruno schon seine Kreise ziehen, denn Märklin hat das Modell als my-world-Spielzeugbahn mit Batteriebetrieb realisiert

sind für den Betrieb in der Schweiz und Italien ausgerüstet. Die beiden anderen Stromabnehmer sind mit der 1.950 Millimeter breiten Wippe für Deutschland und Österreich installiert. Die Fahrzeugleittechnik ist redundant aufgebaut, um höchste Verfügbarkeit zu garantieren. Die Zugversicherungsausrüstung ist für Betrieb unter ETCS Level 2 (alle Länder und insbesondere Schweiz), SCMT (Italien) und LZB (Deutschland und Österreich) installiert. Die klassischen schweizerischen Zugversicherungssysteme Integra und ZUB sind nicht eingebaut.

Die Fahrzeuge erfüllen die obligatorischen Anforderungen aus den Vorgaben der Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI), die nationalen technischen Regeln und Netz Zugangsbedingungen in der Schweiz, Italien, Deutschland und Österreich und darüber hinaus die erhöhten Sicherheitsanforderungen für den Betrieb im Gotthard-Basis-Tunnel GBT und im Lötschberg-Basistunnel.

RABe 501 mit Ae 6/6-Kantonswappen

Die SBB wollen ihre neuen RABe 501-Hochgeschwindigkeitszüge mit Kantonswappen ausstatten. Dabei sollen die historischen Kantonswappen der Gotthard-Eloks der Reihe Ae 6/6 wiederverwendet werden. In den 1950er-Jahren zeichnete jeder Kanton feierlich eine Ae 6/6 damit aus. Sowohl die Ae 6/6 als auch der Giruno sind nach Auffassung der SBB herausragende Beispiele für die Schweizer Lok- und Zug-Baukunst. Drei der 29

Giruno-Züge werden auf die Namen „San Gotthardo“, „Sempione“ und „Monte Ceneri“ getauft, die weiteren 26 Züge werden nach den Schweizer Kantonen benannt.

Betriebsstart ohne Pannen

Der Betriebsstart im Dezember 2019 ist ohne größere Probleme vonstatten gegangen. Das Betriebspersonal war durch die vorhergehenden Testfahrten auf den verschiedenen Einsatzstrecken gut instruiert. Entsprechend gut bewähren sich die Giruno-Triebzüge derzeit: Die Verfügbarkeit ist hoch und das Lokpersonal sehr zufrieden mit Handhabung und Performance. Auch das Zugbegleitpersonal kommt bisher gut mit dem neuen Rollmaterial klar.

Von den insgesamt 29 bestellten Giruno waren bei Redaktionsschluss insgesamt 22 an die SBB

abgeliefert. Seit 14. Juni 2020 werden insgesamt sechs EC-Verbindungen auf der Gotthardachse mit RABe 501 gefahren (siehe Kasten), diese werden momentan in Chiasso. Wie die SBB auf Anfrage mitteilte, sollen die Giruno frühestens ab 10. August 2020 auch kommerziell bis Milano fahren. Bei Redaktionsschluss war die Ausbildung von insgesamt 25 Lokführern bei Trenitalia noch nicht abgeschlossen, da sich die sogenannte Circolabilità (Erteilung des Netzzugangs) wegen der Corona-Pandemie verzögert hat.

Eine weitere Ausweitung der Giruno-Einsätze ist derzeit für Dezember 2020 geplant. Nach SBB-Angaben soll der RABe 501 dann über Milano hinaus auch Venedig, Bologna und Genua erreichen. Die vorgesehenen Einsätze zu Zielen in Deutschland waren bei Redaktionsschluss noch nicht konkret geplant. Sven Klein

■ Eisenbahnknoten Altenbeken

Herr der Dinge auf dem „Fünffingerbahnhof“

Damals wie heute ist Altenbeken dank der besonderen Bahnhofs-Infrastruktur und des interessanten Betriebs Anziehungspunkt für Eisenbahnfans. Die auch „Fünffingerbahnhof“ genannte Station unterlag aber einem starken Wandel. Wir sprachen mit Wolfgang Gehle, der als ehemaliger Fahrdienstleiter vom Alltag auf dem Stellwerk, vom Betrieb und von vielen Kuriositäten zu berichten weiß

Was dem Autofahrer sein Hermsdorf, Hattenbach, Westhofen oder Biebelried, das ist dem Eisenbahner sein Bebra, Treuchtlingen, Stendal oder Uelzen. Was haben alle diese Orte gemeinsam? Sie haben vor allem aufgrund ihrer Lage am Kreuzungs- oder Abzweigpunkt von bedeutenden Verkehrswegen eine gewisse Bekanntheit erlangt – die erstgenannten, weil sich hier wichtige Fernstraßen kreuzen, letztere für den Schienenverkehr. Entsprechend horchen bei den Namen wie Bebra oder Treuchtlingen vor allem Eisenbahnfans auf, weil es magische Orte an Magistralen sind und dort zum Beispiel große Betriebswerkstätten existierten. Auch der Name

Altenbeken ruft bei vielen Bahn-Enthusiasten eine solche Reaktion hervor.

Vom Flecken zum Eisenbahnerdorf

Die kleine Gemeinde, 15 Kilometer östlich von Paderborn gelegen, war vor dem Bau der Westfälischen Eisenbahn Hamm – Soest – Paderborn – Warburg (1853) ein eher unbedeutender Flecken. Doch nach Eröffnung der in Altenbeken abzweigenden Strecke nach Kreiensen 1864 verwandelte sich das Örtchen nach und nach zum Eisenbahnerdorf. Weitere Strecken nach Hannover (1872) und Herford (1895), ein Betriebswerk und ein stattlicher Inselbahnhof steigerten die Bedeutung der Station im Eggegebirge. Ortsbildprägend ist das mächtige

Viadukt, das in westlicher Richtung an den Bahnhof anschließt und in 24 Bögen das Beketal überspannt. Stilisiert ist es sogar in das Gemeindewappen aufgenommen worden. Das Bauwerk hat inzwischen weitreichende Bekanntheit errungen, sodass zum alle zwei Jahre stattfindenden Viaduktfest nicht nur Bahnfreunde aus ganz Deutschland pilgern. Wegen der fünf von Altenbeken ausgehenden Strecken nach Hamm, Warburg, Ottbergen, Kreiensen und Herford wurde die Station auch Fünffingerbahnhof genannt. So errang der Name Altenbeken Kultstatus bei Eisenbahnkennern. Und die Geschichte des Ortes, in dem bis heute viele ehemalige Eisenbahner ihren Wohnsitz haben, ist eng verwoben mit jener der Eisenbahn. Doch die unterlag bekanntlich einem Wandel, und so veränderte sich auch der Bahnhof Altenbeken.

Wolfgang Gehle war von 2005 bis zu seiner Pensionierung 2013 als Fahrdienstleiter auf dem Stellwerk Af in Altenbeken tätig. „Es war eine anspruchsvolle Tätigkeit als Eisenbahner im Betriebsdienst“, erinnert sich der gebürtige Altenbekener. „Das war der höchstgelegene Arbeitsplatz, den man in unserem Bezirk bekommen konnte“, schmunzelt er und ergänzt: „Ich meine das nicht unbedingt geografisch.“

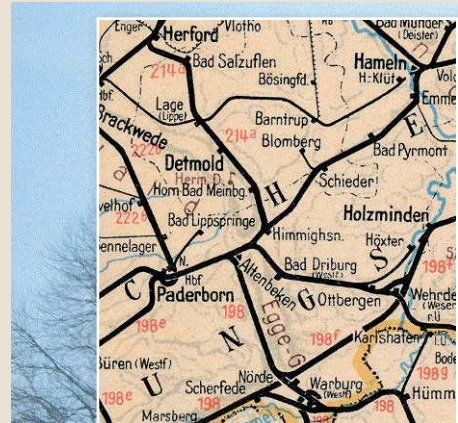
Einblicke ins Stellwerk Af

Bei aller Anerkennung, die einem Fahrdienstleiter in Altenbeken zuteil wurde, barg der Arbeitsplatz also auch allerhand Herausforderungen. „Das Zu-



Blick ins Stellwerk Af mit dem Stelltisch des Relaisstellwerks vom Typ SpDr S 59 (Foto vom 19. März 2005)

Wolfgang Gehles Arbeitsplatz, das Stellwerk Af, liegt zwischen den Gleisen Richtung Warburg und der Verbindung vom Südteil des Bahnhofs Richtung Hannover, die am 21. April 1984 der „Gläserne Zug“ nutzt



Lage von Altenbeken (Kursbuchkarte 1949)



angebot ist viel größer gewesen und der IC/ICE-Verkehr war auch neu für mich“, so Gehle. Und der Bahnhof ist viel größer als andere Stationen in der Region, es war für ihn also ein echter Aufstieg von einem kleineren Stellwerk auf den Turm in Altenbeken. Auch die Situation des Trennungsbahnhofs birgt Tücken und erfordert stets Konzentration und Aufmerksamkeit, denn ist ein Zug einmal falsch geleitet, lässt er sich nicht ohne Weiteres wenden.

Wolfgang Gehles Arbeitsplatz ist inzwischen Geschichte, nachdem das Stellwerk Af in Altenbeken außer Betrieb genommen wurde. Anfang April 2019 wurde in Altenbeken ein neues elektronisches Stellwerk in Betrieb genommen, das auch die Nachbarbahnhöfe Langeland und Himmighausen steuert. Der zuständige Fahrdienstleiter für die Anlage sitzt allerdings in Hamm (Westf).

Der Zugbetrieb in Altenbeken wurde bis dahin mit einem Relaisstellwerk vom Typ SpDr S 59 gesteuert, ein Vorgänger der weit verbreiteten Anlagen der Reihe SpDr S 60. „Das 59er unterscheidet sich vom 60er auf den ersten Blick durch sein rustikaleres Gleisbild, es ist nicht so detailliert aufgemalt wie es beim 60er der Fall ist“, erklärt Wolfgang Gehle. Technisch gibt es aber noch viele weitere Unterschiede. Genannt seien etwa der fehlende quadratische Festlegemelder sowie die fehlenden Weichensperrmelder. Diese Aufgabe übernimmt der Verschlussmelder. Umfahzugstraßen werden beim Dr S 59 mit besonderen Zieltas-

Zur Person

Wolfgang Gehle

Wolfgang Gehle (Jahrgang 1951) ist gebürtiger Altenbekener. Der Berufseisenbahner in fünfter Generation war bis 2013 als Fahrdienstleiter auf dem Stellwerk Af in Altenbeken tätig. Dorthin war er nach 30 Dienstjahren auf verschiedenen kleineren Bahnhöfen, darunter Langeland und Himmighausen, als Nachfolger eines in den Ruhestand versetzten Kollegen im März 2005 versetzt worden. Heute ist Wolfgang Gehle Pensionär und betreibt unter anderem die Webseite www.eisenbahn-eggegebirge.de, die sich mit der Geschichte der Strecken und Bahnhöfe rund um Altenbeken beschäftigt.

ten eingestellt. Eine Umfahrgruppentaste (UFGT) wie beim Dr S 60 gibt es nicht.

Aus dem Stellwerk Af wurde der gesamte Bahnhof Altenbeken gestellt. Bis 2010 wurde außerdem der benachbarte Bahnhof Benhausen im Selbststellbetrieb mitgestellt, dann wechselte die Verantwortlichkeit dafür nach Paderborn. Ursprünglich waren auf Af drei Stellen (mit Zugbildung) besetzt; es gab zwei Fahrdienstleiter und einen Zugmelder. In den letzten Jahren war nur noch

stundenweise ein zweiter Fahrdienstleiter im Dienst, der dem ersten zuarbeitete und zum Beispiel anfallende Schreibarbeiten übernahm.

Als das Stellwerk 1963 in Betrieb genommen wurde, ersetzte es fünf mechanische Stellwerke im Bereich des Bahnhofs Altenbeken. Gehle erinnert sich noch an die Formsignale, die damals verschwanden und durch Lichtsignale ersetzt wurden. 2019 wurden auch diese obsolet und von moderneren Signalen abgelöst.

Wandel der Verkehrsströme

Da war der Zugverkehr in Altenbeken schon deutlich regionaler ausgerechnet als in der Vergangenheit. Das war nicht immer so. Bis etwa zum Zweiten Weltkrieg trennte sich in Altenbeken der von Westen kommende Verkehr in die großen Hauptrichtungen Berlin und Hannover. Nach dem Krieg änderten sich die Fernziele. Berlin verlor an Bedeutung, Verbindungen Richtung Halle oder Leipzig entfielen, nachdem die neue innerdeutsche Grenze die Verkehrsströme verändert hatte. Diese verliefen nun nicht mehr in West-Ost-Richtung, sondern verlagerten sich auf die Nord-Süd-Achse. Die Strecken von Altenbeken nach Hannover und Kassel wurden zu einer wichtigen Entlastungsrouten für die durchs Leinetal verlaufende Nord-Süd-Strecke Hannover – Kassel – Bebra. Viele Züge mussten dafür in Altenbeken die Richtung wechseln, wozu die Lok umsetzen musste oder durch eine andere Maschine ersetzt wurde.

Betriebsamkeit in Altenbeken am 15. März 1984: 110 449 verlässt mit D 2643 nach Bebra den Bahnhof. Zuvor wurden die Wagen des Flügelzugs nach Braunschweig abgekuppelt, an den sich gleich eine 216 setzen wird





Jürgen Hörstel

Betrieb im nördlichen Bahnhofsteil: 216 094 und 212 045 haben Dg 53842 nach Altenbeken gebracht und rangieren nun ins Bw. In der Mitte ist 430 111 aus Hamm angekommen



Matthias Schütz/Eisenbahnstiftung

Ab 1977 beheimatete das Bw Altenbeken wieder Kleinloks. Im Jahr 1988 ist dort eine kleine Köf-Parade, angeführt von 323 102, zu bestaunen

Das sorgte für reichlich Betrieb in dem Inselbahnhof im Eggegebirge. Altenbeken war Umsteige- und Kurswagenübergabebahnhof. Die Station funktionierte als Durchgangs-, Abzweig- und Kopfbahnhof zugleich und übernahm außerdem Zugbildungsaufgaben. Um den Bahnhof zu entlasten, nahm die Bundesbahn 1958 das „Gleis 200“ in Betrieb.

Dabei handelt es sich um eine 1,1 Kilometer lange Verbindungskurve, die kurz nach dem Rehbergtunnel aus der Strecke Altenbeken – Hannover ausschert und im Süden in die Gleise der Strecke Hamm – Kassel einfädelt. Sie ermöglichte vor allem Güterzügen in der Nord-Süd-Richtung eine deutliche Beschleunigung. Nun entfiel das aufwendige

Rangieren von täglich bis zu 70 Zügen auf den Gleisen 101 bis 103 (heute 21 bis 23) im südlichen Bahnhofsteil von Altenbeken, bei dem regelmäßig auch die Streckengleise Richtung Paderborn gekreuzt werden mussten. Auch Personenzüge nutzten die neue Verbindungsstrecke, natürlich ohne Halt in Altenbeken. „In den 60er-Jahren befuhren Eilzüge der Relation Hannover – Kassel die Kurve“, erinnert sich Wolfgang Gehle. „Einige hatten einen Halt im Bahnhof Langeland, wo ein Anschlusszug aus Ottbergen eine Verbindung nach Altenbeken herstellte.“ Praktisch war die neue Kurve auch für Fernzüge wie die Nachtzüge D 175/176 Frankfurt (Main) – Bremerhaven/Cuxhaven oder den F-Zug 49/50 „Komet“ von Hamburg-Altona nach Zürich.

Das Bw Altenbeken

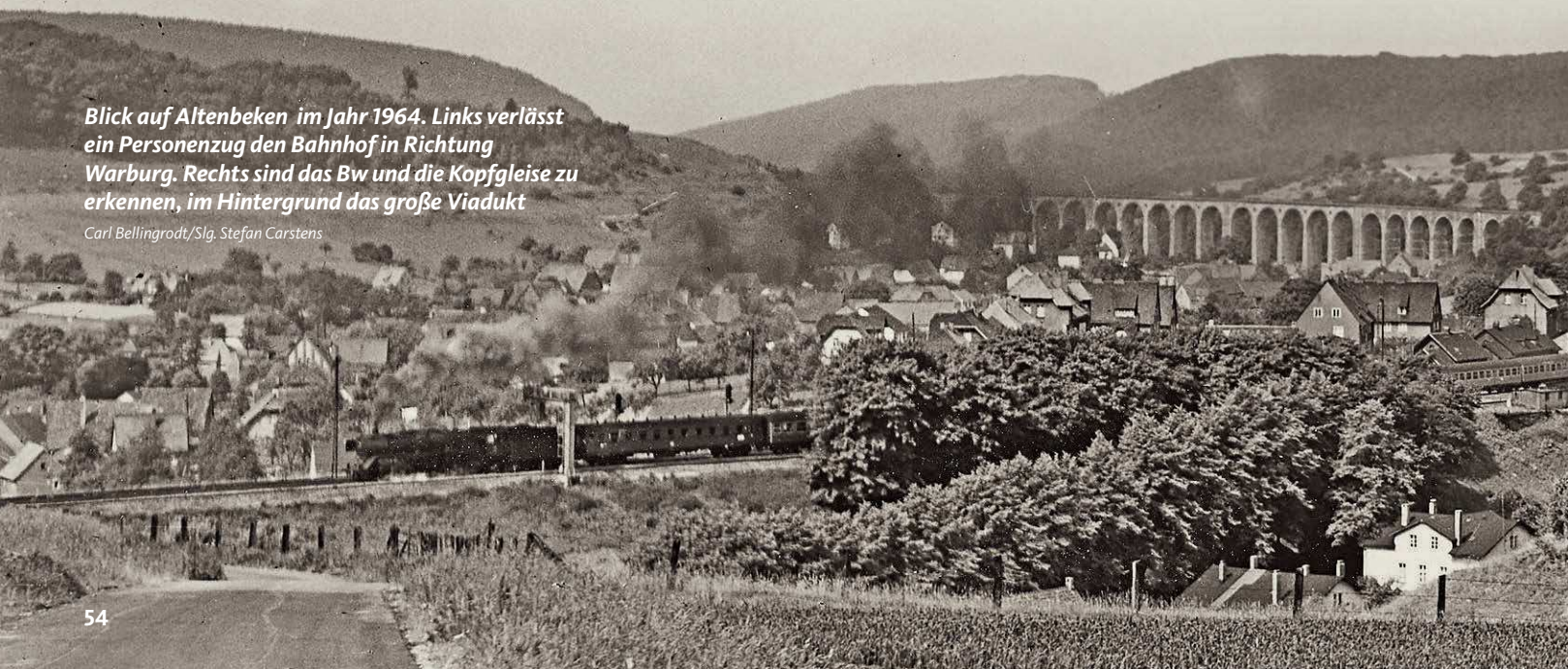
Im Reiseverkehr besorgten nach dem Zweiten Weltkrieg Dampfloks der Baureihen 01, 03, und 38 die Traktion, im Güterverkehr dominierten die Baureihen 44 und 50. Zur Versorgung der Maschinen existierte in Altenbeken ein Bahnbetriebswerk mit Versorgungsanlagen und 23,8-Meter-Drehscheibe. Als Beheimatungsstandort und eigenständige Dienststelle wurde das Bw Altenbeken allerdings bereits 1959 aufgelöst und gab seine Maschinen an das Bw Hameln (Baureihe 38) und Ottbergen (50 und 94) ab. Die Bedeutung der Betriebsstelle sank weiter, nachdem die Bundesbahn sich Mitte der 1960er-Jahre zur Elektrifizierung der Bahnlinien Hamm – Kassel entschied und diese bis 1970/71 verwirklichte; die Verbindung nach Herford folgte 1975.

Erst 1977 wurde Altenbeken wieder Beheimatungsstandort und übernahm nun die Bw Ottbergen und Holzminden als Außenstellen. Vor allem Kleinloks und einige Exemplare der Wehrmachtsloks der Baureihe 236 waren hier heimisch.

Da Altenbeken auch Einsatzstelle war, kam es zudem nicht selten vor, dass Züge in der Umgehungskurve stehenblieben, damit das Lokpersonal getauscht werden konnte. „Der Personalwechsel musste vom Fahrdienstleiter in Langeland angekündigt werden, damit die Lokpersonale sich vom

Blick auf Altenbeken im Jahr 1964. Links verlässt ein Personenzug den Bahnhof in Richtung Warburg. Rechts sind das Bw und die Kopfgleise zu erkennen, im Hintergrund das große Viadukt

Carl Bellingrodt/Slg. Stefan Carstens



Bw aus auf den Weg durch den Ort machen konnten, um pünktlich zur Einfahrt des Zuges an der Kurve zu stehen“, weis Wolfgang Gehle zu berichten. Speziell zu diesem Zweck existierte an der Kurve eine Unterkunftshütte mit Telefon.

Im Bw Altenbeken endete 1993 die Kleinlokkunterhaltung, Ende der 90er-Jahre wurde es ganz aufgegeben und verlor seine Funktion als Personaleinsatzdienststelle. Seither gibt es auch keine Personalwechsel mehr in der Altenbekener Kurve.

Die Deutsche Bahn verkaufte das ehemalige Bahnbetriebswerk danach an den Unternehmer Ludger Guttwein, der dort mit seinem Unternehmen Westfälische Almetalbahn (WAB) einzog. Auch wenn die Bahngesellschaft seine Werkstatt vor einigen Jahren nach Paderborn verlegte, so sind die Anlagen noch immer in seinem Besitz. Heute trennt ein Zaun das Bw-Gelände von den Bahnhofsanlagen. Im Schuppen sollen sich immer noch eine Reihe abgestellter Museumsfahrzeuge befinden.

Fahrzeugvielfalt belebt den Stellwerksdienst

Die Fahrzeugvielfalt hat auch Wolfgang Gehle in guter Erinnerung behalten. „Der Dienst war immer abwechslungsreich“, berichtet er. „Manchmal machte auch eine Dampflok auf einer Sonderfahrt hier Station und ergänzte ihre Wasservorräte. Meistens besorgte dies die Altenbekener Feuerwehr, bei anderen Fahrten machte dies das Lokpersonal auch selbst, es wurden dann am Bahnsteig vorhandene Hydranten benutzt.“ Spezielle Anlagen für die Dampflokversorgung gibt es auch in Altenbeken leider nicht mehr, nur im Betriebswerk ist noch so ziemlich alles vorhanden, was für die Dampflokversorgung notwendig ist – mit Ausnahme der Wasserkranne.

Auch Ludger Guttwein setzte seine Museumsfahrzeuge gelegentlich von Altenbeken aus vor Sonderfahrten ein. „Das sorgte bei uns auf dem Stellwerk immer für einen Hauch von Nostalgie, weil die nötigen Rangierfahrten immer mit uns abgestimmt werden mussten“, erinnert sich Wolfgang Gehle.

Viaduktweg Altenbeken



Die Dimensionen sind beeindruckend: Mit einer Länge von 482 Metern überspannt der Altenbekener Viadukt in einer Höhe von 35 Metern das Tal der Beke. Er gilt als größte Kalksandsteinbrücke Europas. Das Wahr- und Wappenzeichen der Gemeinde Altenbeken ist auch Namensgeber einer Wandertour, die für

Der Zugverkehr auf dem Altenbekener Viadukt lässt sich von einer Aussichtsplattform am Wanderweg beobachten

Florian Dürr

Eisenbahnfreunde besonders empfehlenswert ist. Start- und Zielpunkt der Wanderung ist die im Ortskern Altenbekens aufgestellte Denkmall 044 389 (Alter Kirchweg 11, 33184 Altenbeken). Je nach Kondition können Wanderer sich für eine 18 oder 30,3 Kilometer lange Strecke entscheiden. Unterwegs erkunden sie nicht nur die mächtige Brücke, sondern auch den kleinen Bruder, das Duneviadukt, sowie diverse Freizeitanlagen und natur- wie kulturgeschichtliche Stationen. Für Fotografen bietet sich ein Stopp an der Aussichtsplattform oberhalb des großen Viadukts an, die einen Panoramablick auf das Bauwerk bietet. **FD**

Vieles hat sich inzwischen verändert in Altenbeken. Bahnbetriebswerk, Zugbildung, Kurswagenumstellung und Güterverladung wurden nach und nach geschlossen, abgeschafft oder eingestellt und das Personal abgezogen. Wo früher Dutzende Eisenbahner tätig waren, arbeitete in den frühen 2000er-Jahren schon nur noch ein Bruchteil davon. „In meinen letzten Jahren waren nur noch Fahrdienstleiter, Aufsichtsbeamte und drei bis vier Leute vom technischen Dienst hier angestellt“, sagt Wolfgang Gehle. Nachdem seit 2019 auch das Stellwerk geschlossen ist, sitzt heute nur noch zeitweise eine Aufsicht im Bahnhof.

Bahnhof im Wandel

Auch die Bahnhofsgaststätte schloss vor einigen Jahren. Immerhin gibt es im Bahnhofsgebäude noch einen Kiosk, in dem Reisende sich mit Getränken, Snacks und Lesestoff versorgen können. Auch ein WC ist vorhanden. Die im östlichen Bahnhofsbereich angeordneten Stumpfgleise, wo früher Züge aus Göttingen oder Nordhausen endeten, sind heute ungenutzt. Die frühere Bedeutung für

den Fern- und Güterverkehr hat der Bahnhof heute weitgehend eingebüßt, ein wichtiger Umsteigepunkt für die Menschen in der Region ist Altenbeken noch immer.

Nichtsdestotrotz ist auch heute der Verkehr in Altenbeken noch recht vielseitig. Nachdem die Deutsche Bahn den Betrieb der RE-Linie 11 Düsseldorf – Paderborn – Kassel mit Integration der Verbindung in das Rhein-Ruhr-Express-Konzept an Abellio übertrug, sind mit Ausnahme der stündlich verkehrenden S-Bahn Linie 5 nach Hannover ausschließlich NE-Bahnen im Nahverkehr um Altenbeken unterwegs. Die Eurobahn fährt den Bahnhof regelmäßig von Bielefeld aus mit Talent-Triebwagen an (RE 82) und kommt mit FLIRT-Triebwagen außerdem als RB 89 Münster – Warburg zweistündlich durch den Inselbahnhof. Die Eurobahn bedient außerdem die RB-Linie 72 Herford – Detmold – Paderborn mit FLIRT-Triebwagen. Und die NordWestBahn fährt ebenfalls mit Talent-Dieseltriebwagen Richtung





Jürgen Hörstel

In den Altenbeker Kopfgleisen steht am 31. Oktober 1993 die 228 788 mit E 6739 nach Nordhausen bereit. Die DR-Dieselloks kamen 1993 bis 1995 planmäßig mit Eilzügen ins Eggegebirge

Holzminde und Göttingen (RB 84/85). Zudem ist Altenbeken bis in die Gegenwart Fernverkehrshalt. Neben einigen ICE-Zügen (Düsseldorf – München täglich, seit Sommer 2020 ein ICE München – Norddeich saisonal an Wochenenden) legen auch die IC-Züge der Relation Köln – Gera hier einen Halt ein.

Umleiter bieten Abwechslung

Hinzu kommt ein teils beachtlicher Güterverkehr, der durch den Bahnhof oder die Kurve geleitet wird. Besonders hoch ist das Aufkommen, wenn es zu Sperrungen auf der Nord-Süd-Strecke Hannover – Göttingen – Kassel kommt und Verkehre über Altenbeken und Warburg umgeleitet werden. „Umleiterzüge müssen mit dem planmäßigen Verkehr koordiniert werden. Man muss weiträumig schauen, was aus welcher Richtung kommt“, sagt Wolfgang Gehle. Die Berufserfahrung als Fahrplanleiter und ein bisschen Gefühl erleichtern es, das zeitweise hohe Verkehrsaufkommen zu bewältigen. „Es war für uns eine willkommene Abwechslung zum Alltag. Man freute sich über die Umleiter. Sie boten andere Bilder und ungewöhnliche Ausblicke.“ Besonders erinnert er sich an das Jahr 2011, als die Strecke Hamm – Hannover grundlegend saniert wurde: „Einige IC wurden über Altenbeken umgeleitet. Einer davon, der IC

1943 von Köln nach Leipzig, fuhr eine Fahrplanperiode lang ab Altenbeken über Hameln und Hannover zu seinem Ziel. Dies war der einzige IC, der jemals die Strecke Altenbeken – Hannover fahrplanmäßig befuhr und im südlichen Bahnhofsteil (Gleis 21) einen Halt einlegte.“ Ein besonderes Highlight war zudem der traditionelle, kurz vor Ostern in Altenbeken startende Pilger-Sonderzug nach Lourdes. Mit rund 650 Metern Zuglänge war dies regelmäßig einer der längsten Reisezüge in Altenbeken. Ihm standen zur Abfertigung nur Gleis 1 und Gleis 23 zur Verfügung, weil sie über entsprechend lange Bahnsteige verfügten.

Fünf Fernstrecken

In früheren Jahren gab es auf allen von Altenbeken ausgehenden Strecken einmal Fernzüge. 39 Fernzüge hielten im Jahr 1987 montags bis freitags in Altenbeken, ein Großteil davon sogar täglich. Darunter waren interessante Zugläufe. D 2170 etwa startete in Frankfurt (Main) Hbf um 9:24 Uhr und erreichte Altenbeken nach einer Fahrt über Marburg, Kassel und Warburg um 12:50 Uhr. Nach einem Fahrtrichtungswechsel ging es über Detmold und Herford nach Minden und weiter über die Natobahn (Leese-Stolzenau) und über Verden (Alker), Rotenburg (Wümme) und Hamburg nach Kiel,

das um 18:33 Uhr erreicht wurde. Nicht minder spektakulär erscheint aus heutiger Sicht der Zuglauf des Schnellzugs D 2641 Aachen – Düsseldorf – Wuppertal – Soest – Altenbeken – Kreiensen – Goslar – Braunschweig, der zwischen Soest und Altenbeken vereinigt mit D 2941 Mönchengladbach – Krefeld – Essen – Hamm – Altenbeken – Northeim – Walkenried verkehrte. Die beiden Züge erreichten den Bahnknoten im Eggegebirge um 10:38 Uhr. D 2641 verließ nach Abkuppeln der Ellok und Heranführung einer Diesellok Altenbeken wieder um 10:46 Uhr in Richtung Braunschweig, D 2941 folgte – nun ebenfalls von einer Diesellok geführt – um 10:56 Uhr. Beide Züge wechselten in Langeland auf die Strecke Richtung Ottbergen, wo sich die Zugläufe in Richtung Harz verästelten.

Auch der „Heckeneilzug“ Frankfurt (Main) – Bremen hielt zeitweise in Altenbeken

Als dritte bemerkenswerte Verbindung sei noch der D 1453 Düsseldorf – Kassel – Karl-Marx-Stadt genannt. Als „Interzonenzug“ hielt er 1987 die Fahnen der traditionsreichen Ost-West-Verbindungen hoch.

Beachtliche Zugläufe

Weder die Lippische Bahn (Herford – Altenbeken) noch die Bahnstrecke Altenbeken – Kreiensen weisen heute noch Fernverkehr auf. Auf dem Laufweg des D 1453 verkehrt heute (mit Ausnahme des Abschnitts Gera – Chemnitz) ein IC. IC 2155 startet 2020 sogar wie 1987 der D 1453 um 9:46 Uhr in Düsseldorf, erreicht sein Ziel aber einige Stunden früher. Beachtliche Zugläufe legten freilich schon früher einen Halt in Altenbeken ein. Neben dem oben angesprochenen F-Zug „Komet“ sei hier noch der „Heckeneilzug“ E 2832/2833 Frankfurt (Main) Hbf – Hamburg Hbf und zurück genannt, der nach Stilllegung der Almetalbahn Brilon Wald – Paderborn über Warburg und Altenbeken Richtung Herford geführt wurde.

Für die Eisenbahner gab es also jede Menge Arbeit in Altenbeken. Nicht nur in der Zugabfertigung. Die Lage der Station im wald- wie tierreichen Eggegebirge sorgte immer wieder für Wildwechsel, erinnert sich Wolfgang Gehle. Bisweilen mussten Bahnbedienstete schon mal eine Gruppe Rehe von den Gleisen scheuchen, damit die Züge keine Verspätung bekamen.

Der abwechslungsreiche Zugbetrieb, der interessante Bahnhof und das eindrucksvolle Viadukt ziehen bis in die Gegenwart Eisenbahnfreunde in ihren Bann – und das nicht nur zum alle zwei Jahre stattfindenden Viaduktfest. Das weiß auch Wolfgang Gehle, der Bahnfans immer wieder auf dem Stellwerk begrüßt. Er selbst wird den Dienst auf Af stets in guter Erinnerung halten. Besonders geschätzt hat Wolfgang Gehle die Aussicht: „Man hatte dort oben das Gefühl, Herr der Dinge zu sein.“ In einem magischen Ort wie dem Bahnhof Altenbeken ist das eine durchaus beneidenswerte Position.

Florian Dürr

Altenbeken in Modell

Modellbundesbahn wird erweitert

Die Mitarbeiter der Ausstellungsanlage „Die Modellbundesbahn“ konnten während des Corona-Lockdowns kräftig weiterarbeiten an jenem neuen Anlagenabschnitt, der einmal Altenbeken im Jahr 1975 darstellen wird. Wie Geschäftsführer Karl Fischer (www.modellbundesbahn.de) berichtete, gingen in den zurückliegenden Wochen die Arbeiten am neuen Anlagenabschnitt zügig voran, da der Arbeitsplatz nicht ständig aufgeräumt werden musste, um Platz für die Besucher zu schaffen. Wer jetzt wieder nach Brakel reisen möchte, kann von Donnerstag bis Sonntag nicht nur Betrieb im 1:87-Weserbergland erleben, sondern auch den Ausbaubereich mit dem Altenbeken- und



An den HO-Viadukten ist jeder Pfosten ein Unikat, sodass jeder Stein mit dem Vorbild übereinstimmt

dem Dunetalviadukt besichtigen. Für Modellbahner bieten die exakten Nachbauten viele Anregungen, zumal man derzeit verschiedene Baustadien erkennen kann. MM

Mit der Computernummer 251 903 kam die vormalige V 51 903 beim „Öchsle“ zum Einsatz. Dies war die letzte Strecke ihrer Bundesbahn-Dienstzeit

Martin Welner



V 51 von Bemo im Katalog von 1979



SERIE

Ein Modell und sein Vorbild

V51 903

■ Schmalspur-Diesellok V 51 903 der DB von Bemo

Die Letzte als die Erste

Mit den Schmalspur-Dieselloks der Baureihen V 51 und V 52 für die Nenngrößen HOe und H0m unternahm der Uhinger Hersteller Bemo 1976 seine ersten Schritte in die Modellbahnwelt. Auch die Originalloks bei der Bundesbahn hatten damals ein gewisses Renommee erlangt

Es geschah im September 1964, als die Lokfabrik Gmeinder aus Mosbach (Baden) die V 51 903 an die Bundesbahn ablieferte. Die Diesellok für die 750-Millimeter-Spur war das dritte und letzte Exemplar einer Kleinserie – gedacht für die verbliebenen baden-württembergischen Schmalspurbahnen. Fast zeitgleich rollten auch die beiden meterspurigen Dieselloks der Baureihe V 52 auf die Gleise. Während sie noch zwischen Mosbach und Mudau zu Reisezügen kamen, verblieben den V 51 901 bis 903 fast nur noch Güterzüge. Daran zeigte sich bereits, dass die große Zeit der Schmalspurbahnen längst vorüber war. Immerhin hatte das Land Baden-Württemberg aber nochmals investiert und die DB bei der Beschaffung der Dieselloks finanziell

unterstützt. Weil dafür die neuen Loks auch im „Ländle“ entstehen sollten, hatte Gmeinder bei der Maschinenfabrik Kiel eine Lizenz erworben. Als Blaupause für die V 51/V 52 diente eine Mak-Konstruktion von 1958, die der Kieler Lokbauer seinerzeit an die Alsen'sche Portland-Zementfabrik in Itzehoe geliefert hatte.

Prunkstück der neuen Marke Bemo

Es geschah im Februar 1976, als die eben erst gegründete Modellbahnfirma Bemo sich auf der Nürnberger Spielwarenmesse der Fachwelt und den Händlern präsentierte. Völlig unerfahren waren die Akteure aber nicht: Fachkompetenz brachte Bemo-Chef Harald Göbel reichlich mit, war er doch zuvor beim 1975 in Konkurs geratenen Hersteller Röwa beschäftigt gewesen. Mit der neuen Marke Bemo wollte er den Einstieg in den weitgehend brachliegenden Markt der HO-Schmalspurbahnen wagen. Anders als die sonst nur verfügbaren Kleinserien-(Bausatz-)Modelle sollte der Großteil der Bemo-Fahrzeuge als Fertigmodelle in Großserienqualität angeboten werden. Und für just diese Großserie wählte Göbel die Diesellok-Kleinserie: Welches Modell konnte besser für den Einstieg in den deutschen Markt geeignet sein als die modernen,

von den süddeutschen Schmalspurbahnen her gut bekannten Bundesbahn-Loks V 51/V 52?

Sofort der Sprung aufs Siegerpodest

Die Entscheidung war offenbar recht kurzfristig gefallen. Jedenfalls konnte Bemo zur Spielwarenmesse 1976 noch keine Handmuster der Dieselloks präsentieren. Dennoch ließ das Projekt viele Modellbahner aufhorchen. Schon im Herbst des Jahres – so die freudige Ankündigung – sollten die Lokomotiven für die von Bemo selbst gefertigten HOe- und H0m-Gleise mit neun und zwölf Millimetern Spurweite verfügbar sein. Ganz ließ sich dieser Termin zwar nicht einhalten, doch Ende des Jahres konnten dann die ersten Modelle bei den Fachhändlern in Augenschein genommen werden. Das Engagement zahlte sich aus: Die kleinen, roten Loks bildeten den Einstieg in eine erfolgreiche Herstellerzukunft als Anbieter von Schmalspurmodellen, orientiert an deutschen und bald auch schweizerischen Vorbildern. Die Leser des *eisenbahn magazin* würdigten die Initiative des jungen Unternehmens gleich im ersten Jahr und honorierten die maßstäbliche Umsetzung sowie die dank des schweren Metalldruckfahrwerks guten Lauf- und vor allem Langsamfahreigenschaften des Modells mit der Wahl

Technische Daten zu V 51/V 52 der DB

Bauart	B'B'
Länge über Kupplung	9.810 mm
Treibraddurchmesser	850 mm
Dienstgewicht	39 t
Achslast	10 t
Leistung	2 x 270 PS
Höchstgeschwindigkeit	40 km/h



Mit dem HOe-Modell der V 51 903 startete Bemo 1976 in der Modellbahnbranche so richtig durch, mit dem Ziel, den Schmalspur-Fahrzeugmarkt im Maßstab 1:87 zu beleben. Das Vorbild war zu dieser Zeit beim „Öchsle“ im Einsatz

der V 51/V 52 zum „Modell des Jahres 1977“. Eine schöne Ehre, nicht zuletzt für das Vorbild, das man damals noch im Einsatz erleben konnte, dessen Stern sich allerdings bereits im Sinken befand.

Vom Bottwartal zum „Öchsle“

Mit von der Partie war unter anderem V 51 903, die seit ihrer Indienststellung einen Ortswechsel mitgemacht hatte. Werkneu verdiente sich die Diesellok die ersten Meriten auf der Bottwartalbahn Marbach – Heilbronn und erhielt dementsprechend als erstes Heimat-Bw Heilbronn zugeteilt. Vor den zeitweilig langen Güterzügen be-

währte sich die Lok bestens. Als am 31. Dezember 1968 im Bottwartal der letzte Güterzug gefahren war, wurde die V 51 903 – mittlerweile als 251 903 bezeichnet – nach Ulm umbeheimatet, um auf dem „Öchsle“ von Warthausen nach Ochsenhausen zum Einsatz zu kommen. Dort traf sie auf ihre Schwestern V 51 901/902, die hier nach der Stilllegung der anderen württembergischen Schmalspurbahnen eine Heimat gefunden hatten. Da beim „Öchsle“ nur eine Lok für den Plandienst benötigt wurde, verkaufte die DB ihre 251 901 schon 1970 an die Steiermärkischen Landesbahnen (St.L.B.) nach Österreich. 251 903 und ihre Schwes-

ter 251 902 hingegen verblieben in Ulm und Oberschwaben. Bis zur Einstellung des Betriebes am 31. März 1983 wechselten sie sich beim „Öchsle“ im Plandienst vor langen Rollbock-Güterzügen ab.

Vielfalt auch in Modell

Mit drei Ausführungen der DB-Diesellok startete Bemo sein Programm: Neben der HOm-V 52 (Artikelnummer 1201) gab es eine Epoche-III-Ausführung der DB-V 51 in HOe (1001) sowie die VL 21

» Gleich im ersten Jahr wählten die Leser des *eisenbahn magazin* die Lok zum „Modell des Jahres“

der St.L.B. (-02). Lieferbar waren unter gleicher Bemo-Artikelnummer alle drei Betriebsnummern der DB, neben der V 51 903 also auch ihre Schwestern V 51 901 und 902. Ab 1979 gab es beide Schmalspurversionen zusätzlich mit aktueller Computernummer der Epoche IV als 251 (1003) und 252 (1203), zudem ergänzten Privatbahnvarianten für die fiktive „Neustädter Kreisbahn“ in Grün und Rot (1004/1204) das Sortiment. Darüber hinaus waren V 51 903 und ihre Schwestern zusammen mit einem offenen und zwei geschlossenen Güterwagen Bestandteil einer HOe-(1101) bzw. HOm-Güterzug-Startpackung (1301).

In den 1980er-Jahren traten die Schweiz-Modelle bei Bemo mehr und mehr in den Vordergrund, was V 51 903 ein wenig in den Schatten stellte. Nach der „Wende“ in der DDR legten Bemo und Zeuke/Berliner TT-Bahnen 1991 die Schmalspurprogramme nach deutschen Vorbildern zusammen und präsentierten sie in einem gesonderten Katalog. Erstmals gab es nun für die einzelnen Betriebsnummern der V 51 auch eigene Artikelnummern: Kunden konnten Bemos V 51 903 fortan unter der Bestellnummer 1001 803 ordern, als Epoche-IV-Lok gab es dagegen nur noch die 251 901 (1001 811). Zu Beginn der 2000er-Jahre war V 51 903 zunächst für einige Zeit die letzte V 51 im Programm, bevor Bemo sie vor wenigen Jahren durch V 51 902 ersetzte. Dafür rückte 251 903 für kurze Zeit wieder als Maschine der

Aktuelle Oe-Formneuheit

V 51 von ZT-Modellbahnen

Derzeit in der Auslieferung befindet sich als komplette Formneuheit der Firma ZT (www.zt-modellbahnen.de) die V 51 für die Nenngröße Oe. Die detailgetreue Lok im exakten Maßstab 1:45 gibt es sowohl als Fertigmodell als auch als Komplettbausatz – jeweils in allen vorbildgerechten Ausführungsvarianten. Bestellbar sind DB-Versionen der Epoche III als V 51 901 der Federseebahn, als V 51 902 des „Öchsle“ und als V 51 903 der Bottwartalbahn. Obendrein gibt es alle drei als Epoche-IV-Ausführungen. Weiterhin lieferbar sind die VL 21 der Steiermärkischen Landesbahnen sowie die Rügen-Lok als rote V 51 901 der RüKB und als blau/grau Lok der Pressnitzalbahn.

Der Komplettbausatz für 1.068 Euro verfügt über den vormontierten Faulhaber-Antrieb 2233, einen weitgehend vorgefertigten Kabelbaum, eine 21-polige Digitalschnittstelle und einen Doehler & Haass-Decoder sowie eine weiße Standardbeschriftung. Für die

ZT-Modellbahnen legt zurzeit verschiedene Varianten der V 51 in Oe auf



Epoche III gibt es ein 18,50 Euro kostendes Beschriftungsset. Des Weiteren lieferbar sind ein Soundpaket für 180 Euro mit Sounddecoder, Lautsprecher und Pufferbaustein sowie fertig lackierte und beschriftete Gehäuse für 285 Euro für in Lackier- und Beschriftungsdingen nicht so versierte Modellbahner. Auch die Fertigmodelle zu je 1.768 Euro lassen sich auf Wunsch mit dem Soundpaket aufrüsten.

Ausgestattet sind alle Versionen mit einer Nachbildung der typischen württembergischen Trichterkupplung. Neben der V 51 ist bei Martin Zeunert in gleicher Weise die Om-Ausführung als V 52 für die DB-Strecke Mosbach – Mudau lieferbar. OS

Martin Welner

Steckbrief

Hersteller	Gmeinder & Co.
Fabriknummer/Baujahr	5329/1964
Abnahme	17. September 1964
Stationierungen	
Heilbronn	17. September 1964 bis 1970
Ulm	1970 bis 29. Dezember 1983
z-Stellung	3. November 1983
Ausmusterung	29. Dezember 1983



Epoche IV ins Sortiment (1001 813). 2014 verschwand die 251 dann aus dem Bemo-Sortiment. Für das dritte Quartal 2020 ist aber die Schwesterlok V 51 902 als Wiederauflage avisiert.

Weit gereist und heimgekehrt

Ihr Vorbild hatte sich inzwischen längst weit von seiner württembergischen Heimat entfernt. Die große 251 903 kam 1984 nach dem Verkauf an einen Lohändler zunächst nach Italien und dann ab 1985 nach Spanien, wo sie mit Wechseldrehgestellen für 1.000-, 1.435- und 1.668-Millimeter-Spur im Bauzugdienst eingesetzt wurde. Seit 2009 gehört die Lok der Öchsle-Museumsbahn. Sie befindet sich derzeit in Aufarbeitung, um in naher Zukunft vor Museumszügen eingesetzt zu werden. Und wer weiß: Vielleicht fällt die Rückkehr in den Museumsdienst ja mit der Rückkehr des HOe-Modells zusammen?

MW/OS/MHZ

Bemo-Werbung zur Einführung der V 51 sowie links die Varianten dieser Baureihe auf einem Katalogblatt von 1979

Am 15. Oktober 1964 nahm Carl Bellingrodt die V 51 903 im Bahnhof Beilstein der Bottwartalbahn auf. Mit dem gemischten Güter-/Personenzug dürfte die kräftige DB-Diesellok kaum Probleme gehabt haben

Modelle für den Garten: V 51 von LGB

Hadte Bemo der V 51 in HO den Weg auf die Anlage bereitet, so zog LGB ein Jahr später mit einer Version für Gartenbahnfreunde nach: 1978 stellte Lehmann die DB-Schmalspurdiesellok als Neuheit in 2m vor. Wie das HOe-Pendant bekam auch sie von den Lesern des *eisenbahn magazin* die Auszeichnung „Modell des Jahres“. Die Gartenbahn-Ausführung

debütierte als Epoche-IV-Lok 251 902 unter der Artikelnummer 2051, später kam eine sogenannte electronic-Variante mit Sound hinzu (2051S). Ab 1987/88 gab es sie dann für kurze Zeit als 251 903 (21510). Ab 2000 folgten weitere Varianten, unter anderem als DB-Maschine 252 901 (27510) und als V 51 901 der RüKb (-12).

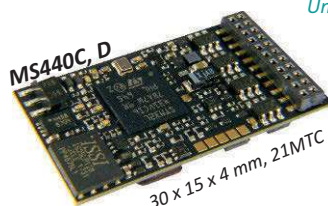
OS



Die LGB-Diesellok der DB-Baureihe V 51/251 ist uneingeschränkt freilandauglich

Die kleinen MS-Sound-Decoder:

Erhältlich für alle N bis HO Schnittstellen und bedrahtet. Und für Großbahnen gibt es die großen.

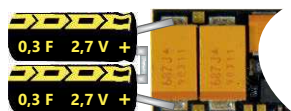


www.zimo.at

16 bit-Sound-Qualität

ECHTE 16 bit Auflösung von den Samples bis zum Verstärker, **22 kHz Samplerate** als Standard, bis 44 kHz für HiFi-Qualität, **128 Mbit Sound-Speicher** 360 sec hoch-, 1440 sec niederauf-, **16 Sound-Kanäle** jeweils eigene Lautstärken, Klangfarben ...

Stay-alive



Noch mehr als die Vorgänger-Typen (MS): **interne** Kapazität und direkte Anschlussmöglichkeiten für **externe** Elkos oder Goldcaps; auch in Miniatur-Decodern.



40 Jahre ZIMO
1980 - 2020

■ Die Station „Diespe“ auf einer TT-Mittelgebirgsanlage

Endbahnhof mitten in der „grünen Hölle“

Der Niederländer Diederik Specksnijder hatte vor sechs Jahren in Utrecht seine kleine TT-Heimanlage vorgestellt – angelehnt an Vorbildern aus Sachsen und Thüringen, jedoch mit einer fiktiven Bahnstation sowie Haltepunkt und Industrieanschluss

Spitzenanlagen der
ModeltreinExpo
On traXS!

*Endstation Diespe als Kopfbahnhof
samt Segmentdrehscheibe, um
Triebfahrzeuge zwischen den zwei
Bahnsteiggleisen umsetzen zu kön-
nen. Der Bahnstationsname setzt
sich übrigens aus den drei ersten
Buchstaben von Vor- und Nach-
name des Erbauers zusammen*



**Eine kleine Lokein-
satzstelle bunkert
Vorräte an Kohle und
Wasser und bietet den
Lokomotiven eine
Bleibe für die Nacht**

**An der Ladestraße
warten zwei Klapp-
deckelwagen darauf,
entleert zu werden,
während dahinter
Kohle auf Lkw um-
geschlagen wird**



Armin Mühl(5)



Mit nur 180 mal 100 Zentimetern Seitenmaßen ist diese TT-Anlage recht handlich und durch die Aufteilung in vier Segmente auch gut zu transportieren. Hier zeigt sich der Vorteil des TableTop-Maßstabs 1:120 einmal ganz deutlich: Auf relativ kleiner Anlagenfläche kann man viele Motive unterbringen und die Bahntrasse so anlegen, dass die Gleisbögen nicht zu eng werden. In der unteren Ebene ist der Schattenbahnhof als dreigleisige Kehrschleife verlegt, obendrein drei Stumpfgleise zum Abstellen von Triebwagen. Mit maximal zweieinhalb Prozent Steigung geht es eine Ebene höher, wo man entweder an einem Haltepunkt mit Ladegleis vorbeikommt oder diesen sichtbaren Teil auch unterirdisch umfahren kann, was den Betrieb für den Betrachter recht abwechslungsreich macht.

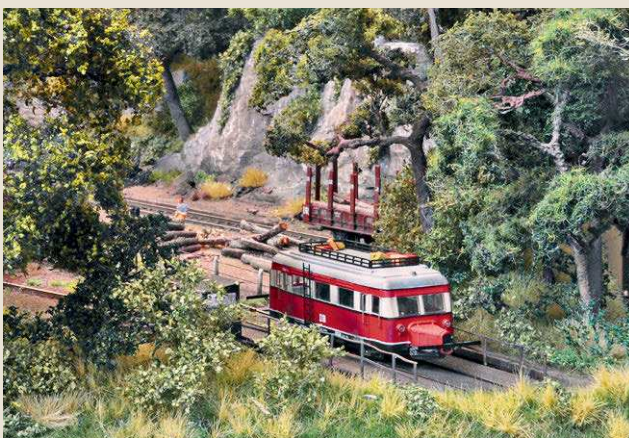
DR-Betrieb auf drei Ebenen

Die Strecke führt danach weiter in die obere dritte Ebene, wo sich der Endbahnhof befindet. Dort sind neben einem Triebwagengleis seitlich am Empfangsgebäude noch zwei Bahnsteiggleise an einem gemeinsamen Mittelbahnsteig vorhanden. Da sich diese Station an einem steilen Berghang befindet, geht es dort ziemlich beengt zu. Daher ist am Ende keine Weichenstraße vorhanden, sondern eine selbst gebaute Segmentdrehscheibe – auch Drehweiche genannt –, um Triebfahrzeuge zwischen den beiden Gleisen umsetzen zu können. Außerdem gibt es noch ein Ladegleis und ein Gleis zu einem einständigen Lokschuppen. Dort können Dampfloks mit Kohle und Wasser versorgt und bei Bedarf im Schuppen abgestellt werden.

» Für den Nachtbetrieb wurden sogar Fahrräder mit LED ausgestattet

Als Gleismaterial wurden neben den umgebauten Weichen und Gleisen von Tillig auch Gleise von TT-filigran verwendet, die deutlich feiner sind, aber problemlos von allen TT-Fahrzeugen befahren werden können. Die Weichenantriebe sind von Tortoise und Conrad, die Servoantriebe von MBTronik. Die Signalausstattung ist recht bescheiden an dieser Nebenstrecke. Für den Nachtbetrieb sind viele LED verbaut worden. Sogar Fahrräder mit Licht gibt es sowie allerhand leuchtende Straßen- und Gleisfeldlaternen. Gesteuert werden die Triebfahrzeuge über einen Fleischmann-Profi-Boss. Obendrein regelt ein Computer den Automatikbetrieb und schaltet alle Licht- und Soundfunktionen der Anlage.

Armin Mühl



Auf halber Strecke und auch halber Höhe Richtung Diespe liegt dieser Haltepunkt samt Ladegleis eines benachbarten Steinbruchs

Das Schweinschnäuzchen auf der Segmentdrehscheibe, die den seitlichen Abschluss des Schaustücks bildet



■ VT 60⁵ und Beiwagen VS 145 in H0 von Brawa

Attraktives Gespann für Haupt- und Nebenbahnen

**Brawa H0: Altbau-
triebswagen VT 60 605
und Steuerwagen
VS 145 232 des
Bw Rheine der DB**



Ende der 1930er-Jahre lieferten Westwaggon, die Waggon- und Maschinenfabrik AG und die Düsseldorf Waggonfabrik neue Nebenbahn-Triebwagen. Die VT 137 347 bis 366 und 377 bis 396 bildeten die letzte große Serie leichter Reichsbahn-Triebwagen mit markanter Korbbogenform, großen Puffern und Übergängen für das Personal an den Stirnseiten. Zunächst hatten sie ein Abteil mit sechs gepolsterten Plätzen zweiter Klasse und einen Großraum mit 43 Holzsitzen dritter Klasse. Beim Brawa-Modell des VT 60 505 ist diese Aufteilung zu sehen, allerdings wurde nach der Klassenreform die Gattungsbezeichnung geändert, wobei die Inneneinrichtung bis auf die grünen Sitze der ersten Klasse einheitlich braun ist. Vorbildgerecht wurde der Antrieb im Bereich des Führerstands 1 und des Gepäckabteils

untergebracht. Wie beim Original ist der Motor im Innenraum grau verkleidet. Natürlich erfolgt die Kraftübertragung nicht mittels Voith-Getriebe auf den ersten Radsatz des vorderen Drehgestells, sondern übers Getriebe auf beide Radsätze, wobei der innenliegende Radsatz zwei Haftreifen trägt. Während das Vorbild mit einer Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h durch die Landschaft rollte, erreicht das Modell umgerechnet 90 km/h.

Spätere VT-Änderungen

In den 1950er- und 1960er-Jahren kam es zu mehreren Bauartänderungen, so installierte man Motoren mit höherer Leistung und ersetzte die Frontlampen durch moderne DB-Reflexglasslaternen. So konnten sich die letzten Altbau-Triebwagen bis in die Epoche IV halten. Eine Garnitur aus VT 60 531

und VS 145 194 befindet sich derzeit in Aufarbeitung (www.osnabrueckerdampflokfreunde.de), sodass künftig vielleicht sogar Einsätze in der Epoche VI möglich sind.

90

**km/h statt Vorbildtempo 80
fährt das VT-Modell von Brawa**

Das aktuelle Modell wurde im Purpurrot der DB-Dieselfahrzeuge lackiert und mit Anschriften des Bw Rheine versehen, das zum Ende der Einsatzzeit einen recht hohen VT-Bestand hatte. Der farblich dazu passende VS 145 232 verfügt über ein Großraum sowie ein Postabteil, was nicht nur an den beidseitigen Doppeltüren, sondern auch an der Gattungsbezeichnung BPost 4i zu erkennen ist. Gekuppelt werden die beiden mit NEM-Schacht versehenen Fahrzeuge über Bügelkupplungen. Im Auslieferungszustand ist die Stirnbeleuchtung am Führerstand 2 daher deaktiviert. Bei den Ausstattungen Basic+ (Artikelnummer 44704/329,90 €) bzw. Wechselstrom-Digital (-05/389,90 €) sowie bei den voll ausgestatteten Digital-Extra-Varianten (-06/-07, je 474,90 €) lassen sich verschiedene Funktionen schalten. Praktisch sind dafür die verdeckt angeordneten Schalter in der Bodengruppe. Die ausführliche Betriebsanleitung gibt dazu entsprechende Hinweise. Das formneue Modell ergänzt perfekt die Reihe ähnlicher Altbau-Triebwagen. Allerdings sollte man schnell im Fachhandel zugreifen, da einige Varianten ab Werk bereits vergriffen sind.

MM



**Der Maschinenraum
hat an dieser Seite kein Fenster**



**An der Bodengruppe kann der
Decoder eingesteckt oder können
am Analogmodell verschiedene
Lichtfunktionen eingestellt werden**



■ Hornby 00/H0

Formneue Rocket

Etwas mehr als 190 Jahre ist es her, dass die „Rocket“ als Siegerin des Wettbewerbs von Rainhill hervorging und somit die stürmische Entwicklung des Eisenbahnwesens einläutete. Rund 60 Jahre ist es her, dass es eine Modellgarnitur aus „Rocket“ und gedecktem Personenwagen bei Triang-Hornby gab. Zum 100-jährigen Firmenbestehen von Hornby wagte man sich an die Neuentwicklung des Geschichteschreibenden Vorbilds heran. Herausgekommen ist ein filigranes Modell (Artikelnummer R3810/201,73 €), das mit seinem Vorgänger nichts mehr gemein hat. Zum Set gehören auch Figuren von Lokführer und Heizer in zeitgenössischer Gewandung. Trotz der

Wolfgang Badmka



Hornby 00/H0: Rocket mit passenden Personenwagen

Winzigkeit der Lok wurde Platz gefunden, um einen sechspoligen, bedrahteten Decoder nachzurüsten. Dazu muss nur die obere Hälfte des Wasserfasses abgenommen werden. Zur neuen Zugarnitur gehören drei Kutschen-ähnliche Wägelchen. Auch hier ist der Detaillierungsgrad recht hoch – so gibt es feine Trittbretter zu den einzelnen

Coupsés, filigrane Dachrelings, die das Gepäck der Reisenden aufnehmen können, und Griffstangen samt beidseitigen Sitzen für den Bremser. Selbstverständlich entsprechen Lackierung und Bedruckung dem Stand der heutigen Technik. So tragen die Wagen die Namen Globe, Wellington und Renown. Gekuppelt werden die Fahrzeuge mit-

tels imitierter Ketten. Das Fahrverhalten des Zuges ist recht gut: Die Lokomotive kommt ruckfrei über jede Weiche, selbst wenn diese unpolarisiert ist, was der Stromabnahme von allen vier Radsätzen an Lok und Tender zu verdanken ist. Die Lokzugkraft reicht aus, um die Dreiwagen garnitur problemlos in der Ebene zu befördern. **WB**

60 Jahre Roco: Jubiläums-Lokmodell

Roco besteht seit 60 Jahren – da darf natürlich eine Jubiläumslok nicht fehlen. Die 1116 199 der ÖBB wurde am 30. Juni in kleinem Kreis in Salzburg präsentiert. Das aufwendige Design der Taurus-Ellok wurde wieder in Zusammenarbeit mit der Künstlerin Gudrun Geiblinger gestaltet. Versinnbildlicht wird dabei eine Brücke geschlagen von der Gründung der Firma mit der Herstellung von Kinderspielzeug bis hin zu heutigen Meisterwerken der Modellbahnwelt. Das Original befördert in Kooperation mit den ÖBB sowohl Personen- als auch Güter-



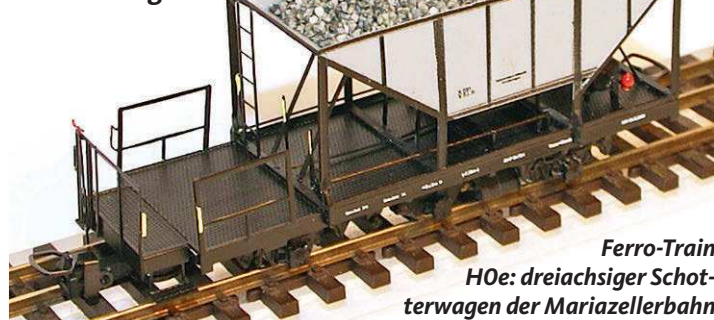
züge in Österreich und im benachbarten Ausland. Der Standort der Lokomotive kann unter <https://lokfinder.oebb.at/> abgerufen werden. Natürlich wird es von diesem Vorbild auch das entsprechende HO-

Modell geben (70485/-86/78486), bestellbar im Fachhandel oder direkt über den Hersteller. **PW**



Am 30. Juni in Salzburg vorgestellte Roco-Jubiläumslok sowie das bald erscheinende HO-Modell auf der Front des Originals

■ Ferro-Train H0e

Mariazellerbahn-Schotterwagen

Ferro-Train H0e: dreiachsiger Schotterwagen der Mariazellerbahn

Mit dem dreiachsigen Schotterwagen der Mariazellerbahn erscheint ein Modell, das man einzeln, aber auch im Zugverband einsetzen kann. Deshalb wird es vom neuen grauen Ganzmetallmodell auch Varianten mit unterschiedlichen Wagennummern geben

(Artikelnummern 811-403/-405/-406). Außerdem erscheint der ehemalige Sm/s 30 567 mit schwarzem Aufbau (-407). Alle je 131 Euro kostenden Ausführungen haben einen beweglichen Mittelradsatz, sind fein detailliert und sauber beschriftet. **MM**

■ Märklin Z

Rollende Disco als Gesellschaftswagen der DB

Exklusiv für die MHI hat Märklin den Gesellschaftswagen der Gattung WGmh⁸²⁴ aufgelegt (Artikelnummer 87210/99,99 €). Dieses 1975 gebaute Fahrzeug blieb beim Vorbild ein Einzelstück, lieferte aber die Grundlage für ähnliche Wagentypen. Der im nachweisbaren Betriebszustand um 1987 nachgebildete Wagon ist werkseitig mit einer Discobeleuchtung aus vier Farb-LED versehen. Einzig den in der Produktbeschreibung

versprochenen Strompuffer haben wir vermisst, denn das Modell reagiert leider recht empfindlich auf Spannungsunterbrechungen. Lackierung und Bedruckung hingegen sind perfekt und passend zur ergänzenden dreiteiligen Wagenpackung (87211/160 €). Mittels Tampondruck wurden sogar die Lüfter an den Seitenwänden aufgebracht, die das Basismodell eines 2.-Klasse-Abteiwagens nicht besitzt. **HSP**

Märklin Z: Gesellschaftswagen der DB

■ Bundesbahn-Baureihe 150/E 50 in 1 von KM 1

Fein detailliertes Arbeitstier

KM 1: DB-Ellok
E 50 032 mit eingeschalteter Beleuchtung



Selbst im Führerstand wurden viele vorbildgerechte Bauteile umgesetzt



Die Pantografen sind digital heb- und senkbar

Peter Pernsteiner (3)

Ab 1957 wurde die E 50 als stärkste Ellok in Einheitsbauweise an die DB ausgeliefert. Die schwere, sechsachsige Güterzuglokomotive (siehe *em* 11/07) war auch für Füllleistungen im Nahverkehr und als Schiebelok auf Rampenstrecken im Einsatz. KM 1 hat diesen Klassiker in acht Varianten als Messing-Kleinserienmodell ausgeliefert. Gemäß Epoche III in Szene gesetzt wurden die hier vorgestellte E 50 032 in Flaschengrün mit Stationierung im Bw Würzburg (Artikelnummer 105051) sowie die E 50 121 in Chromoxidgrün (-52). Vier Varianten wurden gemäß Epoche IV lackiert und beschriftet (-53 bis -56), eine gemäß Epoche V (-57) und eine als Museumslokomotive 150 186-5 (-58). Mit NEM-Radsätzen kostet das Modell 2.890 Euro; für 160 bzw. 320 Euro Aufpreis konnte es mit Fine-scale- bzw. Scale-Radsätzen geordert werden.

Das 5,3 Kilogramm schwere Modell hat eine maßstäbliche Länge von 61 Zentimetern. Auch der Raddurchmesser von 39 Millimetern und die Drehgestellachsstände sind vorbildgerecht umgesetzt. Trotz dieser Dimen-

32

Digital-Funktionen sind im Decoder der KM 1-E 50 integriert

sionen ist die Lok auf Gleisradien ab 1.020 Millimetern einsetzbar. Möglich wurde das durch Drehgestell-Radsätze, die um sechs, fünf bzw. sechs Millimeter seitlich verschiebbar sind. Als zweiten Kompromiss haben die Drehgestelle zur Lokmitte hin im Bereich des Lokaufbaus Aussparungen, die beim Einsatz auf großen Radien ab zwei Metern mit zum Lieferumfang

gehörenden Füllelementen bestückbar sind. Dank Magnetverschluss lassen sie sich einfach an- und abbauen.

ESU-Technik fürs Digitale

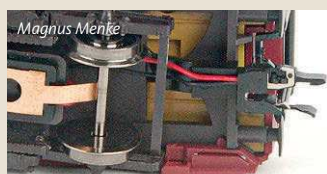
Ausgestattet ist das Modell mit einem LokSound-5XL-Decoder von ESU nebst Energiepuffer. Der Antrieb erfolgt über einen im Maschinenraum in Längsrichtung verbauten 14-Watt-Motor mit doppelt kugellagerter Motorwelle und symmetrischem Abgang in beide Richtungen. Über Kardanwellen geht es zu Zentralgetrieben, die sich über den Mittelachsen der Drehgestelle befinden. Von dort führt jeweils ein Zahnriemen zum mittleren Verteilergetriebe, das wiederum über Kardanwellen mit den Verteilergetrieben des ersten und dritten Radsatzes verbunden ist. Die Stromaufnahme erfolgt verschleißarm über die Radachskugellager.

Der Multiprotokoll-Decoder meldet sich an Digitalzentralen mit Märklin-mfx oder DCC-RailComPlus automatisch mit seinen 32 Digitalfunktionen an. Der voluminöse Sound wird über einen kräftigen, nach unten abstrahlenden Visaton-Lautsprecher nahe Führerstand 2 wiedergegeben. Bemerkenswert ist beispielsweise, dass bei diesem Modell die per Funktionstasten zuschaltbare rote Schlussbeleuchtung wahlweise mit einer oder zwei Leuchten erfolgen kann. Zudem lassen sich die Pantografen elektrisch per Servo heben und senken, und ihre Bewegung ist in einem per F4 zuschaltbaren Expert-Modus sogar mit der Auf- und Abrüst-Soundsequenz synchronisiert. Wer die Sounds und Funktionen dieses Ellokmodells hören und sehen möchte, sollte sich unseren ergänzenden 24-Minuten-Film anschauen: <https://youtu.be/6qnXFSUSbSQ> PP

■ Piko H0

Neu entwickelte stromführende Fahrzeugkupplung

Kurz vor der Markteinführung erreichte uns Mitte Juni ein Muster der neu entwickelten stromführenden Piko-Kupplung 56047, die zur regulären Kurzkupplung 56046 und zu jedem NEM-362-genormten Kupplungsschacht kompatibel ist. Übertragen werden zwei Leitungsbahnen, die die Beleuchtungsspannung oder Digitalsignale im Zugverband durchschleifen können. Die flexiblen Anschlussleitungen sind bereits ab Werk angebracht. Geliefert wird diese Kupplung paarweise für 15 Euro. *PW*



Piko H0: stromführende Kupplung für Reisezugwagen

■ Z-Doktor Modellbau Z Diesellok-Winzling

Als erstes Lokmodell aus seinem 3D-Drucker bietet der Z-Doktor eine unlackierte Kö 1 als Standmodell an (Artikelnummer ZD-220-01001-1/29,80 €), erhältlich als hervorragend detailliertes, absolut maßstäbliches und in hoher Auflösung aus Resin gedrucktes Fahrzeug. Im Bild das Modell fertig lackiert und beschriftet. *HSP*

Z-Doktor Modellbau Z: Kleinlok der Leistungs- klasse 1



■ Exact-train H0

Varianten der Gattung Gbs

Das Angebot an geschlossenen Gbs-Wagen der DB wurde um den 169 Millimeter langen Expresswagen Gbs²⁵⁸ mit gesickten Seitenwänden und Türen (Artikelnummer EX20494A/49,90 €) erweitert. Laut Anschriften gehört das Epoche-V-Modell zum RIV/Europool. Der etwas kürzere, 161 Millimeter lange Gbs²⁵⁴ (-18/48,95 €) fährt mit DB-Emblem, glatten Seitenwänden und diversen Farbausesserungen vor. *GF*



**Modelbouwatelier H0:
Dampflok 53 602 der DRG**

Guus Ferree (2)

■ Modelbouwatelier H0 Sächsische Loks und Wagen

Ende 2019 startete der Niederländer Peter Gradussen (www.petermodelbouw.nl) seine H0-Kleinserien-Produktion von 3D-Bausätzen sächsischer und preußischer Länderbahn-Loks und -Wagen. Lokomotiven können auf Kundenwunsch auch als Fertigmodelle geliefert werden.

Neu im Programm ist die Dampflok der sächsischen Gattung VV bzw. spätere Reichsbahn-Baureihe 53⁶⁻⁷. Ihr Bausatz kostet 802 Euro, das Fertigmodell 1.250 Euro. Dazu passend gibt es einen zweiachsigen Kesselwagen



**Modelbouwatelier H0:
Länderbahn-Kesselwagen**

der Firma Schuster & Wilhelmy. Der Bausatz für 139 Euro ist mit Anschriften der Epochen I oder II erhältlich.

Dritte Sommerneuheit ist ein dreiachsiger Rungenwagen der DRG sächsischen Ursprungs für 89 Euro. Um diesen bauen zu können, wird ein Fleischmann-H0-Chassis benötigt. *GF*

■ Izu220-Shop Z Zwei-Wege-Pionier



**Izu220-Shop Z:
Schi-Str-Bus der DB**

Trainini (2)

Einen Schienen-Straße-Bus, kurz Schi-Str-Bus genannt, hat der Izu220-Shop vorgestellt. Das bis 1967 beim Vorbild aktive Fahrzeug vom Typ NWF BS 300 ist als antriebsloses Standmodell umgesetzt worden (Artikelnummer WM-HRT09-001/24,91 €). Die Schienendrehgestelle sind separat

konstruiert worden, liegen bei und können am Modell angesteckt werden. Durch das Aufteilen des Busses in Kasten, Scheibeneinsatz und Chassis ist bereits konstruktiv die Option berücksichtigt worden, das Fahrzeug mit dem Z-Car-System auf Straßen fähig zu machen. *HSP*

Außerdem...

... wurde vom bekannten Brawa-Güterwagen G 10 ein Sondermodell „Stadtbrauerei Spalt“ aufgelegt (49785/39,90 €), das anlässlich einer Sonderausstellung zum „Spalter Bockl“ über www.eisenbahnarchiv.de vertrieben wird



PW

**Brawa H0: Sondermodell mit
Spalter Brauerei-Aufdruck**

... bietet KM 1 bis Ende Dezember 20 Prozent Vorbestellrabatt auf die 2m-Modelle der Lokomotiven 11 und 12 der Härtsfeldbahn an, die in verschiedenen Epochen-Varianten in 1:22,5 produziert werden

... gibt es als H0-Wiederauflage von Rivarossi den österreichischen Nahverkehrstriebwagen der ÖBB-Reihe 5047 im Grundton Beige mit „Pflatsch“ als 5047 023 (Artikelnummer 2783) und mit grauem Aufbau samt ÖBB-Wortmarke als 5047 077 (-81) zu je 214 Euro



Rivarossi H0: ÖBB-5047

... finden TT-Bahner im Sortiment der Firma Busch drei formgeänderte Güterwagen: den DR-Flachwagen der Gattung Samm mit Sandladung (31177/49,99 €), einen Selbstentladewagen der Gattung Fal mit Kohleschüttung (-324/39,99 €) sowie den Zweiseitenkipperwagen Fakks (-417/47,99 €)

... ist die formneue englische Klasse 4 MT als „Large Prairie“ bekannt. Das Hornby-Tenderlokomotivmodell wird in der abgebildeten Ausführung der Great Western (R3721) und als schwarze BR-Version (-23) zu jeweils 165 Euro angeboten

Wolfgang Bdinika (2)



**Hornby 00: Tenderlokomotive
4 MT „Large Prairie“**



Busch H0: Die Balken des neuen Lagerschuppens wurden schwarz und die Fenster und Türen grün lackiert

■ Zwei kleine Fachwerkbauten in H0 von Busch

Bahnwärterhaus und Schuppen

Sowohl als Bahndienstgebäude als auch hinter Wohn- oder Gewerbe-Immobilien in ländlicher Umgebung können das neue Bahnwärterhaus (Artikelnummer 1662/ 19,99 €) und der Lagerschuppen (1553/22,49 €) genutzt werden. Beide Gebäude sind ähnlich aufgebaut: Die Grundmauern bestehen aus vier MDF-Platten, die Bodenplatte und die Zwischendecke ebenfalls. Auf diesen stabilen Kern werden die Fensterfolien und das Holzfachwerk aufgeklebt. Wer besonders krea-

tiv sein möchte, kann das Gebälk zuvor patinieren oder umlackieren. Dabei sollte jedoch die feine Echtholzstruktur erhalten bleiben. Anschließend werden die unzähligen weißen Kartonstücke der Ausfachung einzeln eingeklebt. Die braunen Fensterrahmen und Türen sind zuletzt einzusetzen, wobei auch diese zuvor umlackiert werden können.

Plastikplatten fürs Dach

Das Dach besteht aus zwei Kunststoffteilen, die zusammengeklebt werden

müssen. Das braune hat die Dachsparren und die -verschalung graviert, das dunklere die Struktur von Schweißbahnen. Ein Kamin und Türgriffe aus Kunststoff liegen ebenfalls bei. Am Lagerschuppen lassen sich die zwei Tore lose einhängen, sodass verschiedene Stellungen umgesetzt werden können, wenn man sich zuvor für die Einrichtung des Lagerraums entschieden hat. Eine Beleuchtung kann problemlos

nachträglich eingebaut werden, da die Grundplatte eine entsprechende Aussparung hat. Dank der Mischbauweise stellen diese Laser-cut-Bausätze keine große Herausforderung dar und sind an einem Bastelabend montiert – einschließlich der Patinierung und farblichen Nachbehandlung. MM



Beide Busch-Neuheiten werden um einen stabilen Kern aus MDF-Platten aufgebaut

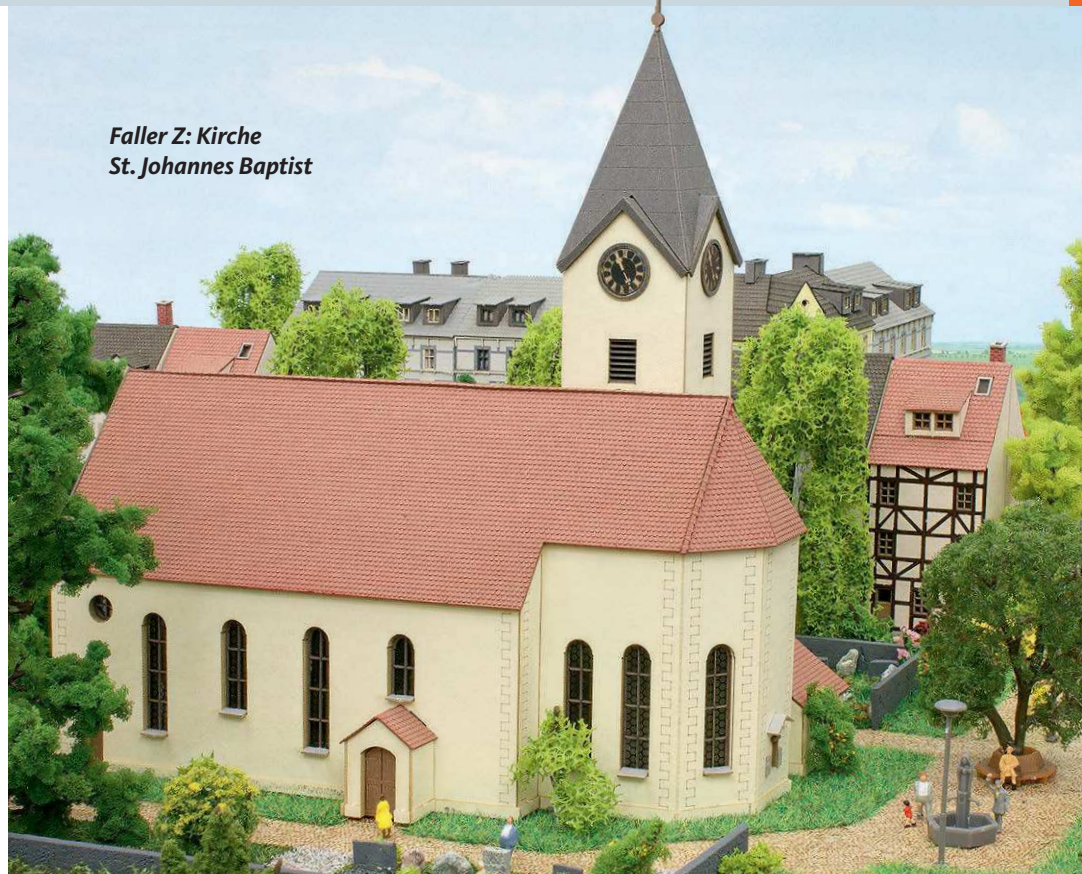
Das Busch-H0-Bahnwärterhaus kann auch als Feriendomizil oder im Kleingarten genutzt werden

■ *Faller Z***Dem Täufer geweiht**

Die Kirche St. Johannes Baptist (Artikelnummer 282778/59,99 €) sorgt für eine typische Dorfkirche auf der Modellbahnanlage in zeitgemäßer Fertigungsweise aus Hartkarton. Die 141 Teile sind in Bögen sechs unterschiedlicher Farben zu finden. Fensterfolie, Gardinenmaske und Bauanleitung liegen dem Produkt ebenfalls bei. Einsetzbar ist diese Kirche mit heller Sandsteinfassade, die auch mit überzeugenden Gravuren von Dachpfannen und Platten (Turmdachbelag) besticht, nahezu deutschlandweit. Ihre Grundmaße betragen 138 mal 73 Millimeter, der Turm misst in der Höhe 141 Millimeter. *HSP*

■ *Noch 2-Z***Diverse Grasfasern**

Der Wangener Zubehörspezialist bietet bereits ein großes Sortiment an Grasfasern in vielen verschiedenen Längen und Farbtönen an. Mit den diversen Grüntönen kann man realistische Wiesen, Weiden, Ried oder Moore gestalten. Mit den braunen und beigefarbenen Fasern können vertrocknete Grasflächen und Steppen dargestellt werden. Die gedeckten Farben eignen sich für Landschaften Nordamerikas, Südeuropas und Asiens. Das Sortiment wird aktuell um sechs neue Fasersorten in gedeckten Farben in den Längen von vier und neun Millimetern erweitert, erhältlich unter den Artikelnummern 08361 bis -63 für 2,69 Euro je Packung bzw. 0717, -20 und -22 für jeweils 8,19 Euro. *EM*



**Faller Z: Kirche
St. Johannes Baptist**

Trainini



**miNis N: Zwei-Wege-
Bagger von Liebherr**

Sven Franz

■ *miNis N***Liebherr A922 Rail Zweibege-Bagger**

Der A922 Rail Litronic von Liebherr wurde im Original 2013 vorgestellt und kann mit verschiedenen Anbaugeräten ausgestattet werden. Das Modell mit Hydraulikstempeln (Artikelnummer 4250) verfügt über ein zweiteiliges Chassis mit zwei pendelnd gelagerten Achsen. Die Reifen sind profiliert ausgeführt, die Schienenräder eingeklippt und ebenfalls rollfähig. Der Baggerarm ist an drei Punkten beweglich ausgeführt und kann in Arbeits- und Transportposition dargestellt werden. Für klassische Baustellen gibt es den Bagger mit Kettenantrieb (-54) und mit Radfahrwerk (-51) für einheitlich knapp 30 Euro. *SF*

WIR FEIERN 125 JAHRE KIBRI!
FREUEN SIE SICH AUF VIELE AKTIONEN ZUM JUBILÄUM.

Limitierte Sonderserien

Alle 10 Jubiläumsartikel finden Sie auf unserer Internetseite unter

www.viessmann-modell.de



MB Actros 2-achs mit Koffersattelaufleger

HO 12500 Bausatz HO 22500 Fertigmodell

UVP 29,95 €

UVP 44,95 €



125 Jahre
1895 - 2020

kibri®
Eine Marke von **viessmann**



viessmann Modelltechnik GmbH
Tel.: +49 6452 93400
www.viessmann-modell.de

Neue Decoder des Wiener Digitalspezialisten Zimo

Technisch weiter gereifte MS-Decoder

Vor zwei Jahren hatte Zimo den ersten Decoder der MS-Serie ausgeliefert. Das war jener für Rocos H0-Baureihe 85 ausgelieferte Sounddecoder mit noch eingeschränkter Funktionalität. Seinerzeit wollte Roco die Loks für den Mittelteilbetrieb endlich mfx-tauglich machen, nachdem diese Lok an mfx-Zentralen nur im Motorola-Format genutzt werden konnte, was vor allem bei Sounddecodern zu großen Einschränkungen führte. Das Datenformat mfx war bei den Decodern der bisherigen MX-Reihe nicht vorgesehen. Diese unterstützten nur DCC und teilweise Motorola.

Weiterentwicklung

Inzwischen ist hinsichtlich der Sounderzeugung im Decoder die Zeit nicht stehen geblieben: Waren bisher acht Bit für die Abspeicherung gängig, sind es mit dem Übergang zum MS-Decoder nunmehr 16 Bit. Leistungsfähigere Prozessoren und größere Speicherbausteine ermöglichten diesen Schritt. Aus den bisher 180 Sekunden Speicherplatz sind nun 360 Sekunden geworden, sofern die Sounddaten mit 22 Kilohertz aufgenommen werden. Möglich ist es jetzt aber auch, die Daten mit 44 Kilohertz Samplefrequenz

– also wie bei einer Audio-CD – aufzunehmen und wiederzugeben. Das kostet allerdings mehr Speicherplatz. Da jedoch bei manchen Geräuschen wie Bahnhofsdurchsagen auch beim Vorbild die Tonqualität eher gering ist, kann man für bestimmte Soundkanäle diese Frequenz auswählen, um Speicherplatz zu sparen. In der Kombination der drei Samplefrequenzen sollte der Speicherplatz je nach Anwendungszweck selbst für komplexere Soundprojekte ausreichend sein.

Insgesamt sind 16 Soundkanäle gleichzeitig abspielbar, was beim geplanten Großbahn-Sounddecoder sogar auf zwei Lautsprecherausgänge verteilbar ist. Beim MX-Sounddecoder waren nur sechs Kanäle verfügbar. Der voll digital arbeitenden Verstärker mit drei Watt Ausgangsleistung kann Lautsprecher

sich für den Anwender wenig, wobei intern natürlich deutliche Verbesserungen eingebaut wurden. Die Konfiguration der CV der MS-Serie ist weitgehend identisch geblieben, allerdings sind einige Funktionen erst mit späteren

4.14

lautet die aktuelle Software-Version der neuen Zimo-MS-Decoder

ren Software-Versionen zu erwarten. Zimo hatte nach den ersten an Roco gelieferten MS-Decodern an der Software weitergearbeitet und nach und nach immer mehr Eigenschaften und Funktionen freigegeben. Aktuell ist die Software 4.14 verfügbar. Damit kann das Soundladen über die Schiene noch nicht gut genutzt werden, was

Zimo: links der Decoder MS440, rechts die beiden Varianten des MS580, oben zwei externe Energiespeicher

aber später möglich sein wird. Über die SUSI-Schnittstelle funktioniert das über MXULF derzeit schon. Der DC-Analogbetrieb ist aber noch nicht möglich, was erst mit der Version 5 folgen wird.

Eine Softwarestufe weiter

Was in den nächsten Wochen und Monaten in der nächsten Softwarestufe folgen wird, ist in der auf der Zimo-Homepage hinterlegten Betriebsanleitung bereits nachlesbar. Wie schon bei den MX-Decoderarten gibt es auch bei der MS-Familie einige grundlegende Hardware-Varianten für die verschiedenen Schnittstellen wie den MS450 für PluX22, den MS440 für 21MTC und den MS580 für Next18, die allesamt Sounddecoder sind. Später folgen der MS950 für die Nenngröße 0 und der MS990 für Gartenbahn-Triebfahrzeuge. Den MS580 gibt es mit bestücktem Energiespeicher oder externen Kondensatoren, um diese an anderer Stelle im Fahrzeug unterbringen zu können. Bei den Großbahn-Decodern sind die Kondensatoren ebenfalls vorhanden, während diese beim MS440 und MS450 immer extern angeschlossen werden müssen. AM



Modellbau Laffont Z

Hochbahnelemente mit Arkaden

Eine sinnvolle Bereicherung für städtisch geprägte Anlagen sind die zweigleisigen Arkaden-Hochbahnelemente mit (Artikelnummer Z2401) und ohne Geschäft (-11) zu je 23,90 Euro. Ein solches in drei Schritten zusammengebautes Element folgt mit einer Breite von elf Zentimetern der Standard-Gleislänge der Märklin-Geometrie. Beim Zusammenbau verlangt lediglich das zierliche Geländer Fein- und Fingerspitzengefühl beim Einsetzen. Geplant sind noch gebogene Elemente. Zu den noch festzulegenden Radien wünscht sich Stephan Laffont übrigens Hinweise seiner Kunden bezüglich des Bedarfs der Endverbraucher. HSP

Modellbau Laffont Z: verschiedene Arkadenelemente

■ Wiking HO

Cabrios und große Lastkraftwagen

Der sechssachsige Planenhängerzug mit Mercedes LP 333 (042902/27,99 €) aus den 1950er-Jahren fällt an jeder Ladestraße auf. Wesentlich schicker sind der verkehrsrote

190 SL mit gleichfarbigem Hardtop (025301/17,49 €) und der dunkelblaue Alfa Spider (020603/16,99 €). Weitere Nutzfahrzeuge für die Epoche III sind der Henschel HS 3-180

Muldenkipper (067048/26,99 €), der Tiefladehängerzug mit Mercedes L 5000 (049203/22,49 €) und der hellblaue Menck-Bagger (089706/18,99 €). EM



Wiking HO: Mercedes LP 333 und 190 SL Coupé sowie Alfa Spider

mm (4)

Außerdem...

... bietet Busch jetzt auch HO-Automodelle (Artikelnummern 60200 bis -06) als leicht zu montierende und preiswerte Bausätze ab 6,99 Euro an



Busch HO: VW Käfer als Pkw-Bausatz

... liefert Auhagen in TT vier Telefonzellen und sechs Briefkästen (43667/8,50 €), eine 800 Millimeter lange Ziegelmauer mit Metalltor (-65/19,90 €) sowie acht Mastlampen (-66/13,50 €) und obendrein ein neues Postamt (13346/27,90 €) aus

... fertigt Modellbahn Union feine Gitterroste für Bahnübergänge (MU-HO-L00151), Gitterroste der Maße von 23,4 mal 13 bzw. 12,8 mal 7,6 Millimeter (-52) sowie Gitterroste mit Nieten (-57) aus gelbem Karton für je 9,74 Euro



Modellbahn Union HO: Gitterroste verschiedener Größen

... kommen von Z-Doktor Modellbau im 3D-Druck mittels Resin gefertigte Weichen- (ZD-220-40001-1) und Signalspannwerke (-02-1) für je 4,80 Euro. Die filigranen Teile sind allerdings unlackiert

... legt DreiKa den Goliath Express 1100 als Pritschenwagen mit Plane (94212/24,99 €) auch in einer limitierten HO-Sonderedition „Goliath Werk“ (-21/25,99 €) auf. Besonders gelungen ist der freie Blick auf die gekrüppelten Langträger unter der Ladefläche



DreiKa HO: Goliath Express 1100

System Programmer Universal von KM 1

Nutzbar für alle Nenngrößen

Peter Pernsteiner (2)



Andreas Krug von KM 1 (oben rechts) und Guido Weckwerth von wekomm engineering auf dem Fachpresse-Workshop am 19. Juni 2020 zum neuen Programmer



Im Oktober will KM 1 die Auslieferung seines neuen, universell für Digitaldecoder verschiedener Hersteller nutzbaren Programmiergeräts starten. Der System Programmer Universal (Artikelnummer 430030/199 €) ist nicht nur für die Umprogrammierung von KM 1-Großspur-Decodern gedacht, sondern auch als Tool für Decoder aller Hersteller. Zudem lässt er sich als Komfort-Fahrregler für Vorführungen und Fahrzeugtests einsetzen und liefert hierzu über das mitgelieferte Netzteil bis zu 4,5 Ampere ans Gleis.

Erste Grundzüge des Gerätes wurden schon auf der KM 1-Hausmesse Anfang Dezember 2019 vorgestellt. In den letzten Monaten wurden Hard- und Software umfassend erweitert. Inzwischen hat das Gerät einen seriennahen Stand erreicht, sodass am 19. Juni in Planegg bei München zu einem Fachpresse-Workshop eingeladen werden konnte. In den Räumen von wekomm engineering, dem Entwickler des neuen System Programmer Universal

und auch schon der CentralStation 2 von Märklin, wurden viele Details erklärt und vorgeführt.

Die kostenlos mitgelieferte Software des Programmers ist an Computern mit den Betriebssystemen Windows, Apple-iOS und Linux lauffähig und ermöglicht direkt über ein Testgleis eine interaktive Umprogrammierung der CV-Register des Decoders. Zum Zeitpunkt der Präsentation wurde dies bereits für mehr als 350 Decoder diverser Anbieter unterstützt. Via Internet-Download sollen sukzessiv Template-Vorlagen von weiteren Decodertypen folgen. Der im Programmer integrierte Fahrregler unterstützt Motorola und DCC und soll auf Basis eines späteren kostenlosen Updates auch den Betrieb von Loks gemäß Märklin-mfx-Protokoll ermöglichen. Der Vorführfahrbetrieb erfolgt direkt per PC-Display und Computer-Maus oder beispielsweise drahtlos über die Roco-WLAN-Maus bzw. via Smartphone und Z21-App der Firma Roco. PP

Buch & Film

Kleinbahnreise über die Insel Rügen
– Ludger Kenning/Achim Rickelt –
Band 1: Die Fahrzeuge seit 1950 – 383 S., 300 Farb-/249 Schwarzweiß-Abb.;
Band 2: Strecken und Stationen – 336 S., 211 Farb-/372 Schwarzweiß-Abb. – je 49,95 € – Verlag Kenning, Nordhorn – ISBN 978-3-944390-16-1/-17-8



Rund 100 Euro muss man hinblättern, um Eigentümer dieser beiden Bände zu werden – und eines sei schon jetzt gesagt: Jeder Euro ist bestens angelegt! Auf über 700 Seiten wird in diesen Büchern nicht nur ein Bild-Feuerwerk allererster Güte abgebrannt, sondern auch in Sachen Information wird unglaublich viel geboten. Das beginnt mit der Porträtreihe der auf Rügen eingesetzten Fahrzeuge ab 1950, die sich nicht nur auf Lokomotiven beschränkt, sondern auch Reisezug- und Güterwagen ausführlich beschreibt und mit einem aktuellen Überblick endet. Band 2 begnügt sich keineswegs mit einer Beschreibung aller Strecken und Stationen samt Gleisplänen und Skizzen, sondern zeigt unglaublich viel Betriebsalltag auf der Kleinbahn und vermittelt Zeitkolorit, wie man es bislang selten gesehen hat. Diese beiden Bände in allerbesten Repro- und Druckqualität

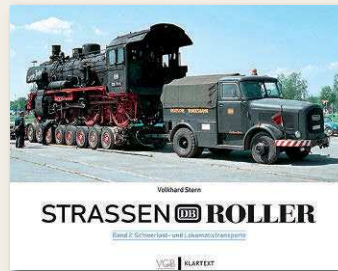
sind ein Muss für jeden Schmalspurbahn-Fan und stellen das ultimative Werk zum Thema Rügen dar. MW

Akkublitz und Zigarre, Die Geschichte der Akkutriebwagen – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

Ein sehenswerter Film für alle Freunde der Baureihen 515 und 517, wenngleich nicht alle Einsatzgebiete gezeigt werden können. Detailliert und vor allem mit eingebildeten Fotos wird auf die Geschichte der deutschen Akkutriebwagen eingegangen. Es folgen Strecken-, Bahnhof- und Führerstandsszenen, wobei die örtlichen Schwerpunkte auf der Aartalbahn sowie im Ruhrgebiet liegen. Rot, Ozeanblau/Beige oder Nokia-Lack – der 515 wird in vielen Szenen gezeigt, aber auch der immer rot gebliebene 517. Besonders sehenswert sind die Sequenzen aus Dortmund, die in den 1960er-Jahren entstanden sind und die Züge noch als ETA 150 zeigen. Exkurse führen zur Regentalbahn, wo zwei 515 zu Dieseltriebwagen umgebaut worden sind, zu Akku-Loks der Berliner S-Bahn, zu den ASF der ehemaligen DR sowie zu Straßenbahnen mit Zusatzakku sowie neuen Entwicklungen wie dem Akku-Flirt. Abgeschlossen wird der Film mit winterlichen Aufnahmen an der Aartalbahn. MW

DB-Straßen-Roller, Band 2: Schwerlast- und Lokomotivtransporte – Volkhard Stern – 270 S., 44 Farb-/393 Schwarzweiß-Abb. – 59,95 € – Klartext Verlag, Essen/VGB, Fürstenfeldbruck – ISBN 978-3-8375-2240-2

Noch spektakulärer als Band 1 (siehe em 6/20) ist das Nachfolgewerk. Zwar passt der Titel nicht ganz zu den behandelten Schwertransporten, denn die vorgestellten Transportwagen sind nicht immer auch Straßenroller, son-



dern eigens für reine Schwertransporte konstruierte Spezialfahrzeuge. Das stört aber nicht, ganz im Gegenteil macht es dieses Werk noch interessanter. Was die DB mit ihren Spezialgepannen durch deutsche Lande wuchtete, ist sensationell. Kein Trumm war schwer und sperrig genug, dass es nicht auf dem Straßennetz transportiert wurde. So ist das erste Kapitel auch das umfangreichste.

Was da an Großtransformatoren, Konvertern, Papierglätt-Zylindern und Kraftwerkskesseln verfrachtet wurde, ist einfach erstaunlich. Aber auch Flugzeugrümpfe, monströse Schiffsdieselantriebe und komplette Schiffe wurden transportiert. Packende Bilder zeugen von der Millimeterarbeit des Fahrpersonals, um die kostbare Fracht unbeschadet an Hindernissen vorbei zu manövrieren. Amüsant wirken die Bilder, die einen zehnjährigen Eisenbahntieflader mit sperrigem Ladegut verlastet auf Scheuerle-Straßenroller zeigen, wie dieser durch enge Häuserschluchten gezirkelt wird. Da der Untertitel des Bandes weit gesteckt wurde, dürfen auch Bilder vom Einsatz der Selbstfahrer LS 250, bekannt als Heuler, nicht fehlen.

Interessant ist auch Abschnitt zwei, der den Transport von Triebfahrzeugen dokumentiert. Es überrascht dabei, wie viele Fahrzeuge zu Ausstellungen oder zur Verfrachtung auf Denkmalsockel transportiert wurden. Da ist Schnellzuglok 05 003 genauso dabei wie die elegante S 3/6 auf ihrem Weg durch die Münchner Innenstadt zur Museumsinsel in der Isar. Logisch, dass auch

Elektro- und Dieselloks, Triebwagen und Straßenbahngarnituren auf diesem Wege zu ihrem Einsatzgebiet gebracht wurden. Kurios wirkt der Einsatz eines 90-Tonnen-Eisenbahndrehkrans von einem Straßenroller aus. Wenige Bilder lassen auch Einsätze in der DDR und Österreich aufleben. Fans des Schwertransportes und Freunden klassischer Lastkraftwagen ist dieser Band ausdrücklich zu empfehlen. WB

Sammler-Katalog Piko HO DDR-Zeit, Loks + Wagen, Gleich- + Wechselstrom, Deutschland + Export-Modelle, Band 1 – Richard Carthago – 423 S., zahlreiche Abb. – 29,95 € in Schwarzweiß/64,95 € in Farbe – GMA Verlag, Wedel – ISBN 979-8-6337-3084-5

Vor mir liegt ein handlicher Paperback-Band über die Piko-Zeit ab 1948 in Chemnitz, die Verlagerung 1952 ins thüringische Oberlind und über die VEB-Zeiten von Piko in Sonneberg, die 1992 mit der GmbH-Gründung durch Dr. Wilfer endete. Alles, was in diesen 44 Jahren an Lokomotiven und Triebzügen sowie Reisezug- und Güterwagen auf die HO-Gleise gesetzt wurde, ist in diesem Buch katalogisiert erfasst und abgebildet. Dabei verwundern die zahlreichen Exportmodelle, die man als Konsum- oder HO-Kunde nicht zu Gesicht bekommen hat. Die letzten 16 Seiten listen schließlich Hunderte Zugpackungen auf, die zu DDR-Zeiten, in der unser Hobby populär und weit verbreitet war, meist nur als sogenannte Bückware unters Volk kamen. PW

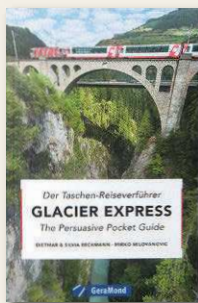
Museumsführer, Das Heizhaus Eisenbahnmuseum Strasshof – Autorenteam – 200 S., 349 Farb-Abb. – 19,80 € – Klein Publishing, Wien/Österreich – ISBN 978-3-903015-15-9

Im praktischen Taschenbuchformat wurde der Führer zur größten österreichischen Eisenbahnsammlung aufgelegt. Einleitend wird die Geschichte

Weiterhin erreichten uns:

Der Taschen-Reiseverführer Glacier Express – Autorenteam – 162 S., 126 Farb-Abb. – 14,99 € – GeraMond Verlag, München – ISBN 978-3-95613-114-1

Die Dampflokomotiven des Bw Reichenbach (Vogtland) – Rainer Heinrich – 192 S., 146 Schwarz-



weiß-Abb. – 37,50 € – Verlag Endisch, Stendal – ISBN 978-3-947691-04-3

Unterwegs im Thumer Schmalspurnetz, Teil 1 – Autorenteam – 80 S., 126 Farb-/25 Schwarzweiß-Abb. – 19,90 € – Förderverein Histori-

sche Westsächsische Eisenbahn e. V., Ottostraße 14, 09113 Chemnitz

Schaden in der Oberleitung, Das geplante Desaster der Deutschen Bahn – Arno Luik – 296 S. ohne Abb. – 20,00 € – Westend Verlag, Frankfurt am Main – ISBN 978-3-86489-267-7

Eisenbahn in Düsseldorf (EJ-Sonderausgabe 1/20) – Udo Kandler – 92 S.,

75 Farb-/81 Schwarzweiß-Abb. – 12,50 € – Eisenbahn Journal/VGB, Fürstenfeldbruck – ISBN 978-3-89610-751-0

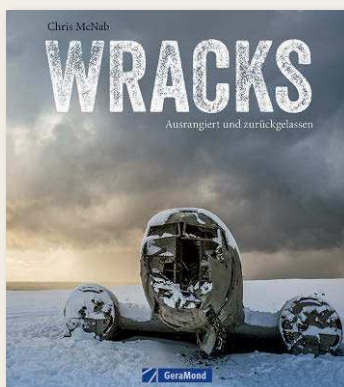
ICE, Schnellverkehr in Deutschland (EK Special 137) – Mathias Oestreich – 100 S., 163 Farb-/6 Schwarzweiß-Abb. – 12,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-7030-1



des Eisenbahnmuseums von 1939 bis heute skizziert. In weiteren Kapiteln wird die Fahrzeugsammlung vorgestellt. Geordnet nach Dampf, Elektro- und Dieselloks werden die herausragenden Exponate beschrieben. Die nächsten Abschnitte befassen sich mit den zusammengetragenen Reisezugwagen, deren Highlights ein Wiener Stadtbahnwagen von 1897 und der Salonwagen der österreichischen Bundespräsidenten sind. Dann werden Gepäck- und Bahnpostwagen sowie Güterwagen aller Gattungen und Epochen vorgestellt. Den Abschluss bilden Bahndienstfahrzeuge wie die Henschel-Dampfschneeschleuder.

Nebenbei erfährt der Leser Wissenswertes über Sicherungs- und Signaltechnik. Exponate hierzu sind übers gesamte Gelände hinweg zu finden. Zudem werden Bahndienstgebäude sowie Bekohlungs- und Entschlackungsanlagen, Drehscheibe und Fußgängerübergang gezeigt. Zum Museum gehören auch sehenswerte HO- und N-Anlagen sowie eine Gartenbahn. Dieser Museumsführer ist ein Werk, von dem andere Ausstellungen nur träumen. Für Besucher ist das Buch ein Erinnerungsstück, für Eisenbahnfans ein informatives Nachschlagewerk zur Verkehrsgeschichte. **WB**

Wracks, Ausrangiert und zurückgelassen – Chris McNab – 224 S., 179 Farb-Abb. – 29,99 € – Amber Books, Lon-



don/GeraMond Verlag, München – ISBN 978-3-96453-272-5

Vor mir breitet sich ein außergewöhnlicher Band aus mit meist doppelseitigen Aufnahmen von nach Unfällen oder Pannen achtlos liegen gebliebenen Verkehrsmitteln, die ohne Rettung dahinstirben und verfallen: Schiffe, Flugzeuge, Militär-, Straßen- und auch Schienenfahrzeuge. Rund ein Viertel des Werkes ist ehemals schienenengebundenen Fortbewegungsmitteln gewidmet.

Gekonnt in Szene gesetzt, wird uns Vergängliches aus dem Eisenbahnwesen vorgestellt, das mit den aufgeräumten Lokfriedhöfen Mitteleuropas wenig gemein hat. Denn das meiste liegt ungeschützt der Natur überlassen. Der Autor ging auf Spurensuche im ehemaligen ungarischen Bahnbetriebswerk Istvántelek, auf Abstellgleisen im englischen York oder auf der bolivianischen Hochebene, wo komplette Lokzüge im Schotter versunken auf ihr unabwendbares Ende warten.

Mitten in der kargen Landschaft im USA-Canyonland begegnen wir einer endlosen Schlange an Hoppers, die achtlos dorthin rangiert wurden und die Landschaft verunstalten. Kurios ist die Aufnahme eines russischen Wagenkastens, der ziemlich verrostet als Bachbrücke dient. Zudem finden sich viele Aufnahmen von Schneepflügen, Triebzügen und Dampfzügen, wie sie als Schatten ihrer selbst in allen Winkeln der Welt dem Verfall preisgegeben sind. Ein Band, der die Morbidität menschlichen Schaffens aufzeigt und der durch stimmungsvolle Fotos eine breite Leserschicht anspricht. **WB**

Schienenwege im Landle – Markus Rabanser – 176 S., 257 Farb-/28 Schwarzweiß-Abb. – 40,00 € – Railway-Media-Group, Wien/Österreich – ISBN 978-3-9028-9477-9

Vorarlberg ist wohl jenes Bundesland Österreichs, das literarisch bislang am stärksten vernachlässigt wurde. Das ist hiermit vorbei. Der Band schildert die rasante Verkehrsentwicklung auf Schiene von 1970 bis 1990. Nicht nur die ÖBB-Magistralen Vorarlbergbahn und Arlberg-Gebirgsstrecke wurden im Bild festgehalten, auch die private Montafonerbahn und die heute größtenteils stillgelegte schmalspurige Bregenzerwaldbahn oder die Werkbahn der internationalen Rheinregulierung werden mit klasse gedruckten Fotografien porträtiert. **WB**

Leserbriefe

■ **Formsignale**, em 5+6/20

Tipp für Wissbegierige

Als Ergänzung zum informativen Formsignal-Zweiteiler möchte ich den Besuch des denkmalgeschützten Lehrstellwerks Kornwestheim empfehlen, das sich im Besitz der Stadt befindet und Wissen zum Eisenbahnbetrieb vermittelt. In dieser einstigen Ausbildungsstätte haben Generationen von Reichs- und später Bundesbahnern die Grundlagen der Eisenbahnsicherungstechnik für Stellwerker und Fahrdienstleiter erlernt. Anhand von Stellwerken unterschiedlicher Bauformen bekommt man Einblicke in die Sicherungstechnik von 1900 bis zur Jetztzeit. Alles wird fachkundig erklärt und teilweise auch vorgeführt. Wer Interesse hat, sich intensiver mit der Materie zu beschäftigen und das korrekte Bedienen eines Stellwerks zu erlernen, für den bietet der „Förderverein Lehrstellwerk Kornwestheim e. V.“ (www.lehrstellwerk-kornwestheim.de) am Himmelfahrtswochenende 13. bis 16. Mai 2021 eine Ausbildung zum Hobby-Fahrdienstleiter an. **Wolfgang Flaig**

Fleischmann-HO fehlt mir

Nach der Produktionseinstellung der Fleischmann-HO-Formsignale wird es immer schwieriger, geeignetes Material zu bekommen, denn ich bevorzuge bei den Signalmodellen entkoppelte

Flügel, kompakte Antriebe ohne große Einbautiefe und achte auch auf günstige Preise. Die Technik sollte robust sein und sich leicht reparieren lassen. Damit scheiden die meisten der von ihnen aufgeführten Signal-Fabrikate für mich leider aus. **Torsten Flanhardt**

■ **Im Gespräch**, em 6/20

Kompliment den Händlern!

Beruflich ein wenig mit der inhaltlichen Gestaltung von Internetseiten befasst, möchte ich den Händlern in meiner Region zwischen Aachen und Hilden ein großes Lob aussprechen! Eigentlich bin ich beim Modellbahnkauf eher haptisch unterwegs, wurde im Frühjahr aber Corona-bedingt zum Onlinehandel gezwungen. Bei allen Händlern fand ich mich sehr gut aufgehoben: eindeutige Suchfunktionen, klare und einfache Bestell- und Zahlungsfunktionen, zügiger Versand – einfach klasse! Hinzu kamen attraktive Angebotsaktionen und stark reduzierte bis ganz entfallende Versandkosten. Da fiel es leicht, das aufgrund weggefallener Anfahrtswege eingesparte Fahrgeld beim Händler zu lassen. Interessant in diesem Zusammenhang auch diese Meldung: Niederländische Händler vermeldeten in ihren Newslettern Umsätze wie zur Weihnachtszeit und gar Personal-Neueinstellungen zur Bewältigung des Versandaufkommens. Da muss uns also nicht bange sein – vorausgesetzt, die Krise führt über den Sommer hinweg nicht zu hohen Einkommensverlusten. **Ulrich Schweers**

Rhein-Brücke Kehl



Unser Leser Manfred Steinmetz aus Fürstentum erinnerte sich beim Anschauen des Anlagenbeitrages zum Grenzbahnhof Kehl in em 8/20 sofort an eine in seiner Postkartensammlung aufbewahrte historische Ansicht der Rhein-Brücke um 1900. Diese Brücke wurde im September 1944 völlig zerstört. Die danach errichtete eingleisige Eisenbahnbrücke, wie sie auf der HO-Anlage dargestellt ist, wurde erst 1955 errichtet und 1966 um dreieinhalb Meter angehoben.

Thomas Biallas (2)



Die Baureihe V 75/107 der DR war einer der Lokdauerbrenner von Zeuke/Berliner TT-Bahnen bzw. später Tillig und wurde auch in diversen Export-Versionen und als Industriebahn-Lok gefertigt: ganz oben ein Leuna-Werke-Sondermodell, darunter die Version des Karsdorfer Zementwerkes

■ DR-Baureihe 107, em 4+6/20 Erinnerung an die TT-Loks

Das aktuelle Modellporträt der formneuen HO-V 75/107 der DR von Piko hat mich unwillkürlich in meine Sammlung schauen lassen, in der sich zahlreiche TT-Modelle dieser Baureihe tummeln – und zwar nicht nur Reichsbahn-Versionen, sondern auch farbenfrohe Sondermodelle ausländischer Bahnverwaltungen und von Industriebahnen der einstigen DDR, die im Beitrag in der *em*-April-Ausgabe gar nicht gezeigt wurden. *Thomas Biallas*

■ Brawa-Kesselwagen, em 6/20 Zu leichte Zweiachser

Nach meinen Erfahrungen auf dem Gebiet der notwendigen Radsatzlast für einen sicheren Fahrbetrieb von Güterzügen aus 20 bis 40 Fahrzeugen auf größeren Gleisradien kann ich nicht nachvollziehen, wie ein zweiachsiger Güterwagen mit lediglich 32 Gramm Eigenmasse in Kurven und bei Steigungen auf den Schienen bleiben kann. Bezüglich Brawa habe ich schon schlechte Erfahrungen mit dem nur 23 Gramm wiegenden K2-Kesselwagen gemacht. Selbst der 45 Gramm wiegende Roco-Kesselwagen 76301 oder der 38 Gramm wiegende Piko-Güterwagen 58932 sind aus meiner Sicht nicht ausreichend betriebssicher. Die Industrie sollte sich diesem Problem unter Berücksichtigung bestehender NEM-Normen verstärkt zuwenden! *Rolf Vieten*

Anm. d. Red.: Wir haben den Brawa-Kesselwagen während unseres Kurztests direkt hinter der Lok und zusätzlich an verschiedenen Stellen in einen

Harald Weigel



Auf der Leipziger Messe 1965 präsentierte LVT-Einheit in rot/weißem Lackierschema sowie unten das seltene HO-Sondermodell von Tillig



Gundolf Wermelskirchen

■ DR-LVT-Test, em 7/20 Messe-Lackierung

Nur wenigen Eisenbahnfreunden wird bekannt sein, dass es seitens der Deutschen Reichsbahn ursprüngliche Überlegungen gab, die „Ferkeltaxen“ der Baureihe VT 2.09 in einem Farbgemisch aus Weiß und Rot zu lackieren. Während auf der Leipziger Messe 1969 die Triebzuggarnitur im bekannten Rot präsentiert wurde, stand sie vier Jahre zuvor schon in einer auffälligen Rot/Weiß-Kombination auf dem Messegelände für Schienenfahrzeuge aus aller Welt. Unter der Artikelnummer 64318 hatte Brawa kurze Zeit ein N-Modell dieser Version im Sortiment. Als HO-Modell wurde der rot/weiße Triebzug 2013 als Einmalauflage unter der Artikelnummer 73142 von Tillig angeboten. *Dr. Harald Weigel*

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, 18. August und Dienstag, 8. September

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
aktuell



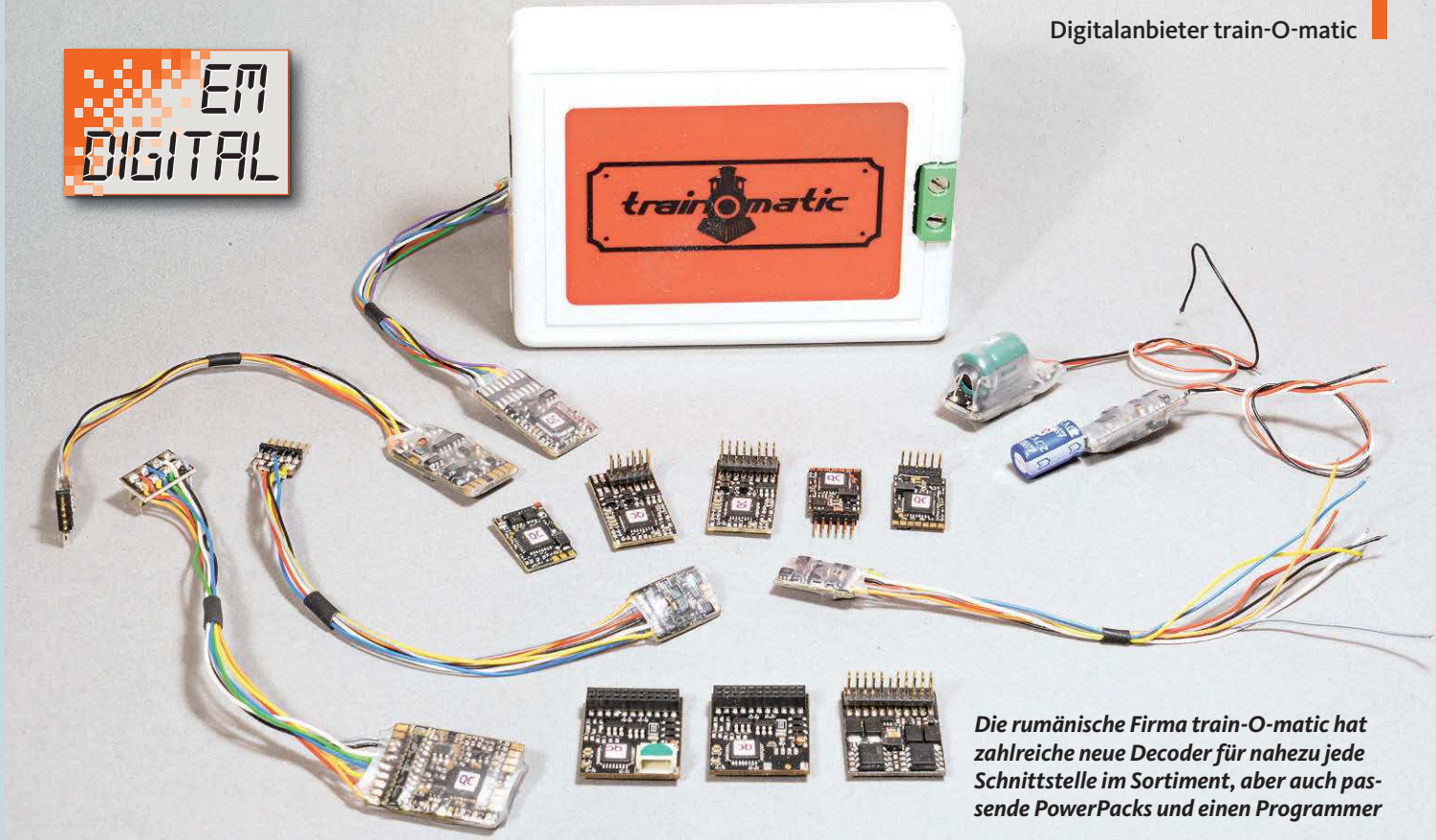
Michael Hofbauer,
Chef-
redakteur



Originelles Bundesbahn-Gespann aus 212-bespanntem Wendezug und Schienenbus-Garnitur am 14. Mai 1984 bei Fröndenberg

1,5 Meter langen HO-Zug eingereiht und keine Probleme im R2-Gleisradius und in Steigungen feststellen können. Wenn die Gleise sauber verlegt sind, sollte die Eigenmasse eines Wagens kaum eine Rolle spielen. Lediglich Weichen mit Federzungen oder schlechte Segment- bzw. Modul-Übergänge sind

für leichte Modelle kritische Stellen. Zu schwere Wagen sind übrigens auch problematisch, da die Zugkraft der Lok dann an Grenzen stößt. Und nach unseren Erfahrungen spielen auch die Lagerung der Achsen und die Leichtigkeit der Kupplungen eine große Rolle für die Betriebssicherheit. *MM*



Die rumänische Firma train-O-matic hat zahlreiche neue Decoder für nahezu jede Schnittstelle im Sortiment, aber auch passende PowerPacks und einen Programmierer

■ Decoder von train-O-matic

Digitaltechnik vom Rande der Karpaten

Dass in Rumänien gute Modellbahn-Fahrzeuge gefertigt werden, ist schon länger bekannt. Eine innovative Firma aus Siebenbürgen lässt nun aber auch mit Digitaltechnik aufhorchen. Wie durchdacht sind die Steuerbausteine von train-O-matic?

Seit einiger Zeit fertigt die Firma Tehnologistic aus dem in Siebenbürgen gelegenen Cluj-Napoka (Klausenburg) unter der Marke train-O-matic Decoder und andere Digitalkomponenten, allerdings anfangs nur als OEM-Zulieferer für Firmen wie Tillig oder NMJ. Seit zwei Jahren bietet man auch Decoder für Endverbraucher an. Angeboten werden diese als „Lokomander II“ bezeichneten Bausteine in fünf Grundbauformen (siehe Tabelle rechts).

Als Datenformat ist nur DCC vorgesehen sowie der DC-Analogbetrieb. Die einzelnen Decodervarianten sind stets für die üblichen Schnittstellen NEM 651/652, Next18, 21MTC und PluX 12/16/22 verfügbar. Die Decodervariante für die früher bei Fleischmann gelegentlich verwendete Schnittstelle, bei der ein NEM 651-Stecker an einem Kabel üblich war, ist auch erhältlich. Teilweise sind auch Decoder nur mit Kabel vorhanden. Damit sind bis auf

die nur bei Minitrix verwendete mtc14-Schnittstelle für alle Schnittstellen Decoder verfügbar.

Decodereigenschaften

Die Decoder unterstützen die kurzen und langen Adressen bis 9.999 mit dem Wechsel bei Adresse

127/128. Als Geschwindigkeitsmodi sind 14, 28 und 128 Fahrstufen vorhanden. Der maximale Motorstrom beträgt bis zu 1.000 Milliampere. Die je nach Decoder vorhandenen vier bis neun Funktionsausgänge können einzeln bis zu 200 Milliampere und insgesamt bis zu 400 Milliampere abgeben. Motor- und Funktionsausgänge sind gegen Kurzschluss und Überlastung geschützt. Beim PluX22-Decoder sind neben den neun Funktionsausgängen noch zwei weitere Ausgänge als Logikpegel vorhanden, die wahlweise für SUSI genutzt werden können.

Das FunctionMapping für die Ausgänge arbeitet bei den Decodern mit maximal acht Ausgängen ohne die in der DCC-Norm historisch bedingt vorhandenen Verschiebung, was die Konfiguration deutlich vereinfacht. Beim PluX22-Decoder ist diese Verschiebung leider vorhanden. Praktisch sind die Richtungsabhängigkeit und die mehrfache Zuordnungsmöglichkeit wie auch die Abschaltung mit einer anderen Funktion. Da auch das CV 19 für die Vielfachtraktion vorhanden ist, können in zwei CV die Funktionen dafür wie auch für den Analogbetrieb konfiguriert werden.

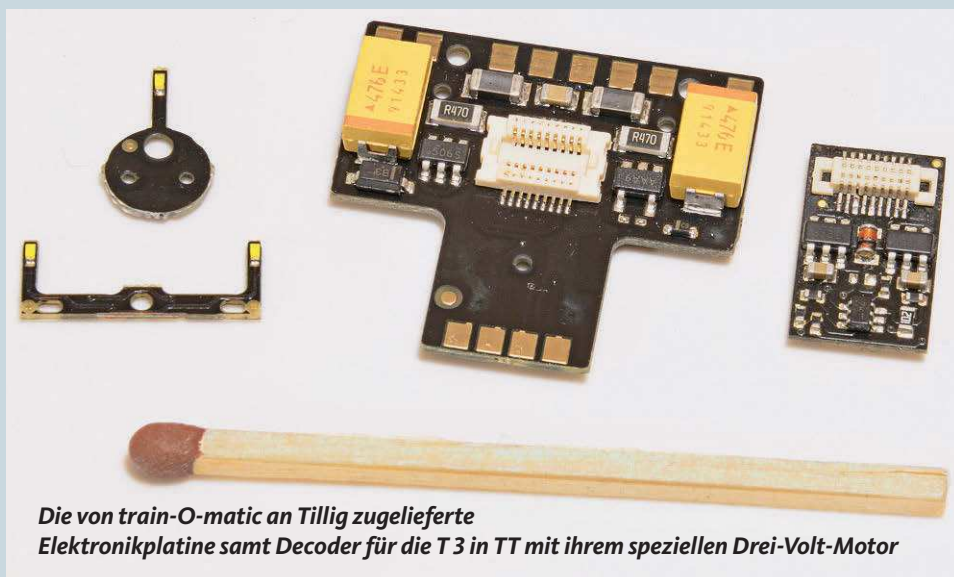
Umfangreiche Lichteffekte sind nicht vorhanden, aber jeder Ausgang kann einzeln mit einem anderen Wert gedimmt werden, was manchmal deutlich wichtiger ist als Blinkeffekte, die bei europäischen Loks auch beim Vorbild eher selten vorkommen. Das langsame Ein- und Ausschalten ist konfigurierbar. Dazu gibt es die Abblendmöglichkeit per Funktionstaste. Falls elek-

train-O-matic-Decoder Lokomander II im Überblick

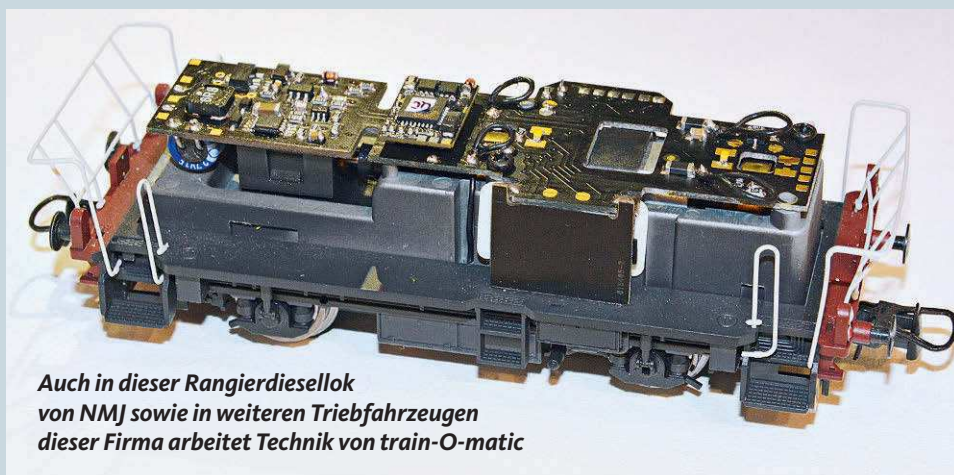
Format	Anschlüsse	Artikelnummer	Abmessungen ohne Stecker
Micro	NEM 651 gerade	02010220	14,0 x 9,0 x 3,3 mm
Micro	NEM 651 Winkel	02010221	14,0 x 9,0 x 3,3 mm
Micro	Drähte+NEM 651	02010222	14,0 x 9,0 x 3,3 mm
Micro	Drähte+NEM 652	02010223	14,0 x 9,0 x 3,3 mm
Next18	Next18	02010216	14,2 x 9,2 x 3,0 mm
PluX22	PluX22	02010217	14,2 x 9,2 x 3,0 mm
PluX22	Drähte+NEM 652	02010218	14,2 x 9,2 x 3,0 mm
PluX16	PluX16	02010211	19,5 x 11,0 x 3,0 mm
PluX16	PluX12	02010210	19,5 x 11,0 x 3,0 mm
PluX16	Drähte+NEM 652	02010212	19,5 x 11,0 x 3,0 mm
21MTC	21MTC	02010208	20,0 x 15,3 x 5,0 mm
21MTC	21MTC+SUSI	02010209	20,0 x 15,3 x 5,0 mm



PowerPack SPP (links) und SPP-N (rechts) als train-O-matic-Speicherbausteine ohne den ab Werk vorhandenen Schrumpfschlauch



Die von train-O-matic an Tillig zugelieferte Elektronikplatine samt Decoder für die T 3 in TT mit ihrem speziellen Drei-Volt-Motor



Auch in dieser Rangierdiesellok von NMJ sowie in weiteren Triebfahrzeugen dieser Firma arbeitet Technik von train-O-matic

trische Kupplungen angeschlossen sind, kann der sogenannte „Kupplungswalzer“ aktiviert werden, der in mehreren Parametern konfigurierbar ist.

Die Motoransteuerung erfolgt mit 16 oder 32 Kilohertz. In mehreren Parametern kann die Motorregelung an den jeweiligen Motortyp angepasst werden. Das betrifft dann neben den üblichen Regelungsparametern u. a. die Messlücken für die Gegen-EMK, aber auch den Regelungseinfluss abhängig von der Geschwindigkeit. Für mehrere gängige Motortypen sind bestimmte Werte als CV-Gruppe wählbar wie beispielsweise Glockenanker-Motoren. Eine manchmal hilfreiche Funktion ist, dass man abhängig von der Geschwindigkeit die sonst nur in CV 3/4 abgelegten Verzögerungswerte auch richtungsabhängig über zwei weitere CV

konfigurieren kann. Zudem ist die Verzögerung mit einer frei wählbaren Funktionstaste abschaltbar. Ein Rangiergang ist ebenfalls vorhanden.

Passend besonders für kleine Loks

Für die manchmal bei kleinen Loks verwendeten Niederspannungsmotoren – wie z. B. in der TT 3 von Tillig – kann man dem Decoder mit dem Programmierer eine spezielle Firmware einprogrammieren, die dann diese Motoren ansteuert. Hierzu ist aber noch eine Hardware-Erweiterung in der Lokomotive erforderlich, damit die Lastregelung korrekt arbeitet. Mit einer für Tests zur Verfügung gestellten derartigen Lok-Platine wurde eine Busch-Feldbahnlok problemlos angesteuert. Diese Platine ist dafür natürlich

viel zu groß. Bei ausreichendem Kundeninteresse wäre es für die Firma allerdings machbar, diese Adapterplatine auch in deutlich kleinerer Bauform anzubieten, damit Bastler diese Motoren in kleinen Modellen nutzen können.

Die Programmierung der zahlreichen und in der Anleitung anschaulich erklärten CV kann über das Programmiergleis erfolgen, aber auch über die Hauptgleisprogrammierung (POM). Da der Decoder über RailCom verfügt, können die CV darüber auf dem Hauptgleis ausgelesen werden, sofern es die Zentrale unterstützt. Interessant sind dabei die CV für die Decodertemperatur, den Betriebs-

» Einige Modellfahrzeug-Hersteller wie NMJ oder Tillig nutzen bereits Technik von train-O-matic

stundenzähler und die DCC-Signalqualität. Der Betriebsstundenzähler kann auch zur Signalisierung des Erreichens einer bestimmten Laufleistung durch die Stirnlampen genutzt werden, was für Großanlagen sicherlich eine hilfreiche Funktion ist. Der Decoder verfügt ebenfalls über eine bei Bedarf nutzbare Programmiersperre.

Als Bremsverfahren ist bei einem konstanten Bremsweg die Bremsung über Gleichspannung, Bremsgenerator sowie das ABC-Bremsverfahren möglich. Letzteres erlaubt auch die Variante Langsamfahrt. Eine selten in Decodern zu findende Funktion ist die Pendelzugsteuerung über das ABC-Verfahren. Dazu sind die Bremsmodule von Lenz erforderlich oder ein Selbstbau aus Dioden. Auch ein Zwischenstopp ist dabei programmierbar.

Energiespeicher SmartPowerPack

Für die Decoder bietet train-O-matic zwei PowerPacks an. Diese unterscheiden sich durch den verwendeten Kondensator und dessen mechanische Anordnung. Die Decoder haben spezielle Ausgänge für das SmartPowerPack.

Die Ansteuerung erfolgt nach der in mehreren CV abgelegten Konfiguration, womit das so eingestellt werden kann, dass nicht alle Kondensatoren gleichzeitig nach dem Einschalten der Anlage geladen werden, was zum Abschalten des Boosters führen kann. Wie lange der Decoder seinen Strom aus dem SmartPowerPack bezieht, wenn DCC-Daten ausbleiben, kann man einstellen.

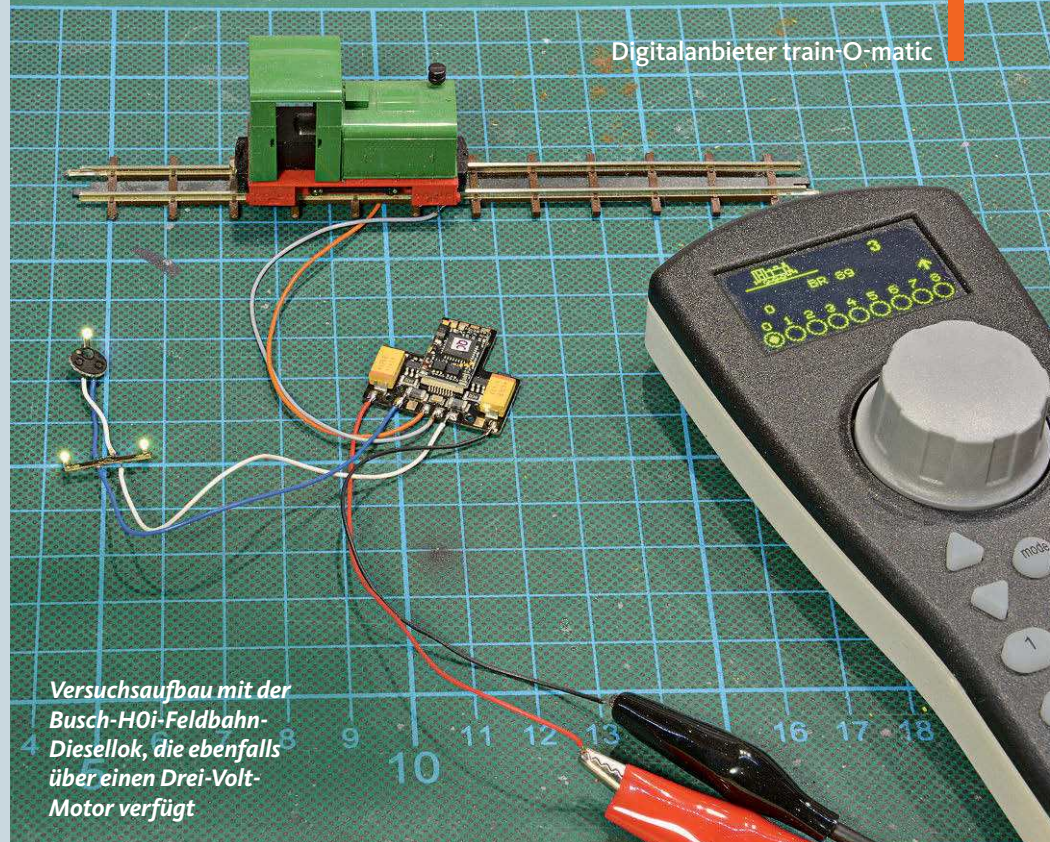
Preisgünstiger Programmierer

Passend zu den hauseigenen Decodern bietet train-O-matic zu einem recht moderaten Preis von 50 Euro einen Programmierer an. Dieser dient einerseits für die bei Decodern heutzutage übliche Update-Möglichkeit, aber auch zur Programmierung mittels PC. Die Software kann von der Internetseite www.train-o-matic.com heruntergeladen werden. Derzeit gibt es die Software nur für Windows. Die Installation ist erfreulich einfach und geht sehr schnell. Für den eventuell nötigen USB-Treiber gibt es auf der Internetseite einen Link. Versorgt werden muss der Programmierer von

einem Netzteil. Die nötige Spannung ist leider nicht angegeben, aber die verbaute Technik ist für handelsübliche Netzteile ausreichend spannungsfest. Sinnvoll ist es, ein Netzteil mit zwölf oder 15 Volt zu verwenden, das über den üblichen Hohlstecker mit Pluspol in der Mitte verfügt. Da nur eine Lok betrieben wird, reicht ein Netzteil mit 0,5 bis einem Ampere aus – abhängig von der Stromaufnahme der zu testenden Lok. Die Software hat wie die vergleichbaren Programme der anderen Decoderanbieter eine Testmöglichkeit für Lok- und Zubehördecoder. Zudem können die CV damit recht einfach programmiert werden. Es sind einzelne CV auslesbar, aber auch Gruppen. Die Ergebnisse kann man abspeichern und wieder in den Decoder laden. Die Geschwindigkeitstabellen lassen sich grafisch erstellen. Beim Testfahrregler ist es recht praktisch, dass jede Änderung in einem kleinen Fenster angezeigt wird. So ist sofort überprüfbar, welcher DCC-Befehl zum Decoder ausgesendet wurde.

Ausbaubares Händlernetz

Im Fazit betrachtet, haben die ca. 25 Euro kostenden train-O-matic-Decoder ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis. Sicher bieten andere Decoder weit aus mehr Lichteffekte und andere Dinge, die aber nicht jeder Anwender braucht und bezahlen möchte. Trotzdem wurde nicht an sinnvollen Dingen gespart. Die Firma engagiert sich auch bei der RailCommunity, von der die DCC-Normen in enger Zusammen-

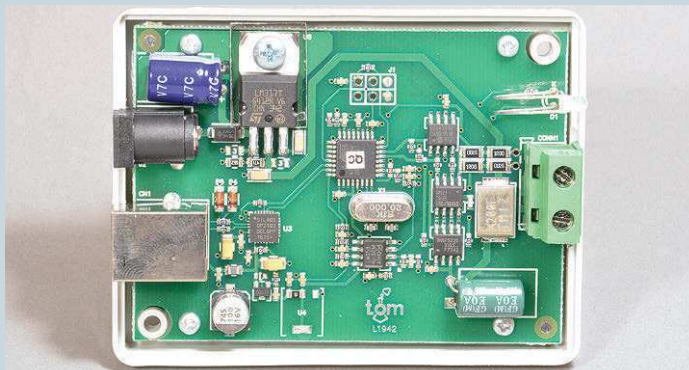


Versuchsaufbau mit der Busch-H0i-Feldbahn-Diesellok, die ebenfalls über einen Drei-Volt-Motor verfügt

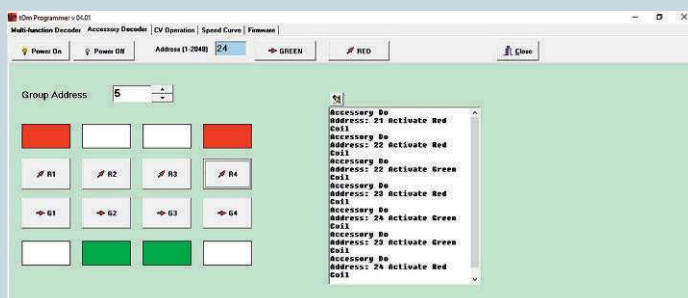
arbeit mit NMRA und MOROP entwickelt werden. Derzeit erfolgt der Vertrieb in Deutschland über die niederländisch/britische Firma www.tramfabriek.nl; dasselbe gilt für den rumänischen Händler Mini-model, der wie die Firma in Klausenburg ansässig

ist und die deutschsprachige Internetseite www.minimodel.eu/products/grouplist/4 pflegt, wo man alle Decoder bestellen kann. Seitens train-O-matic ist man aber interessiert, dass künftig auch deutsche Händler die Decoder verkaufen. Armin Mühl

Umgang mit dem Programmier

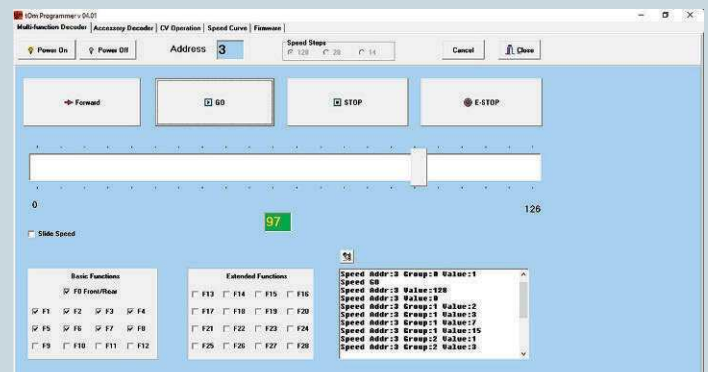


Mit dem Programmier – hier ein Blick ins Innere bei geöffnetem Gehäuse – können die Decoder ausgelesen und konfiguriert werden

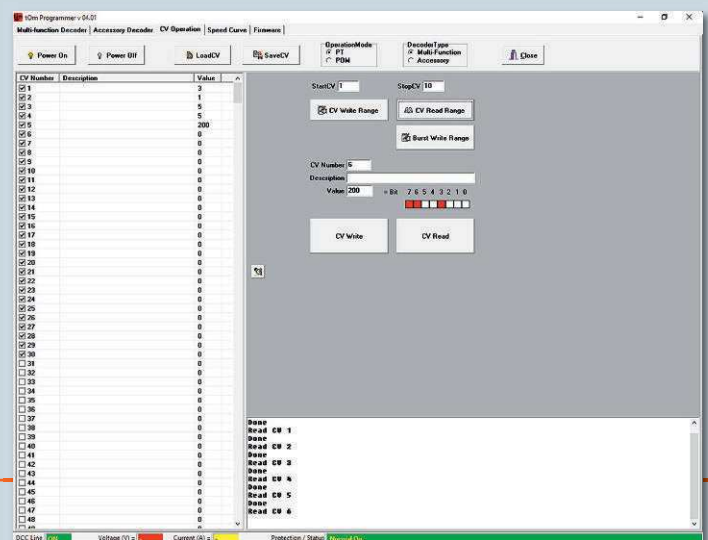


Jeweils vier Weichen lassen sich mit den auch bei Zentralen oder Stellpulten üblichen roten und grünen Tasten per Maus bedienen

Beim Auslesen und Programmieren werden die Bits mit dem Wert 1 in Rot sowie der Gesamtwert der CV als Zahlenwert angezeigt



Der Lokfahrbetrieb über den Programmier ist mit den Schieberegeln und mehreren per Maus bedienbaren Tasten möglich





■ Die neue Fußgängerunterführung von Busch für Großstadtmotive

Altstadtbummel mit U-Bahn-Anschluss

Fußgängerunterführungen lassen sich vielseitig verwenden. Busch hat dazu aktuell einen Laser-cut-Bausatz in HO herausgebracht, der unterschiedlich genutzt werden kann: als Zugang zu einem Fußgängertunnel, als Abgang zu einer U- oder S-Bahn-Station oder im Bahnhofs- bzw. Bahnsteigumfeld

Der neue HO-Unterführungsbausatz von Busch (Artikelnummer 1465/37,99 €) beinhaltet zwei in Mischtechnik gefertigte Treppenabgänge für eine tatsächlich gebaute oder nur angedeutete Fußgängerunterführung. Grundsätzlich sind diese Teile für jene Bereiche geeignet, in denen Fußgänger unter Straßen- oder Schienen-Fahrbahnen hindurch oder zu Bahnsteigen von U- bzw. S-Bahnen gelangen wollen.

Der Bausatz enthält zwei aus unterschiedlich breiten Kunststoff-Treppen zusammengesetzte Abgänge mit Zwischenpodest sowie einige Wandteile, Decken und Böden. Diverse Handläufe und die oberen Schutzgeländer liegen ebenfalls bei.

Beim Zusammenbau der Packungsbauteile ergibt sich eine Treppenbreite von etwa 40 Millimetern. Die gesamte Modellbreite beträgt von Rahmen-

kante zu Kante sogar 55 Millimeter. Damit sind die beiden Abgänge recht breit und lassen sich deshalb beispielsweise in 70 Millimeter breite HO-Standard-Bahnsteige aus dem Zubehörhandel nicht vorbildgerecht einbauen, denn sie würden nahezu die gesamte Bahnsteigbreite beanspruchen und somit für Passanten nur eingeschränkt und für Gepäckkarren überhaupt nicht passierbar sein. Aus diesem Grund bezeichnet Busch dieses Produkt auch als Fußgänger- und nicht als Bahnsteigunterführung.

Recht einfache Bausatz-Montage

Der vorrangig aus MDF- und Kartonteilen bestehende Laser-cut-Bausatz ist schnell zusammengebaut. Nur die Treppen sowie die Handläufe bestehen aus Kunststoff. Die Stufenabgänge werden dabei in der Breite aus zwei maßlich unterschiedlichen Teilen zusammengesetzt und durch ein Po-

Übersicht der gebauten Altstadt-Szene mit den Abgängen zur U-Bahn-Station unter Nutzung des Busch-HO-Bausatzes einer Fußgängerunterführung

dest unterteilt. Am Ende des Gangs sorgt ein eingebauter Spiegel für zusätzliche optische Tiefe. In diesem Bereich sind in den Wänden bereits seitlich zwei Löcher eingebracht, durch die – mit passenden Leuchtmitteln versehen – der Durchgang erhellt werden kann. Das wurde in unserem Fall mittels einfacher Leuchtdioden vorgenommen. Da bereits alle Bauteile einschließlich der gefliesten Wände vorbildgerecht eingefärbt sind, ist eine Kolorierung nicht nötig. Lediglich die Treppen können einige Schmutzspuren vertragen.

Nutzung als U-Bahn-Zugang

Die eigentliche Arbeit und auch der Sinn dieses Beitrags liegen im Gestalten des umgebenden Geländes, in den der Zugang zur imaginären U-Bahn eingefügt werden soll. Geplant wurde eine Alt-

» Die zweigeteilten Treppen würden auch eine schmalere Version der Unterführung gestatten

stadt-Häuserzeile, in deren Bereich eine U-Bahn-Station liegt. Die hier verbauten Häuser stammen übrigens von Auhagen und Müllers Bruchbuden. Obwohl aus den unterschiedlichen Materialien Resin und Polystyrol gefertigt, passen die Modelle ausgezeichnet zueinander. Weil die Abgänge eine

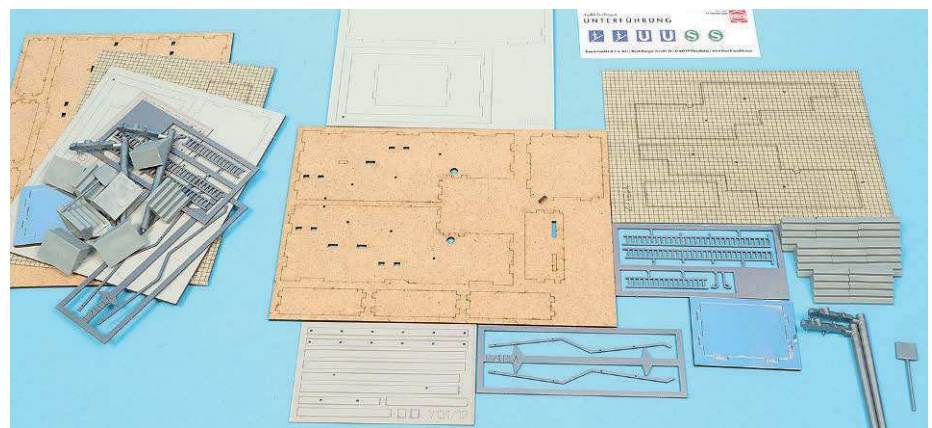
Einbautiefe von 40 Millimetern aufweisen, war für unser Diorama ein Kasten mit einer Höhe von 50 Millimetern erforderlich. Würde man den Einbau einer funktionsfähigen U-Bahn in Erwägung ziehen, wären größere Dimensionen des Segmentkastens nötig. Um zu den Bahnsteigen einer solchen Station zu gelangen, würden die im Bausatz enthaltenen Treppen aber nicht ausreichen.

Häuserzeile als Stadtandeutung

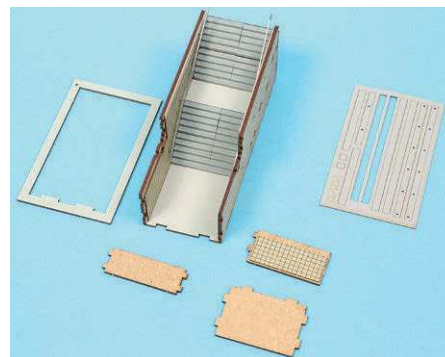
Bleiben wir also bei der Illusion einer U-Bahn. Aufgrund der breiten Treppenabgänge sind ausreichend dimensionierte Bürgersteige vorzusehen, wie man sie gewöhnlich bei Modellbahnanlagen kaum vorfindet. Die Asphaltstraße entsteht auf einfache Weise mit der Farbbrolle und Acrylfarbe auf dem Sperrholzgrund des Dioramenkastens. Die Gehwege und die Basis der Häuserzeile basieren auf zwei Millimeter starken Polystyrolplatten. Dieser Wert entspricht der Stärke der Einfassungsdicke der Fußgängerunterführungen. Werden hingegen käuflich zu erwerbende Bürgersteigplatten verwendet, müssen diese unterfüttert werden, denn sie sind in aller Regel nur 1,5 Millimeter dick.

Nachdem die exakte Lage der U-Bahn-Abgänge festgelegt ist, müssen deren Umriss aus dem Tableau ausgeschnitten und nach deren Einbau im Grundrahmen mit den Bürgersteigplatten eingefasst werden. Die Übergänge spachtelt man am besten mit Acrylmaterial aus, das es u. a. bei Stangel gibt. Anschließend erfolgt in üblicher Weise die Bemalung. Soll eine Beleuchtung im unteren Gang der Unterführung installiert werden, stehen dazu vielerlei käufliche Leuchtmittel zur Verfügung – beispielsweise der sieben Euro kostende

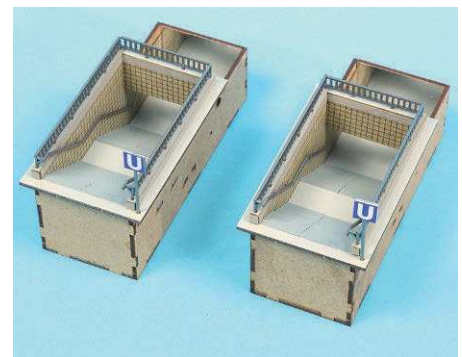
Bausatzmontage



Bis auf die Treppenabgänge, Geländer und deren Halterungen aus Kunststoff-Spritzguss bestehen alle weiteren Teile des Busch-HO-Bausatzes aus gelaserten Materialien



Der Abgang in den Untergrund zeigt sich hier bereits mit seinen Treppenstufen, Seitenwänden nebst Handläufen, Zwischenpodest und Bodenflächen zusammengeklebt



Alle Teile sind montiert; die Fuge zwischen den Treppen zeigt, dass diese nicht gleich groß sind, was schmalere Versionen oder einen Rolltreppenbereich nicht ausschließt

Problemfall Bahnsteig-Nutzung

Schmalere machen wäre möglich

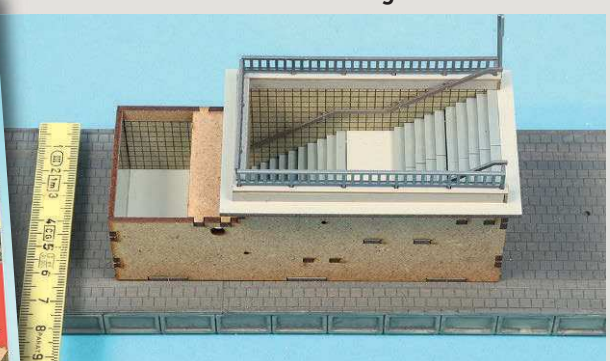
Wie bereits eingangs dieses Beitrags erwähnt, sind die Fußgängerunterführungen zumindest für die herkömmlichen Bahnsteige zu breit. Deshalb sei eine Anregung an den Hersteller erlaubt: Schmalere Abgänge ließen sich aus dem vorhandenen Material durch Reduzierung aller quer liegenden Bauteile erzielen. Da es sich dabei um Laser-cut-Teile aus Karton und MDF handelt, wäre das auch leicht mittels Datenänderung für den Laser umsetzbar.

In der Originalversion, bei der zwei Treppenteile aneinandergefügt sind, beträgt die kombinierte Treppenbreite nahezu 40 Millimeter. Nimmt man nur eines der beiden Bauteile, kann der Treppenabgang auf 22 bzw. sogar nur 16 Millimeter reduziert werden. Samt den dazugehörigen Seitenwänden wäre das Maß dann derart verkleinert, dass es auf einem Standardbahnsteig eingesetzt werden könnte. Für den alternativen Einsatz als reine Fußgängerunterführung oder U-Bahn-Zugang – wie hier gebaut – ließe sich zudem



Platz auf den Bürgersteigen sparen – ein Umstand, der dem fast immer begrenzt zur Verfügung stehenden Platzverhältnissen auf einer Modellbahnanlage zugutekäme. Wer für ein solches Projekt selbst die Initiative ergreifen möchte, kann das durch passgenaues Kür-

Unser Versuch, eine Bahnsteigversion umzusetzen, zeigt ganz klar, dass der Abgang zum Einbau in einen Standardbahnsteig deutlich zu breit ist



Die Bausatzpackung zeigt eine eher unrealistische Version einer Fußgängerunterführung in Verbindung mit einem Bahnsteig

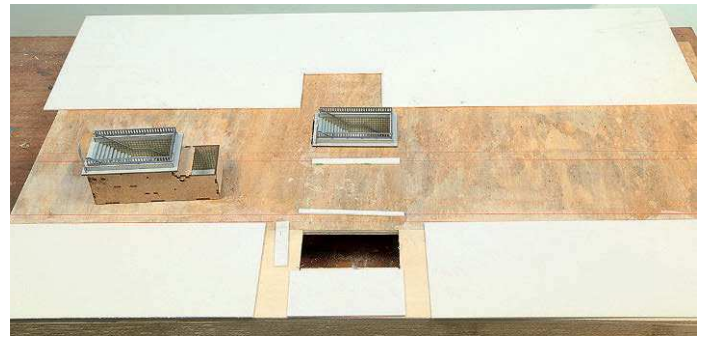
zen aller querliegenden Teile vornehmen. Zu beachten ist allerdings, dass dabei an den Verbindungsstellen zumindest einseitig die Verzahnung wegfällt und dadurch eine winkelgerechte, dauerhafte Verklebung möglicherweise beeinträchtigt wird.

BK

Unterföhrungsbau Schritt für Schritt



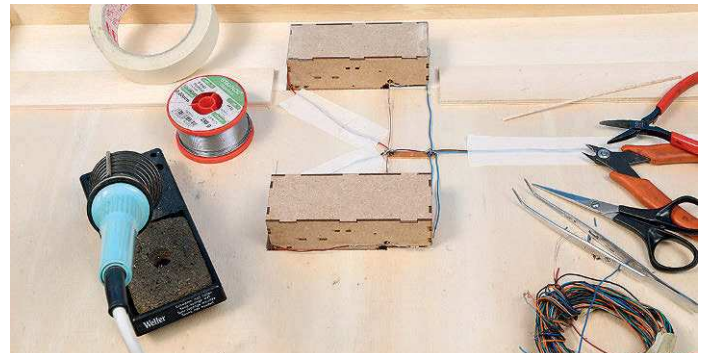
Aufgrund der Einbautiefe des Busch-Treppenabgangs benötigt der aus Sperrholz verleimte Dioramenkasten einen etwa 50 Millimeter hohen Rahmen – hier auf dem Kopf liegend



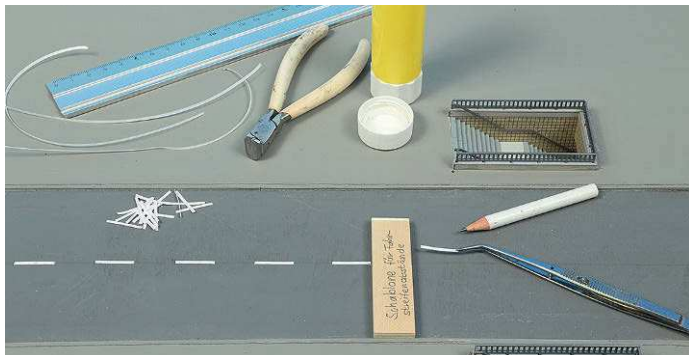
Rechts und links der Straße wurden die Ausnehmungen im Baugrund bereits vorgenommen und Bürgersteige aus zwei Millimeter starken Polystyrolplatten angefertigt



Der Asphalt-Straßenbelag entstand aus aufgewalzter, grauer Acrylfarbe; die Fugen im Bereich der Bürgersteige zu den Abgängen wurden mit Stangel-Acrylsachtel verschlossen



Zur Ausleuchtung der unteren Gänge der Unterföhrungen wurden Leuchtdioden in die bereits bei den Bausatzteilen vorhandenen seitlichen Öffnungen gesteckt und samt Vorwiderständen verdrahtet



Die weißen Mittelstriche der Fahrbahnmarkierung entstanden aus dünnen Papierstreifen, die mittels Schablone hergestellt und auf die Straöendecke aufgeklebt wurden



Zur Straöengestaltung gehören natürlich auch Laternen, Verkehrsschilder, Wartehäuschen, Kiosk und vieles mehr; im Hintergrund stehen bereits die Häuser von Auhagen und Müller



Busch-Artikel 5998. Im vorliegenden Fall haben wir preiswerte LED verbaut, die in die bereits vorhandenen seitlichen Aufnahmen in den Wänden zu stecken und – mit Widerständen versehen – zu verdrahten sind.

Farbenfrohe Straöenumgebung

Nun geht es an die Komplettierung der Straöe. Fahrbahnmarkierungen lassen sich mit Aufreibe-Symbolen erstellen. Das ist auch an den hier vorgesehenen Bushaltestellen geschehen. Faller hat so etwas im Programm. Mittelstreifen kann man aber auch aus simplem Kopierpapier herstellen:

Offenbar eignet sich dieser Mast eines U-Bahn-Schilds bestens als Hundetoilette

Marktübersicht Personen-Unterführungen

Nenngröße	Hersteller	Artikelnummer	Bezeichnung
O	Stangel	–	Bahnsteigunterführung
HO	Busch	1465	Fußgängerunterführung
	Hapo	2014/-54	Bahnsteigausgang
	Hornby	R495	Bahnsteigunterführung
	Lorenz	290601	Bahnsteigunterführung
	MBZ	80126	Bahnsteigunterführung
	MKB	87203/-04	Treppenabgang
	Modusteck	0871001	Bahnsteigtreppe
	Noch	14312	Unterführung
	Vampisol	VI342	Treppenabgang
	3D-Druckfactory	–	Bahnsteigunterführung
TT	Hapo	2012/-52	Bahnsteigausgang
	LaserFirstCut	11046	Bahnsteigunterführung
	MBZ	82126	Bahnsteigunterführung
	MKB	120203/-04	Treppenabgang
N	Lemiso-Werke	4-AB-06	Bahnsteigunterführung
	MBZ	84126	Bahnsteigunterführung
	Modellbahn Union	B00024	Bahnsteigabgang
	OutlandModels	–	U-Bahn-Unterführung
Z	MBZ	86126	Bahnsteigunterführung



Blick in den Treppenabgang und auf die Straßenkünstler und Passanten



Bruno Kaiser (15)

Auf der gegenüberliegenden Seite liegt die Unterführung nahe der Häuserzeile

Zuerst entstehen auf einer Schneidmatte passend breite, weiße Streifen, die auf die Länge der Fahrbahnmarkierungen geschnitten werden. Verwendet man zum Ablängen eine maßlich passende Leiste, steht auch gleich eine Abstandsschablone

zum anschließenden Aufkleben der Fahrbahnmarkierung zur Verfügung. Ein Klebestift ist für die Fixierung auf der Fahrbahn geeignet. Zur Vervollständigung der Straßenzeile gehören Straßenlaternen und Verkehrsschilder, Telefonzellen,

Wartehäuschen, ein Kiosk, eine Normalzeituhr und am Gehwegrand vielleicht noch eine Begrünung. Zur Belebung tragen im erheblichen Maße Passanten und die die Epoche markierenden Kraftfahrzeuge bei.

Bruno Kaiser

Sehnsuchtsort Bahnhof

NEU

192 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-96453-083-7
€ [D] 39,99

Seit 1826 im nordenglischen Darlington der erste Bahnhof der Welt eröffnet wurde, hat sich viel getan in der Welt der Eisenbahn. Entsprechend vielfältig sind die Empfangsgebäude: Die Spannweite reicht von den »Kathedralen der industriellen Revolution« (G. K. Chesterton) bis zu romantischen Nebenbahn-Stationen. Alle üben sie einen großen Reiz auf die Menschen aus: Sie signalisieren die Aussicht auf Flucht vor dem Alltag, ferne Ziele ... Kommen Sie mit auf eine faszinierende Tour durch die Bahnhöfe auf fünf Kontinenten. – Mit vielen Luftbildern



JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **GERAMOND.DE***

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



GeraMond



Im Maßstab 1:32 gebauter Dieselloktyp MB 200 N von Orenstein & Koppel als Rangierlok VTG 2 in Duisburg-Duissern, wo der Vater des Autors (links) einst als Hydraulikschlosser mit Rangierlokberechtigung arbeitete

■ MB 200 N von O&K als Eigenbaumodell in 1:32

Emotionales Projekt einer **Werkbahn- Diesellok**

Oft ist es der Vater, der den Sohn mit dem „Modellbahn-Virus“ infiziert. So war es auch bei Dieter Holtbrügger, der deshalb die Lok nachbaute, auf der sein Vater Rangierdienste in Duisburg erledigte

Mein Vater war nicht nur Hobbyeisenbahner, sondern hatte auch beruflich mit der Bahn zu tun. Als Hydraulikschlosser reparierte er Kesselwagen der VTG im damaligen Werk in Duisburg-Duissern. Um die Waggonen aus dem Gleisvorfeld in die Werkhalle rangieren zu können, besaß die VTG eine kleine Werkdiesellok, die mein Vater auch führen durfte. Da er leider recht früh verstarb, konnte ich nichts mehr von ihm über diese Lok in Erfahrung bringen. Das änderte sich erst fast 30 Jahre nach seinem Tod: Meine Schwester

fand beim Stöbern in alten Familienfotos ein Bild meines Vaters in seiner Rangierlok. So entstand mein Wunsch, diese Maschine als 1-Lokmodell selbst zu bauen.

Über das Internet und diverse Foren konnte ich in Erfahrung bringen, dass es sich bei dem Vorbild um eine Lok des Typs MB 200 N von Orenstein & Koppel handelte, die in Duisburg-Duissern als VTG 2 lief. Heute fährt diese Lok in den Niederlanden, aber eine weitere MB 200 N rangiert noch immer im Essener

Stadthafen. Dessen Mitarbeiter gestatteten mir das Fotografieren und gaben mir auch Kopien von maßstäblichen Lokzeichnungen mit, die für meine Planungen hilfreich waren.

3D-Konstruktion am Computer

Im selbst aufgestellten Anforderungskatalog an den Eigenbau war ein digitales Sound-



Modell zu konstruieren, das in der Lage sein sollte, bis zu vier vierachsige Wagen zu ziehen; zudem sollte das Führerhaus komplett ausgestattet sein. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte ich nur kleine Zubehörteile mittels 3D-Programm am PC gezeichnet. Wenn dann erstmals eine komplette Lokomotive ins Modell umgesetzt wird, stolpert man schnell über neue Probleme, die man zuvor nicht bedacht hatte. Doch am PC lassen sich diese Fehler recht leicht beheben und kosten nur Zeit.

Ich entschied mich dazu, das Modell modular aufzubauen. So entstand der Aufbau aus drei Teilen: den langen und kurzen Vorbauten und dem Führerhaus. Die inneren Schaltschränke wurden direkt mit dem Führerhaus zusammen gezeichnet, während das eigentliche Führerpult

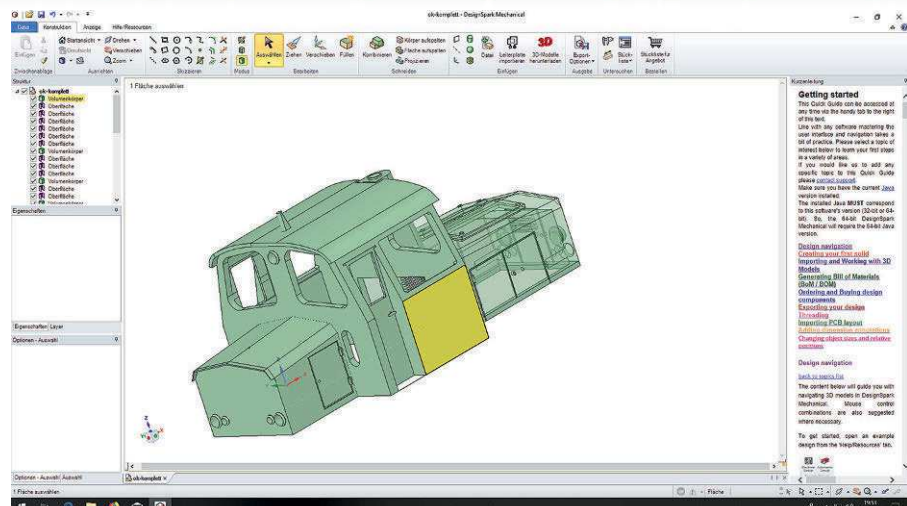
» Nach Originalzeichnungen und mit einem 3D-Programm selbst konstruierte Werkdiesellok

als separates Zubehör konstruiert wurde. Den Rahmen zeichnete ich in einem Stück. Löcher für die Puffer und die Schraubenkupplungen wurden direkt eingeplant, Puffer und Kupplungen anschließend aus dem Zubehörprogramm unterschiedlicher Hersteller hinzugekauft. Beim Zeichnen habe ich versucht, möglichst viele Details direkt mit andrucken zu lassen. Lediglich die Handläufe wurden nicht mit gedruckt, wohl aber die Löcher für die Aufnahme der Drahtgriffstangen gleich vorgesehen.

Ausgetüftelter Zweiachs-Antrieb

Am aufwendigsten war die Konstruktion des Antriebs. Ziel war es, beide Radsätze anzutreiben und möglichst den Antrieb vor Staub und Ablagerungen zu schützen. Viele Ideen wurden getestet und wieder verworfen. Ein Antrieb mit zwei Motoren und Zahnrädern, je einer pro Radsatz, funktionierte ganz gut, aber nicht zufriedenstellend. Erst ein bei der Firma sb modellbau in Auftrag gegebener Antrieb brachte das gewünschte Ergebnis. Zugekauft wurden die Achsen und Räder. Um einen leichten Lauf der Radsätze zu gewährleisten, wurden Kugellager verbaut. Der Motor wurde mittig platziert. Er treibt über zwei Achswellen, Schnecken und Zahnräder die beiden Radsätze an.

Beim Bau einer Lokomotive muss man auch die Wartungsfreundlichkeit berücksichtigen. Diese erreichte ich, indem ich alle Bauteile über gut zugängliche Schrauben miteinander verband. Löcher und Halterungen für die Schrauben wurden direkt mit eingezeichnet. Nachdem alle Bauteile am PC exakt zusammenpassten, wurde ein externer Dienstleister mit dem Druck aller Bauteile beauftragt. Lediglich der Motorblock entstand am heimischen Arbeitsplatz. Diese Trennung war sinnvoll, denn so konnte ich Änderungen im



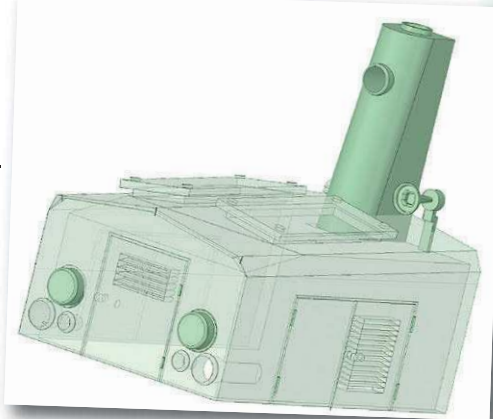
Die Entwürfe für die 3D-Druckteile wurden am heimischen PC erstellt

Antrieb direkt umsetzen und einen neuen Rahmen ausdrucken und dann auch das neue Konzept direkt auf der heimischen Modellbahnanlage testen.

Lackierung und Beschriftung

Während ich auf die Lieferung der 3D-Druckteile wartete, erstellte ich am PC die notwendigen Anschriften. Bilder auf der Internetseite www.rangierdiesel.de halfen mir dabei. Sie zeigten aber auch, dass an der Lok im Laufe ihrer Dienstzeit bei der VTG mehrfach die Anschriften geändert wurden. Weiteres Zubehör wie Fensterscheiben ließ ich bei einem Freund herstellen. Bezüglich der Farbgebung schrieb ich die VTG an – leider erfolglos. Ich musste mich deshalb beim Lackieren an Farbtönen orientieren, die dem Vorbild nahe kamen.

Nach der Lieferung der Lokbaugruppen wurden die Bauteile gereinigt und für die Lackierung



vorbereitet. Das Resin war so glatt, dass keine Schleifarbeiten notwendig waren und das Modell direkt grundiert werden konnte. Nach dem Trocknen erhielt die Lok ihren orangefarbenen Farbauftrag und einen schwarzen Rahmen. Auch die geätzten Firmenschilder konnten nun aufgeklebt werden. Eine erste Klarlackschicht schützt das Farbleid. Im Anschluss erhielt die



Lokgehäuse als 3D-Druckteil eines Dienstleisters

Dieter Holtbrügger (10)



**Von Beckert-Modellbau
zugefertigte
Ätzschilder**

Lok ihre Beschriftung mittels Decals, die ich bei Andreas Nothafft (www.modellbahndecals.de) habe drucken lassen. Zwei weitere Klarlackschichten beendeten die aufwendigen Lackierarbeiten.



Digitale Sound-Ausstattung

Als nächstes stand die Verkabelung des Modells an. Die Kabel der Führerstand-Beleuchtung wurden durch den Kamin ins Innere geführt. Zwei längliche Lautsprecher sitzen in den beiden Vorbauten, der Decoder lagert im langen Vorbau. Die weißen Frontscheinwerfer sind warmweiße LED mit fünf Millimetern Durchmesser, deren runde Enden vorsichtig abgeschliffen wurden. Das rote Rücklicht wurde auf gleiche Art und Weise aus Drei-Millimeter-LED gefertigt. Der Antrieb sowie die Stromabnahme befinden sich im Antriebsblock. Die Kabel wurden von unten durch eine im Vorfeld mit eingepante Öffnung nach oben zum Decoder geführt. Auch der Führerstand erhielt zum Teil beleuchtete Instrumente.



Eine ähnliche B-gekuppelte Diesellok fährt noch heute im Essener Stadthafen, was bei den Konstruktionsarbeiten am 1-Modell enorm half

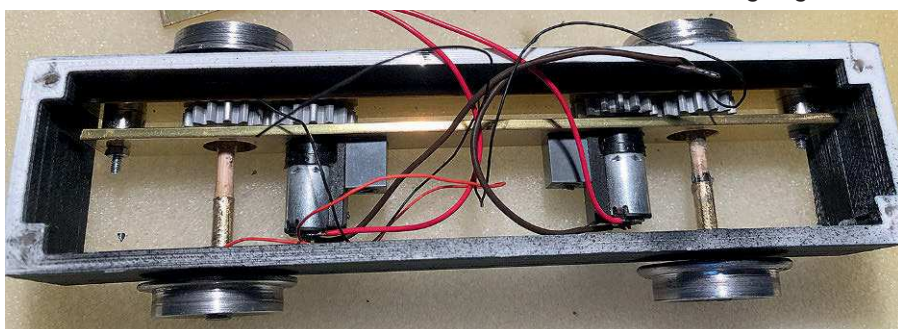
Das Führerpult wurde als separates Teil entworfen, im 3D-Druck hergestellt und mehrfarbig lackiert

Ursprüngliche Fahrwerkskonstruktion mit zwei Motoren sowie darunter der endgültige Antrieb

» Licht und ein kräftiger Dieselsound aus dem ESU-Archiv sind die technischen Attribute

Als Decoder wählte ich einen ESU-LokSound-XL-V4.0. Die passenden Motorengeräusche einer Kleindiesellok fand ich im ESU-Soundarchiv. Mit geringen Veränderungen konnte ich ihn für meinen Selbstbau verwenden. Alle Licht- und Soundfunktionen sind über die Digitalzentrale einzeln abrufbar.

Einen passenden Lokführer fand ich im Sortiment von Klaus Holl (www.asoa.de) unter den Bauern. Hier gab es eine Figur, die der Optik und der Kleidung meines Vaters auf dem Bild stark ähnelte. Mit Farbe und Pinsel wurde sie umdekoriert und ins Führerhaus gestellt. Erst zum Schluss wurden Handläufe, Puffer und die Kuppelung an der Diesellok angebracht – fertig war mein Eigenbau. Über 30 Jahre nach dem Tod meines Vaters fuhr er wieder auf seiner Diesellok über meine 1-Anlage. Als ich das Mutter und Schwester vorführte, konnten sie ihre Tränen nur schwerlich unterdrücken – ein unbeschreiblich emotionaler Moment! *Dieter Holtbrügger*



Jeden Monat Neues von der Bahn

Ihre Vorteile als Abonnent:

- ✓ Sie sparen 5%!
- ✓ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag* bequem nach Hause und verpassen keine Ausgabe mehr!
- ✓ Sie können nach dem zweiten Jahr jederzeit abbestellen!

Lesen Sie 2 Jahre *eisenbahn magazin* und sichern Sie sich ...



Ihre Prämie zur Wahl:



Buch »Deutschlands Eisenbahnen«

Entdecken Sie Deutschlands Bahnlandschaft – von Norden bis Süden und von Westen bis Osten – in faszinierenden Bildern namhafter Fotografen.

Travelite 4-Rollen-Trolley »Lagos«

Der elegante Hartschalen-Trolley von Travelite in schwarz ist für kurze bis mittellange Reisen bestimmt. Er besticht durch praktische Ausstattungsmerkmale wie einer stabilen Außenschale, arretierbarem Gestänge, einem integrierten Zahlenschloss und einem Fach mit Spanngurten. Material ABS
Gewicht: 2,6 Kg
Maße (B/T/H): 37/20/55 cm



Upps, Karte schon weg? Dann einfach unter 08105 388 329

oder unter www.eisenbahnmagazin.de/abo bestellen!

HO-Vectron-Elloks von L.S. Models, Piko, Roco und Trix im Test

Wettlauf der *Moderne*

Verglichen
& gemessen

Die ersten Vectron-Lokomotiven kamen vor zehn Jahren aufs Gleis. Bis zur Modellumsetzung durch Piko dauerte es vier, durch Märklin fünf Jahre. Inzwischen sind technisch differenzierte Ausführungen und entsprechend neue Modellversionen weiterer Hersteller entstanden. Wir haben das aktuelle HO-Quartett zum Test antreten lassen

Die verschiedenen Vectron-Elektrolokomotiven sind beim Vorbild vorrangig im Güterzugdienst anzutreffen und können auch in Modell aufgrund ihrer Leistungsstärke recht lange Garnituren ziehen



Zusammen mit zahlreichen Farbvarianten bietet der Markt inzwischen Modelle dieser neuen europäischen Universalloks in den verschiedenen Ausstattungsklassen: Während Piko und Märklin/Trix ihre Modelle eher im unteren Preissegment ansiedeln, steht Roco für die gute Mittelklasse. Der jüngste im Bunde der Vectron-Modellhersteller ist L.S. Models. Dessen aktuell auf den Markt gelangende Miniaturen sind vordergründig für anspruchsvolle Sammler ausgelegt.

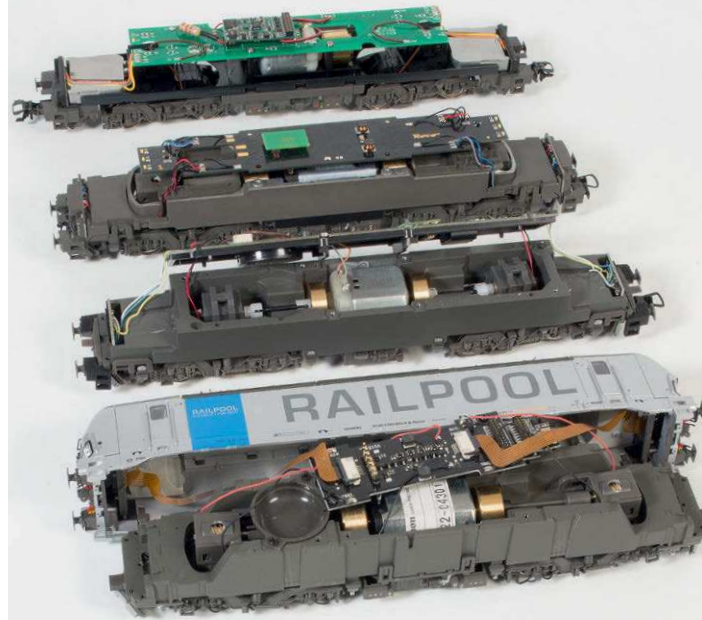
Als fünfter Hersteller hat auch Jägerndorfer eigene Konstruktionen angekündigt, Modelle liegen aber noch nicht vor. Da inzwischen jeder Hersteller verschiedene Lokvarianten anbietet, standen Redaktion und Tester vor der Qual der Wahl, denn aus Gründen der Vergleichbarkeit wäre es gut, optisch identische Maschinen zu testen. Nur sind diese so nicht verfügbar; zudem wäre dann die redaktionell gewünschte Darstellung der entsprechenden Vielfalt auf der Strecke geblieben. Weil die zu einem großen Teil testentscheidenden Innenleben und Fahrwerke ähnlich sind und im Wesentlichen nur Stromabnehmer und Farben wechseln, erfolgt der Test letztlich mit den hier vorgestellten Modellen. Auf mögliche Abweichungen beziehungsweise Gemeinsamkeiten wird an entsprechender Stelle eingegangen.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Alle vier Testkandidaten sind ähnlich aufgebaut: Ein im mehr oder minder massigen Rahmen liegender fünfpoliger Mittelmotor mit Schwungmasse treibt über zwei Kardanwellen und angeschlossene Schnecken-/Stirnradgetriebe alle vier Radsätze in den beiden Drehgestellen an. Zur Erhöhung der Zugkraft besitzen die Modelle zudem zwei Haftreifen, die allerdings unterschiedlich angeordnet sind. Auf den jeweiligen Rahmen sind die Platinen verschraubt, die mit entsprechenden Schnittstellen eine unkomplizierte Digitalisierung erlauben.

↑ L.S. Models – Die aufwendigste Konstruktion überrascht mit einem Detail, das andere Modelle vermissen lassen: die Option des Betriebes unter funk-



Antriebstechnisch sind alle vier Fabrikate (von unten: L.S. Models, Piko, Roco und Trix) ähnlich aufgebaut, wobei besonders das Roco-Modell recht ausgewogene Fahrwerte bietet

nierender Oberleitung. Für die entsprechenden Kontakte sorgen Federstifte auf der Platine. Allerdings sollte diese Möglichkeit nach Angaben des Herstellers nicht im Digitalbetrieb genutzt werden. Die Haftreifen sitzen diagonal versetzt auf je einem Rad des ersten beziehungsweise letzten Radsatzes, was für die maximale Zugkraft aus Sicht der Fahrdynamik nicht optimal ist. Das Gehäuse ist nur gerastet und lässt sich leicht abnehmen und wieder aufsetzen.

↑ Piko – Die älteste Vectron-Konstruktion besitzt keine Option für einen echten Oberleitungsbetrieb. Das Gehäuse wird von vier Schrauben gehalten. Die sollten aber nicht zu oft gelöst und nur mit Fingerspitzengefühl eingedreht werden, sonst halten sie bald nicht mehr. Die beiden Haftreifen sitzen diagonal versetzt auf einer Radscheibe der zweiten und dritten Achse, was dem Zugkraftgewinn zuträglich ist als die Lösung von LSM.

↑ Roco – Auch bei diesen Modellen sitzt das Gehäuse gerastet auf dem Fahrwerk, und die Stromabnehmer sind funktionslos. Die beiden Haftreifen sitzen auf dem dritten Radsatz, was dem Modell bei der Rückwärtsfahrt eine minimal höhere Zugkraft einbringt als beim Vorwärtsfahren. Den Unterschied dürften praktisch aber nur Besitzer von Anlagen mit großen Wendeln und einer Vorliebe für lange Züge bemerken.

↑ Trix – Wie bei Piko ist auch hier das Gehäuse mit vier Schrauben am Rahmen fixiert. Der besteht aber nicht wie bei den Mitbewerbern aus Druckguss, sondern Stahlblech. Für das nötige Gesamtgewicht sorgt das von den Märklin-Pendants übernommene Metallgehäuse, wobei die Trix-Lok doch fast 100 Gramm weniger wiegt als die LSM-Maschine. Die Haftreifen sitzen diagonal versetzt auf je einem Rad der ersten und zweiten Achse. Fahrdynamisch bedeutet das ähnlich wie bei Roco ein leichtes Plus an Zugkraft

bei Rückwärtsfahrt. Ein Fahren mit Strom aus der Fahrleitung ist auch bei diesem Modell nicht möglich.

Maßgenauigkeit

↑ L.S. Models/Roco – In den wesentlichen Maßen stimmen die Modelle sehr gut mit den Vorbildern überein. Angenehm ist auch das Unterschreiten der Norm für die Spurkränze, die inzwischen überholt ist. Vertretbare Abweichungen ergeben sich lediglich bei der Maximalhöhe durch die im Modell nicht ganz so flach liegenden Stromabnehmer.

↑ Piko/Trix – Auch diese Modelle orientieren sich in den Hauptabmessungen dicht am Vorbild. Zur leichten Abwertung tragen hier nur die deutlich zu hoch stehenden Stromabnehmer bei. Auch sind – Spielbahn-bedingt – die Spurkränze etwas höher ausgefallen.

Langsamfahrtverhalten

↑ L.S. Models – Die Maschine überzeugt nach dem Einfahren durch ausgezeichnete Langsamfahreigenschaften, die Rangierfahrten zum Zug zum Vergnügen machen. Mit gerade einmal 1,5 km/h setzt sich das Modell bei 1,6 Volt Fahrspannung gleichförmig und ruckfrei in Bewegung. Die Schwungmassen sind hinreichend bemessen, um kleinere stromlose Abschnitte zu meistern, wobei ein Pufferkondensator sicherlich hilfreich wäre.

↑ Piko – Das Modell benötigt zum Anfahren zwar nur 1,2 Volt, ist dann aber schon mit umgerechnet 11 km/h unterwegs. Das genügt zwar zum Rangieren völlig, aber ein sanftes Anfahren sieht anders aus. Kürzere stromlose Stellen werden anstandslos und weitgehend ruckfrei passiert.

↑ Roco – In Sachen Fahrverhalten sind Roco-Maschinen schon länger über jeden Zweifel er-

haben, was auch für diese Miniatur zutrifft: 2 km/h als kleinste Dauerfahrergeschwindigkeit bei 1,9 Volt Fahrspannung sind absolut zeitgemäß.

Ein unterstützender Pufferkondensator ist jedoch erst bei den ab Werk digitalisierten Elloksmodellen vorhanden.

Fakten zu den H0-Modellen		Vectron-Elektrolokomotiven			
Hersteller	L.S. Models	Piko	Roco	Trix	
Artikelnummer	16066	59971	73116	22283	
erstes Baujahr	2020	2014	2018	2015	
Stromsystem	DC	DC	DC	DC/DCC	
Motor/Schwungmasse	fünfpolig/2	fünfpolig/2	fünfpolig/2	fünfpolig/1	
Getriebe	Kardan/Schnecke	Kardan/Schnecke	Kardan/Schnecke	Kardan/Schnecke	
angetriebene Radsätze	4	4	4	4	
Räder mit Haftreifen	2	2	2	2	
Digitalschnittstelle	21MTC	PluX22	PluX22	21MTC	
Eigenmasse	484 g	450 g	458 g	390 g	
Preis (UVP)	271,90 €	154,99 €	209,90 €	239,99 €	

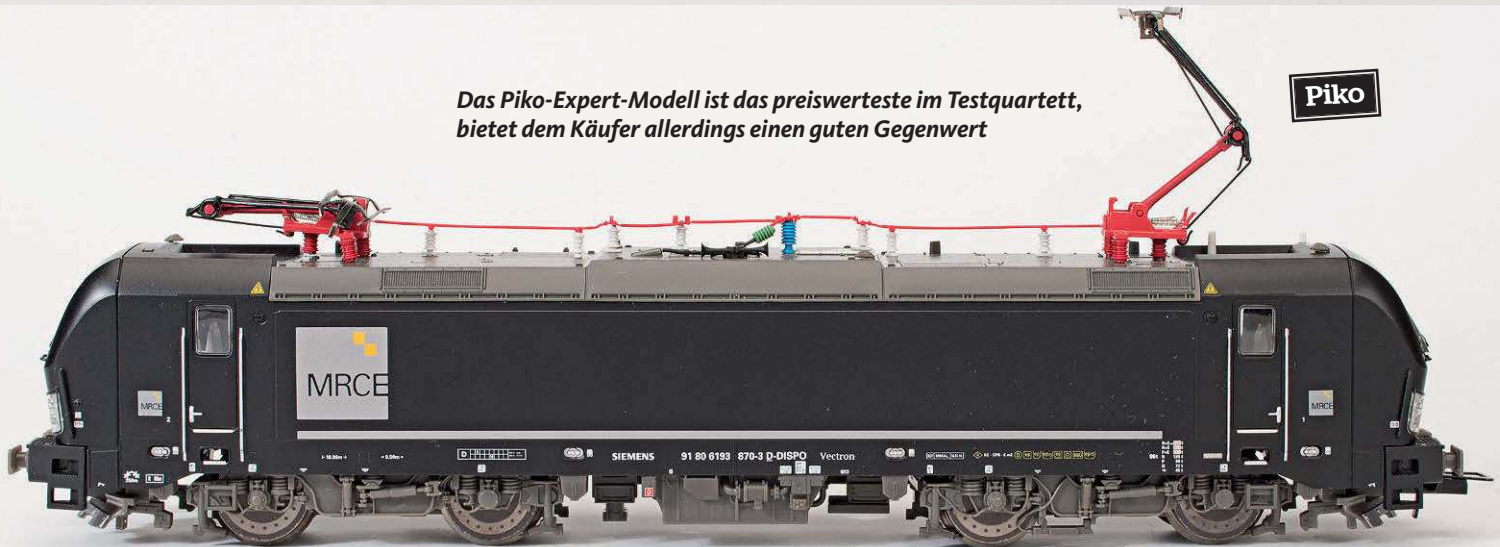
Seitentotale der dieses Jahr formneu erschienenen Vectron-Ellok von L.S. Models mit zahlreichen bemerkenswerten Details

L.S. Models



Das Piko-Expert-Modell ist das preiswerteste im Testquartett, bietet dem Käufer allerdings einen guten Gegenwert

Piko



➔ Trix – Da bereits ab Werk digitalisiert, überzeugt die Maschine im reinen Analogbetrieb naturgemäß nicht wirklich. Zwar liegt die kleinste Dauerfahrgeschwindigkeit mit 5 km/h noch angenehm niedrig, aber zum Anfahren sind beachtliche 6,4 Volt Fahrspannung nötig. Da sind andere Modelle schon mit weitaus höherem Tempo unterwegs.

Streckenfahrtverhalten

⬆ L.S. Models – Das Fahrverhalten der Lok auf Strecke ist recht ausgewogen. Die Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h wird bei 9,4 Volt erreicht, bei zwölf Volt ist die Lok mit 218 km/h unterwegs. Angesichts der Tatsache, dass die Loks für den Schnellzugdienst auch eine zugelassene Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h besitzen und die LSM-Lok ausweislich ihres Zugzielanzeigers dafür ausgelegt ist, liegt die Abweichung von weniger als zehn Prozent deutlich unter dem NEM-Limit. Das ist ausdrücklich lobenswert.

➔ Piko – Beim Testen mit dem werkseitig verbauten Blindste-

cker statt eines Decoders ließ die Sonneberger Konstruktion alte Märklin-Geister aufleben: Bei zwölf Volt ist das Modell recht flott mit 335 km/h unterwegs – das ist selbst bei einer angenommenen Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h weit jenseits der Norm. Die für Güterzugloks üblichen 160 km/h wurden bei 6,4 Volt Fahrspannung erreicht.

⬆ Roco – Auch auf der Strecke zeigt das Modell ein ausgewogenes und vor allem vorbildgerechtes Fahrverhalten: 160 km/h werden

bei moderaten 10,4 Volt erreicht, bei zwölf Volt ist das Modell dann mit 190 km/h unterwegs. Derartige Werte begeistern, auch wenn die im IC-Dienst möglichen 200 km/h damit nicht ganz erreicht werden. Aber hier steht ja eine Ausführung der SBB Cargo auf dem Testgleis.

➔ Trix – Auch in Sachen Höchstgeschwindigkeit im Analogbetrieb kann das Modell wenig begeistern, denn es erreicht bei vollem Reglerausschlag gerade einmal 118 km/h. Schneller ist sein Vorbild

in Polen vor Güterzügen zwar auch nicht unterwegs, aber Modellbahnnern wird solch ein Kriechtempo kaum gefallen. Weil mit diesem Fahrwerk auch andere Versionen unterwegs sind, wären 160 km/h passend.

Ausrollverhalten

➔ L.S. Models – Der Auslauf beträgt aus 160 km/h knappe 20 Zentimeter, aus der Höchstgeschwindigkeit dann 30. Etwas mehr wäre wünschenswert, um bei längeren Zügen Entgleisungen durch Zusammenstauchen sicher ausschließen zu können.

➔ Piko – Bei vorbildgerechter Höchstgeschwindigkeit beträgt der Auslauf knappe 20 Zentimeter, aus Höchstgeschwindigkeit dagegen 75. Im Digitalbetrieb werden daraus sogar über ein Meter, was dann sicher auf vielen Bremsstrecken heimischer Anlage problematisch ist und entsprechender Korrekturen in den Einstellungen des Decoders bedarf.

⬆ Roco – Der Lokausrollweg bei 160 km/h beträgt angenehme 40 Zentimeter, damit werden auch

Maßtabelle	Vectron-H0-Elektrolokomotiven					
	Vorbild	1:87	L.S. Models	Piko	Roco	Trix
Maße in mm						
Länge über Puffer	18.980	218,2	218,2	218,2	217,3	218,6
Breite	3.012	34,6	34,4	34,5	34,6	34,3
Höhe über SO	4.248	48,8	49,3	52,5	49,8	53,2
Pufferhöhe über SO	1.050	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Lokgesamtachsstand	12.500	143,7	143,7	144,2	144,0	143,7
Drehgestellabstand	9.500	109,2	109,2	108,9	109,2	109,5
Drehgestellachsstand	3.000	34,5	34,5	34,1	34,2	34,0
Raddurchmesser	1.250	14,4	14,2	14,4	14,3	14,4
Spurkranzhöhe	–	1,2 (NEM)	0,8	1,2	0,8	1,0

Roco

Der Roco-Vectron geht als Sieger aus diesem Modell-Vergleich hervor, weil er auch technisch absolut überzeugend ist



Trix

Auch wenn das Trix-Modell Testschlusslicht ist, kann es speziell in optischer Hinsicht durchaus zufriedenstellen



längere Züge nicht über Gebühr gestauch. Aus Höchstgeschwindigkeit sind es dann fünf Zentimeter mehr.

Trix – Der Auslauf beträgt aus der Höchstgeschwindigkeit analog gute 30 Zentimeter, im Digitalbetrieb werden daraus moderate 65. Probleme im Zugbetrieb sollten damit nicht zu erwarten sein.

Zugkraft

L.S. Models – Trotz der höchsten Reibungsmasse zieht diese Lok am wenigsten. Der Zuglastwert von 110 Gramm an der Seilrolle genügt zwar für die meisten Modellbahner vollauf, auf größeren Clubanlagen kommt die Lok dann aber doch beim Anfahren ins Schleudern. Der Abfall in Steigungen auf 90 Gramm ist moderat. Abhilfe kann man schaffen, indem die Positionen der haftreifenbestückten Radsätze geändert wird. Idealerweise sitzen diese nach dem Wechsel auf den in bevorzugter Fahrtrichtung gezählten Achsen zwei und vier.

Piko – 150 Gramm an der Seilrolle sind ein ordentlicher

Wert. Ein Zug aus 20 Selbstentlade- oder Containertragwagen in der Ebene stellt somit kein Problem dar. Auch in engeren Wendeln kommt die Lok damit gut vom Fleck, wenn dann auch angesichts von verbleibenden 115 Gramm ein leichtes Schleudern möglich ist.

Roco – Mit 135 Gramm in der Ebene und 110 Gramm in der Steigung besitzt das Modell genügend Zugkraft für das Gros der Modellbahner. Selbst vorbildgerechte Züge sind in der Ebene mit leichtem Schleudern fahrbar. Wer das Maximum an Leistung abfordern möchte, versetzt den haftreifenbestückten Radsatz um eine Position.

Trix – Angesichts des vergleichsweise geringen Reibungsgewichts zieht diese Maschine mit 170 Gramm das meiste Gewicht über die Seilrolle. Der Grund liegt in der geschickten Anordnung der Haftreifen-bestückten Radsätze. Allerdings ist in Steigungen mit einem Abfall auf 110 Gramm auch der größte Verlust zu verzeichnen. Etwas mehr

Eigenmasse würde diesem Ellokmodell durchaus gut tun.

Stromabnahme

L.S. Models/Piko/Roco/Trix – Die Stromabnahme erfolgt bei allen Triebfahrzeugmodellen mittels Schleifkontakten von allen vier Radsätzen an den jeweils oberen Innenseiten, was eine optimale Lösung darstellt.

Wartungsfreundlichkeit

L.S. Models – Diese Ellok kommt weitestgehend zugestrichelt in einer geteilten Moosgummi-hüllung in einem stabilen Karton in den Handel. Die Lok sitzt allerdings so straff, dass die Gefahr des Brechens von Griffstangen oder Scheibenwischern gegeben ist. Ersatz dieser Teile liegt leider nicht bei. Zugang zum Inneren erhält man durch Spreizen und Abziehen des Gehäuses ohne zusätzliches Werkzeug. Der Decoder ist dann gut zugänglich. Aufwendiger ist das Abölen des Motors – dafür müssen die flexiblen Leiterbahnen abgezogen werden. Erst dann ergibt sich die sichere Möglichkeit, die Platine abzuschrauben.

Piko – Das Modell kommt in der bekannten Blisterverpackung samt Karton zum Kunden. Konstruktionsbedingt bestehen keine Beeinträchtigungen durch Zurüstteile, denn es gibt gar keine. Ins Innere gelangt man nach Lösen von vier Schrauben. Diese sind nach beidseitigem Verschwenken der Drehgestelle zugänglich. Vorsicht ist beim Wiedereinsetzen und Anziehen vonnöten, damit die Gewinde im Kunststoffgehäuse nicht ausfransen und am Ende nichts mehr hält. Der Motor ist erst nach Lösen der verschraubten Platine zugänglich.

Roco – Die Lok kommt in der bewährten Schaumpolystyrol-Einlage im Karton in den Handel. Spätestens das Einlegen der zugestrichelten Lok wird zum Glücksspiel, denn Griffstangen und Scheibenwischer gehen dabei schnell verloren. Immerhin scheint das Roco auch erkannt zu haben und legt die entsprechenden Zurüstteile gleich doppelt bei. Das Gehäuse ist durch Spreizen leicht abnehmbar. Danach sind alle Service-relevanten Baugruppen gut zugänglich.

↑ **Trix** – Das Modell kommt im bekannten Blister samt Karton. Konstruktionsbedingt bestehen auch hier keine Beeinträchtigungen durch Zurüstteile, denn Trix verzichtet auf solche. Ins Innere gelangt man nach Lösen von vier Schrauben. Diese sind nach entsprechend beidseitigem Verschwenken der Drehgestelle zugänglich. Dank der luftigen Bauweise des Fahrwerkes ist dann neben dem Decoder auch der Motor frei zugänglich.

ERGEBNIS

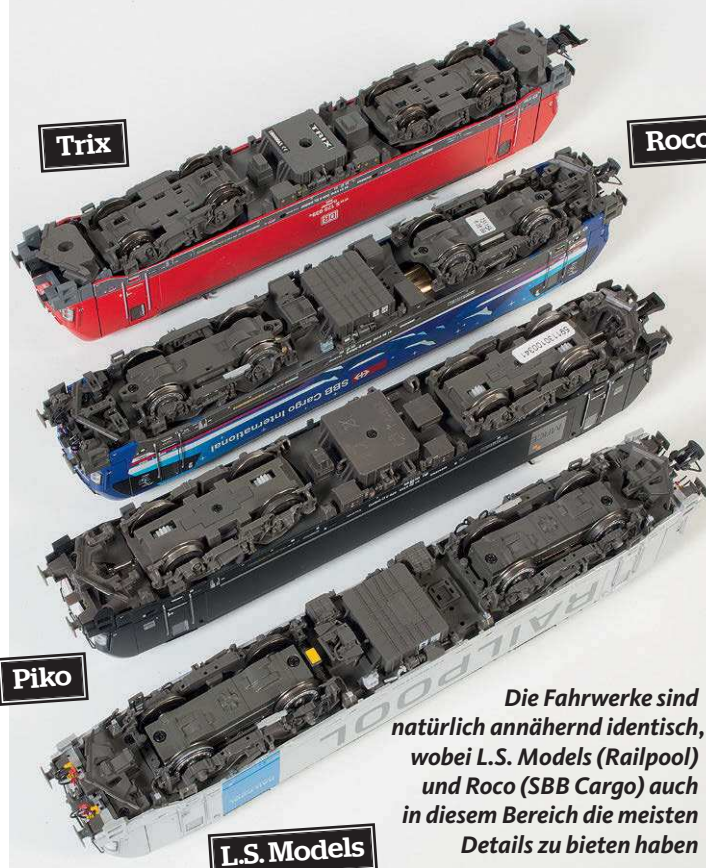
TECHNISCHE WERTUNG

L.S. Models	↑ (1,4)
Piko	↗ (1,8)
Roco	↑ (1,1)
Trix	↗ (1,8)

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

↑ **L.S. Models** – Dank zahlreicher extra angesetzter Teile sowie der Verwendung von geätzten Tritten und Lüftungsgittern ist der Vectron von LSM sicher der filigranste. Dass sämtliche Griffstangen freistehend ausgeführt sind, bedarf eigentlich keiner Erwähnung. Besondere Beachtung verdient an dieser Stelle auch die Nachbildung der Zugzielanzeige unterhalb der Frontfenster, die für die ersten Mietloks typisch sind. Als Beschriftung leuchtet „Sonderzug“ auf. Der Führerstand ist mehrfarbig eingerichtet, Brems- sowie Hauptluftschläuche sind farbig in Gelb und Rot unterschieden. Neben den am Vorbild orientierten Stromabnehmern fallen die vorbildgerecht ausgeführten Isolatoren mit farbig abgesetzten Halterungen der Dachleitung auf. Selbst die Zuleitung der Schleif-



Die Fahrwerke sind natürlich annähernd identisch, wobei L.S. Models (Railpool) und Roco (SBB Cargo) auch in diesem Bereich die meisten Details zu bieten haben

leistenüberwachung sind nachgebildet. Die Ausstattung der Lok mit zwei identischen Stromabnehmern ist korrekt, denn das Vorbild war nur in Deutschland und Österreich zugelassen, wo diese baugleich ausfallen.

↗ **Piko** – Wie von den Expert-Modellen gewohnt, ist auch der Vectron von Piko durchaus ansprechend detailliert. Vor allem die Lüftungsgitter auf dem Dach oder die freistehenden Griffstangen an den Fronten gefallen. Scheibenwischer und Aufstiegsgeländer zum Führerstand sind dagegen nur angeformt und entsprechend bedruckt. Zurüstteile wie Bremsschläuche gibt es hingegen nicht. Die Detaillierung des Daches ist nur zufriedenstellend. Die Dachleitungen sind vereinfacht, weil einteilig. Die Lüftungsgitter sind filigran nachgebildet und die Isolatoren

vorbildgerecht verschiedenfarbig. Die Stromabnehmer fallen etwas robuster aus, die Bestückung als MRCE-Maschine ist korrekt. Die Mehrsystemloks von Piko besitzen aber stets maximal zwei Typen von Stromabnehmern – nämlich den breiteren deutschen und den schmalen Schweizer. Unterscheidungen zu den ähnlichen italienischen, niederländischen oder auch osteuropäischen Bauformen werden nicht gemacht. Das würde wohl auch den Preisrahmen sprengen.

↑ **Roco** – Auch hier wird ein hoher Detaillierungsgrad durch zahlreiche separat angesetzte Teile erreicht. Leider obliegt ein Teil der Montagearbeiten für Scheibenwischer, Griffstangen, Steckdosen etc. dem Besitzer des Modells. Da ist es recht erfreulich, dass Roco inzwischen wichtige Teile mehrfach bei-

legt, sodass ausreichend Ersatz vorhanden ist. Zwar sind auf dem Dach des Modells selbst keine Metallteile verbaut, dennoch besticht dieser Vectron durch absolut korrekt nachgebildete Isolatoren und Dachleitungen. Die Isolatoren besitzen die korrekten Farben, und auch der Hauptschalter ist vorbildgerecht nachgebildet. Auch die fein ausgeführten Stromabnehmer werden gemäß dem jeweiligen Vorbild ausgewählt und montiert. Gut zu unterscheiden sind die am getesteten SBB/Hupac-Vectron benutzten Typen für Deutschland (breite Schleifleiste), Italien (doppelte Schleifstücker), Niederlande (breite Schleifleiste ohne Hörnchen) und die Schweiz (schmale Schleifleiste).

↗ **Trix** – Obwohl bis auf die markanten vertikalen Griffstangen an den Fronten alle anderen Griffstangen wie auch die Scheibenwischer nur angeformt sind, besticht deren Ausführung. Gleiches gilt für sämtliche Gravuren und Kanten am metallenen Gehäuse sowie die Nachbildung der Lüftungsgitter. Leider lassen sich die Pufferbohlen nicht zurüsten. Abgesehen von den etwas robusteren und minimal vereinfachten Stromabnehmern gefällt die Dachausrüstung durch ihre vorbildgerechte Ausführung. Die Anordnung der Stromabnehmer auf dem Testmodell mag irritieren, entspricht aber der Ausführung des polnischen Vorbildes einschließlich des gewählten Pantotyps. Abweichungen gibt es aus ähnlichen Gründen wie bei Piko nur bei den Mehrsystemloks, denn im Hause Märklin existieren für den Vectron bislang nur zwei Typen von Stromabnehmern.

Fahrgestell und Räder

↑ **L.S. Models** – Sogar unterhalb des Rahmens vermag dieser

Fahrwertetabelle	Vectron-H0-Elektrolokomotiven			
	L.S. Models	Piko	Roco	Trix
Langsamfahrtverhalten				
v _{min} analog	1,5 km/h bei 1,5 V/230 mA	11 km/h bei 1,2 V/180 mA	2 km/h bei 1,9 V/220 mA	5 km/h bei 6,4 V/100 mA
v _{min} digital	–	2,5 km/h bei FS 2*	–	4 km/h bei FS 2
Streckenfahrtverhalten				
v _{Vorbild} analog	160 km/h bei 9,4 V/240 mA	160 km/h bei 6,4 V/210 mA	160 km/h bei 10,4 V/260 mA	160 km/h nicht erreicht
v _{Vorbild} digital	–	160 km/h bei FS 22*	–	160 km/h bei FS 23
v _{max} analog	218 km/h bei 12,0 V/270 mA	335 km/h bei 12,0 V/290 mA	190 km/h bei 12,0 V/280 mA	118 km/h bei 12,0 V/180 mA
v _{max} digital	–	191 km/h bei FS 28*	–	217 km/h bei FS 28
Auslauf analog aus v _{Vorbild}	200 mm	500 mm	400 mm	–
Auslauf analog aus v _{max}	300 mm	750 mm	450 mm	300 mm
Zuglast Ebene analog	110 g bei 12,0 V/560 mA	150 g bei 12,0 V/650 mA	135 g bei 12,0 V/620 mA	170 g bei 12,0 V/800 mA

*mit nachgerüstetem Piko-Originaldecoder

Vectron zu überzeugen. Zahlreiche extra angesetzte Teile sorgen für eine hohe Plastizität. Besonders erwähnenswert sind die feinen Nachbildungen der Zuleitungen für den Gleitschutz sowie der Schlingerdämpfer an den Drehgestellen. Zahlreiche hier noch offene Bohrungen zeigen die späteren Montagestellen für weitere Zugsicherungseinrichtungen der jeweiligen Versionen auf.

Die Radsätze sind selbstverständlich plastisch durchgebildet und die Bremscheiben farbig abgesetzt. Alle Sandfallrohre liegen korrekt vor den Radlaufflächen. Der Normschacht kann bei Bedarf leicht demontiert werden, zudem liegen dafür eine geschlossene Schürze und weitere passende Teile bei.

Piko – Auch bei diesem Modell sind alle Bauteile des Fahrwerkes detailliert nachgebildet. Weil aber nicht alles separat montiert, sondern am Stück gespritzt wurde, fallen bei entsprechendem Blickwinkel die dann unnatürlichen Materialstärken auf. Während bei den ersten Loks die Radscheiben noch eben waren und aufgedruckte Bremscheiben besaßen, rollen die neueren Versionen mit geprägten Radscheiben und farbig abgesetzten Bremscheiben zu den Kunden. Die Sandfallrohre enden korrekt vor den Rädern.

Roco – Dieses Modell beeindruckt durch die Filigranität des Fahrwerkes, was durch zahlreiche angesetzte Teile erreicht wird. Lobenswert ist auch die Option, je nach Ausführung die zugehörigen Sicherungssysteme bis hin zu weiteren PZB-Magneten zu installieren. Leider bleibt die Bedienungsanleitung in einigen Punkten schwammig, sodass weniger versierte Modellbahner auf vergleichende Recherchen im Netz angewiesen sind. Die vorbildgerechten Sandfallrohre enden korrekt vor den Radlaufflächen. Der Normschacht kann bei Bedarf leicht demontiert werden, zudem liegen dafür eine geschlossene Schürze und weitere passende Teile bei.

Trix – Auch am Göppinger Modell sind alle Bauteile des Fahrwerkes recht detailliert nachgebildet. Weil aber nicht alles separat montiert, sondern wie bei Piko am Stück gespritzt wurde, fallen bei entsprechendem Blickwinkel die dann unnatürlichen Materialstärken auf. Die Radscheiben sind zwar plastisch, die Bremscheiben aber nicht farbig ab-

Zum Vorbild

Vectron-Loks für Europa unterwegs



Michael U. Kratzsch-Leichsenring (11)

Vor Abraumzügen des Bauprojekts „Stuttgart 21“ machte sich am 15. Juli 2016 ein AC-Vectron in MRCE-Lackierung nützlich, aufgenommen bei der Durchfahrt in Friedberg

Die ersten Vectron-Vorbildmaschinen stellte Siemens vor zehn Jahren vor; sie gelangten zum Vermieter Railpool. Erste Loks im DB AG-Bestand waren 2013 schließlich 23 Loks für die Tochter DB Schenker Rail Polska in der DC-Ausführung. Ein grenzüberschreitender Einsatz war damit nicht möglich, der oblag der Dieseltraktion beziehungsweise den Vorgängerloks der Baureihe 189. In den Folgejahren bis 2017 beschafften vor allem Leasingfirmen wie Railpool, MRCE und ELL die Loks in verschiedenen Konfigurationen und verleasten diese an private Bahnbetreiber. Zum Teil verkehrten sie dann in den Farben der Leasingunternehmen, bei längerfristigen Verträgen aber auch in den Farben der Leasingnehmer. Erst 2017 bestellten DB AG sowie ÖBB nen-

nenswerte Stückzahlen, wobei die Deutsche Bahn 2019 nochmals nachlegte. Seit letztem Jahr setzt auch die SBB-Tochter Cargo International auf den Vectron. Kamen die farbenfrohen Maschinen zunächst primär in Richtung Italien zum Einsatz, rollen sie seit Mitte 2020 auch verstärkt auf der Rhein-Schiene in Richtung Niederlande. Die Masse der inzwischen mehr als 500 in Betrieb stehenden Vectron-Loks sind vor internationalen Güterzügen unterwegs. Im Reiseverkehr in Deutschland sind vor allem die Loks der CD vor den blau/weiß lackierten EuroCity-Zügen auf der Strecke Prag – Dresden – Berlin (– Hamburg) anzutreffen. Eine Übersicht aller gelieferten Vectron-Lose bietet übrigens die Internetseite https://de-wiki.de/Lexikon/Siemens_Vectron MKL



Vor Reisezügen in Deutschland sind regelmäßig tschechische Vectron-Maschinen in attraktiven Sonderbedruckungen zu erleben, hier bei der Ausfahrt in Bad Schandau im Juni 2020

gesetzt. Auch beim Trix-Vectron enden die Sandfallrohre korrekt vor den Rädern.

Farbgebung

L.S. Models – Die Farbgebung des Modells ist absolut vorbildgetreu, alle Kanten sind auch unter der Lupe trennscharf. Der Glanzgrad entspricht ebenfalls dem Vorbild.

Piko – Die Farbgebung entspricht bei allen Modellen dem Original. Selbst komplizierte Ausführungen wie die aktuelle von SBB Cargo mit dem Alpenpanorama sind trennscharf. Lediglich der Glanzgrad der Drehgestelle ist etwas zu hoch.

Roco – Auch hier sind Farbgebung und Lackierung des Modells absolut vorbildgerecht. Sie bieten keinen Anlass zur Klage. Das gilt ebenso für einige andere dem Tester vorliegende Roco-Versionen – egal ob silber/blau bei Railpool, schwarz bei MRCE oder rot bei ÖBB/DB AG.

Trix – Die Lackierung des metallenen Gehäuses ist angenehm seidenmatt, und auch die angesetzten Kunststoffteile von Pufferbohle und Fahrwerk glänzen nicht über Gebühr. Unverständlich ist jedoch, weshalb der graue Langträger nicht durchgehend lackiert, sondern samt der Beschriftung bedruckt wurde. Die resultierende Musterung ist auch ohne Lupe erkennbar und passt farblich nicht exakt.

Beschriftung

L.S. Models – Die Beschriftung ist größenrichtig und absolut korrekt, selbst die Anschriften an den Drehgestellrahmen sind vorhanden. Mehrfarbige Bedruckungen an den Batterieboxen sowie die Warnsymbole oberhalb der Fenster und Türen sind bewährter Standard. Wiedergegeben ist das Testmuster als Lok von Railpool mit dem Abnahmedatum 21. Dezember 2012.

Piko – Auch bei diesem Ellokmodell ist die Beschriftung gestochen scharf, größenrichtig und korrekt. Gespart wurde an den Beschriftungen der Drehgestelle sowie der Bauteile unterhalb des Rahmens. Das Testmuster gehört zu Siemens Dispoloks und wurde am 16. Januar 2014 abgenommen.

Roco – Die Beschriftung ist größenrichtig und absolut korrekt. Sogar die Anschriften an den



Drehgestellrahmen sind vorhanden und unter der Lupe gut lesbar. Die mehrfarbigen Bedruckungen an den Batteriekästen sowie die Warnsymbole oberhalb der Fenster und Türen sind hervorzuheben. Leider wirken einige Beschriftungen unter der Lupe leicht zerrissen. Wiedergegeben ist das Testmuster als Lok von Siemens mit Abnahmedatum 11. Juni 2018.

Trix – Die Anschriften am Lokkasten sind grösstenrichtig vollständig und korrekt. Leider sind unter der Lupe leichte Ausfransungen erkennbar, und der komplette Langträger schillert durch die Art des Bedruckens. Abnahmedatum der bei DB Schenker Rail Polska eingestellten Maschine ist der 30. September 2013. Wie bei Piko fehlen alle Anschriften am Fahrwerk, lediglich die Warnsymbole auf den Batteriekästen sind vorhanden.

Beleuchtung

Alle Modelle sind mit LED in den korrekten Farben ausgestattet. Bereits beim Anfahren leuchten alle hell.

L.S. Models/Piko/Roco/Trix – Die Ellokmodelle von LSM, Piko und Trix bieten analog den klassischen Lichtwechsel von Weiß nach Rot. Das Roco-Modell besitzt ab Werk eine Schweizer Signalisierung: Der Schluss leuchtet rechts weiß, womit das letzte arbeitende Triebfahrzeug angezeigt wird. Durch einen Stecker auf der Platine lässt sich das in Rot oder Aus ändern.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

L.S. Models	↑ (1,0)
Piko	↗ (1,6)
Roco	↑ (1,0)
Trix	↗ (1,8)

FAZIT DES TESTERS

Die Auswahl an Vectron-Modellen ist inzwischen fast so groß wie die Vielfalt beim Vorbild. Spätestens mit dem Erscheinen der Versionen von L.S. Models findet sich in der HO-Modellpalette der Vectron-Miniaturen nun für alle Ansprüche eine passende Ellok. Detailverliebte Loksammler kommen ebenso auf ihre Kosten wie diejenigen,

die ein attraktives Zugpferd für ihre modernen Güterzüge suchen und nicht so viel Geld ausgeben möchten. Spitzenreiter in Sachen Vorbildtreue und Filigranität ist zweifellos L.S. Models, dicht gefolgt von Roco. Doch bei der technischen Betrachtung dreht sich der Spieß um: In Sachen Fahrverhalten und Zugkraft spielen beide in einer Liga, aber die Roco-Lok ist antriebstechnisch besser konstruiert und fährt dadurch den Gesamtsieg ein. Natürlich haben diese Modelle den Nachteil, recht empfindlich zu sein und entsprechende Investitionen bei Reparaturen nach sich zu ziehen. Piko und Trix richten sich mit ihren preiswerteren Miniaturen eher an Spielbahner und Einsteiger, bieten aber beide durchweg gute Modelle zu vernünftigen Preisen an.



Während Piko und Trix ihren Vectron-Modellen keine und L.S. Models nur wenige Zurüstteile beilegen, ist bei Roco allerehand Arbeit angesagt, um die vielen Details anzustecken

Frontansichten der Vectron-HO-Modelle von L.S. Models, Piko, Roco und Trix (v.l.); bis auf die werkseitig aufgerüstete LSM-Lok liegen alle Elloks mit „nackten“ Pufferbohlen im Karton

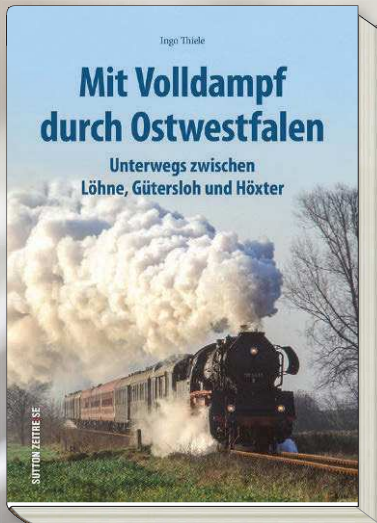
L.S. Models (1,2) – Das Modell hat optisch die Nase weit vorn, muss aber in puncto Analogfahrverhalten einige Abstriche hinnehmen. Digitalfahrer können diese zwar mit passenden Decodereinstellungen ausmerzen, aber bei unserer Testlok reichte es nur für Platz zwei.

Piko (1,7) – Naturgemäß fällt eine für ein einfacheres Segment entwickelte Lok im Vergleich rasch zurück, was hier primär an optischen Details liegt, aber eben auch an der deutlich überhöhten Endgeschwindigkeit, was zu Punktverlusten führte.

Roco (1,1) – Einmal mehr zeigt dieses Modell, was Rocos Stärken sind: ausgewogenes Fahrverhalten gepaart mit einer ansprechenden und stark am Vorbild orientierten Detaillierung. Damit kam der Vectron klar auf Platz eins und holte sich den Testsieg.

Trix (1,8) – Auch hier führt – wie schon bei Piko – das unausgewogene Fahrverhalten zu Bewertungsabstrichen, da ändern auch die größte Zugkraft und eine recht gute Detaillierung nichts.
Michael U. Kratzsch-Leichsenring

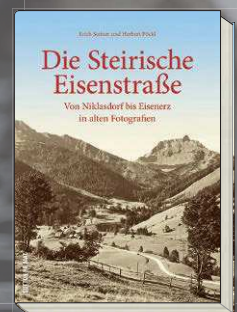
Einsteigen, bitte!



NEU

128 Seiten · ca. 170 Abb.
ISBN 978-3-96303-178-6
€ [D] 22,99

Der leidenschaftliche Eisenbahnfotograf Ingo Thiele präsentiert 170 überwiegend farbige Aufnahmen, die zu einer nostalgischen Dampflokreise durch Ostwestfalen von den 1960er-Jahren bis in die Gegenwart einladen. Die beeindruckenden Bilder dokumentieren den Einsatz der „Schwarzen Rösser“ rund um den Bahnknoten Löhne und das 1995 aufgelöste Bundesbahnzentralamt in Minden, auf der legendären Teutoburger Wald-Eisenbahn oder der Extertalbahn.



Weitere Eisen- und Straßenbahntitel finden Sie unter WWW.SUTTONVERLAG.DE

Ihre Leidenschaft ist die Eisenbahn und Sie sind Kenner »Ihrer« regionalen Bahn? Dann suchen wir Sie als Autor!

Weitere Informationen auf www.suttonverlag.de/autorensuche

NEU

128 Seiten · ca. 160 Abb.
ISBN 978-3-96303-079-6
€ [D] 19,99

Stefan Kleine-Erfkamp präsentiert rund 160 unveröffentlichte faszinierende historische Aufnahmen, die den Betrieb auf der Rurtalbahn zwischen Düren und Heimbach, die eingesetzten Fahrzeuge und Bahnhöfe dokumentieren. Dieser Bildband ist ein Muss für alle Eisenbahnfreunde.



JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT
ODER DIREKT **UNTER SUTTONVERLAG.DE***

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

SUTTON



Während das Original nur an den Wochenenden bis Ende September dampft, können Gartenbahner ihr Modell das ganze Jahr über einsetzen

■ HG 4/4 der Furka-Dampfbahn in 2m/G von LGB

Schweizer Zahnradlok mit asiatischer Vorgeschichte

Zahnradbahnen faszinieren Modellbahner, da man auf kurzer Strecke extreme Höhenunterschiede überwinden kann. Attraktive und populäre Dampfloks sind aber nicht so häufig, weshalb LGB die Wiederinbetriebnahme der HG 4/4 für eine Modellumsetzung nutzte

Wenn man ein Modell parallel mit dem Vorbild entwickelt, ergeben sich zwangsläufig viele Synergieeffekte. Die Dampfbahn Furka-Bergstrecke holte 1990 die Zahnradloks HG 4/4 704 und 708 in einer spektakulären Aktion aus Vietnam zurück. 1998 folgte auch noch die Lok 706. Die Vierkuppler sind zwar kompatibel zu den anderen am Furka-Pass eingesetzten Maschinen und wurden ebenfalls in der Schweiz gebaut, hatten aber noch nie eine Betriebszulassung in Europa, da sie 1923 bzw. 1930 direkt nach Indochina (heute Vietnam) gingen. Vorteilhaft für die Umsetzung des Modells und die Zulassung des Originals war es, dass alle Zeichnungen bei der Schweizerischen Loko-

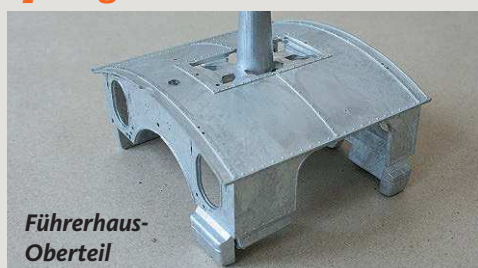
motiv- und Maschinenfabrik Winterthur (SLM) vorhanden waren. Allerdings mussten viele Dokumente mühsam zusammengesucht werden, denn damals verwendete man die Transparente von Standardteilen für mehrere Loks, sodass sie mit anderer Zeichnungsnummer immer beim letzten Projekt abgelegt waren. Da für die zu ersetzenden Teile und für die Abnahme CAD-Daten benötigt wurden, mussten hunderte Zeichnungen neu erstellt bzw. für heutige Fertigungsverfahren umkonstruiert werden.

Vorbilddaten fürs Modell

Viele dieser Autodesk-Daten konnte LGB für die Konstruktion des 2m-Modells übernehmen. So

wurde an Original und Modell gleichzeitig konstruiert, wobei die Werkstatt der DFB teilweise schneller arbeitete, als die ehrenamtlichen Techniker konstruieren konnten. Deshalb wurde die HG 4/4 704 fertig, ohne dass alle Zeichnungen erstellt waren. Die Konstrukteure von LGB bereiteten derweil ebenfalls alle 3D-Daten für die Produktion auf, sodass zu den Märklin-Tagen 2019 das erste Muster zur Verfügung stand. Zu diesem Zeitpunkt hatte das Original bereits seine ersten Einsätze vor Personenzügen erfolgreich absolviert. Die Schwesternmaschine HG 4/4 708, für die viele Baugruppen parallel rekonstruiert wurde, befindet sich derweil weiter in der Werkstatt zur Wiederinbetriebnahme.

Spritzgussteile der HG 4/4



Führerhaus-Oberteil



Führerhaus-Unterteil mit Kohlekasten

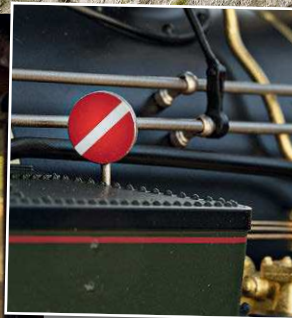


Diverse Kleinteile



HG 4/4 der Furka-Dampfbahn

Erstes Handmuster mit Bauteilen aus dem 3D-Drucker



Beim Original pendelt die Geschwindigkeitsanzeige des Zahnradantriebs während des Betriebs auf und ab

LGB-Abnahmemuster der HG 4/4, an dem noch einige Details optimiert werden



mm (5)

Trotz der inzwischen gesammelten Erfahrung und der vorliegenden Bauartzulassung der HG 4/4 wird das LGB-Modell zuerst auf die Zahnstange zurückkehren. Am 12. Juni durften Presse

» Mit Zahnradlokomotiven können auch im Garten steile Streckenabschnitte überwunden werden

und geladene Gäste auf der Drehscheibe in Realp der ersten Probefahrt neben dem Original beiwohnen. Obwohl noch nicht alle Funktionen abrufbar waren, klangen die Soundeffekte schon

beeindruckend. Auch das im Leerlauf mitlaufende Zahnradtriebwerk, das während der Präsentation am Original in Bewegung war, soll es am Modell geben. Ob daran auch die Scheibe für die Geschwindigkeitsregelung angeschlossen ist, kann jeder Gartenbahner ausprobieren. Beim Original geht sie auf jeden Fall stetig hoch und runter, damit der Lokführer mit der richtigen Drehzahl in den Zahnstangenabschnitt einfahren kann.

Passende Wagen zur Lokomotive

Während die DFB viele Baugruppen in der Schweiz nachfertigen ließ, fand LGB für die Produktion einen kompetenten Partner in Asien, der

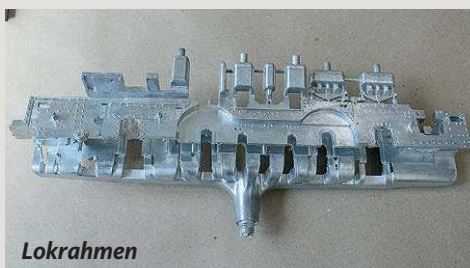
schon Erfahrung mit 1-Modellen hatte. Herausgekommen ist ein gut detailliertes und überwiegend aus Metall gefertigtes Kleinserienmodell mit ausgewogenen Fahreigenschaften, das kompatibel zu den LGB-Großserienmodellen ist, wobei allerdings viele Baugruppen aus Metall-Spritzguss gefertigt sind. Neben der grün/schwarzen Lackierungsvariante (Artikelnummer 26270/3.599,99 €) wird es zum gleichen Preis auch ein schwarzes Modell mit der Betriebsnummer 701 geben (-71). Ebenfalls neu ins LGB-Sortiment rollen die passenden zweiachsigen Personenwagen B 2206 (30561) und B 2210 (-62) zu jeweils 195 Euro in roter Lackierung mit dem großen Schriftzug „Furka Bergstrecke“.

MM

Wasserkasten



Lokrahmen



Kessel



silikonform.de

www.modellbahnzentrum-ueringen.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

www.MBW-Modellbahnen.de


ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
 über 35 Jahre www.adler-märkte.de

 30.08. Köln-Mülheim, Stadthalle
 Jan-Wellem-Str./Wiener Platz

 06.09. Troisdorf, Stadthalle
 Kölnerstr. 167

 13.09. Neuss, Stadthalle
 Sellikumer-Str. 25

 Markzeiten
 11-15 h

 ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindesweg 7
 Tel.: 02274-7060703, oder 0170-7423537, info@adler-märkte.de

Modellbahnmärkte
 NEUE TERMINE:

 09.08. Mülheim, Alte Dreherei, Zur Alten
 Dreherei (Anfahrt von Duisburger Str.)
 16.08. Castrop-Rauxel, Europahalle
 30.08. Soest, Schützenhaus in Ampen

CORONA bedingt können sich Änderungen ergeben. Schauen Sie bitte vorher auf unsere Internetseite

www.bv-messen.com

Auch Telefon: 0171-7485015


 Wie wär's mit einem Geschenkabon?
 Einfach die passende Zeitschrift aussuchen unter
 www.magazinwelt24.de/geschenke

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 9:30 und 14:15 Uhr – Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen im Sommer-Programm bis Ende September; zusätzlich um 14:30 Uhr teilweise XL-Filme mit 45 Minuten Laufzeit. Neue Folgen sind derzeit nicht im Programm gelistet.

Termine

Wir wissen nicht, wie sich die Pandemie und die damit zusammenhängenden behördlichen Auflagen entwickeln. Möglicherweise müssen hier aufgelistete Veranstaltungen verschoben oder abgesagt werden. Trotzdem wollen wir Ihnen diese Terminseite als Service bieten. Sie haben hier z. B. immer die Kontaktdaten zur Hand, um sich aktuell über Absagen sowie neue Termin-Ideen ursprünglich geplanter Veranstaltungen zu informieren.

22./23. August, Gletsch/Schweiz: Dampfbahn-Fest mit Zubringerzügen auf der Regelspur. Info: www.dfb.ch

28.–30. August, Jöhstadt: 20 Jahre Museumsbahn bis Steinbach. Info: www.pressnitzalbahn.de

5./6. September, Leuna: Modellbahntage. Info: www.mttb.info

5./6. September, Zittau: Historik Mobil. Info: www.zittauer-schmalspurbahn.de

5./6. September, Lohsdorf: Bahnhofsfest. Info: www.schwarzbachbahn.de

5./6. September, Greifath: Fahrtag mit historischen Modellbahnen der Spurgröße O. Info: www.museumsverein-dorenburg.de

6. September, Rechenberg-Bienenmühle: Tag der offenen Tür, Am Zeisingberg 5. Info: www.modellbahnland-sachsen.de

6.–11. September, Koblenz: MOROP-Kongress. Info: www.bdef.de

11.–13. September, Bad Muskau: Jubiläumswochenende „125 Waldeisenbahn“ mit Gastlokomotiven. Info: www.waldeisenbahn.de

12. September, Görlitz: Tag der offenen Tür bei der Parkeisenbahn. Info: www.goerlitzerparkeisenbahn.de

12./13. September, Dresden: Tage der offenen Tür bei der Parkeisenbahn. Info: www.parkeisenbahn-dresden.de

12./13. September, Magdeburg: Familienfest mit historischen Eisenbahnen, Schiffen und Kranen im Wissenschaftshafen, Niels-Bohr-Straße 51. Info: www.mebf.de

12./13. September, Wathlingen: Modellbau- und Modellbahntage im 4-Generationen-Zentrum. Info: Tel. 05144 92302

12./13. September, Mügeln: Bahnhofsfest. Info: www.doellnitzbahn.de

18.–20. September, Würzburg: MOBA-Tagung mit Rahmenprogramm. Info: www.moba-deutschland.de

19./20. September, Darmstadt-Kranichstein: Dampflokfest. Info: www.bahnwelt.de

19./20. September: Schmalspurbahn-Festival auf der Lößnitzgrundbahn. Info: www.loessnitzgrundbahn.de

19./20. September, Dresden: 2 bis O-Großbahntage im ENSO-Gebäude am Hauptbahnhof. Info: hartmann-original@t-online.de

19./20. September, Frankfurt am Main: Oldtimertreffen der Straße und Schiene. Info: www.feldbahn-ffm.de

19./20. September, Berlin-Schöne-weide: Eisenbahnfest im Bw. Info: www.berlin-macht-dampf.com

19. September, Annaberg-Buchholz: Tag der Offenen Tür, Louise-Otto-Peters-Straße 5. Info: www.gartenbahn-frohnau.de

19./20. September, Annaberg-Buchholz: Gartenbahn zum Mitfahren, Louise-Otto-Peters-Straße 5. Info: www.gartenbahn-frohnau.de

20. September, Heilbronn: Familientag im Bw. Info: www.eisenbahnmuseum-heilbronn.de

26./27. September, Schierwalden-rath: Herbst und Erntedankfest. Info: www.selfkantbahn.de

26./27. September, Koblenz: Spur-1-Tage im DB Museum. Info: www.dbmuseum.de

3./4. Oktober, Chemnitz: Heizhausfest im Eisenbahnmuseum. Info: www.sem-chemnitz.de

3./4. Oktober, Amstetten: Schmalspur-EXPO beim Alb-Bähnle. Info: www.arge-s.de

3./4. Oktober, Jöhstadt: IV K-Dampf im Herbst. Info: www.pressnitzalbahn.de

Ab 4. Oktober, Hanau-Wilhelmsbad: Eröffnung der Sonderausstellung „Es rattert, dampft und schnauft – Spielzeugeisenbahnen“ im Hessischen Puppen- und Spielzeugmuseum, Parkpromenade 4. Info: www.hpusm.de

8.–10. Oktober, Valkenburg/Niederlande: Internationales Feldbahntreffen. Info: www.stoomtreinwijkenleiden.nl

Kurzmeldungen

Börsen & Messen als Treffpunkte für Modellbahner

Nach der langen Corona-Zwangspause geht es nun endlich mit neuen Märkten und Messen weiter, teilte uns die Ochtruper Veranstaltungen GmbH (www.bv-messen.com) mit: Nach ersten Terminen im Juli und August sind auch die „Modellbahn Castrop-Rauxel“ am 3. und 4. Oktober 2020, die „Emslandmodellbau Lingen“ am 16./17. Januar 2021 und die „Modellbau Schleswig-Holstein“ am 6./7. März 2021 fest geplant. Aussteller und Vereine können ab sofort die Anmelde- bzw. Bewerbungsformulare anfordern. Abgesagt wurden dagegen die Tage der offenen Türen im September bei Märklin.

Neue Öffnungszeiten in Bochum-Dahlhausen

Nach der Corona-bedingten Pause öffnet das Eisenbahnmuseum nun auch samstags. Damit werden die ehrenamtlich Aktiven den vielen Anfragen von Eisenbahnfans gerecht, die in der Region Ruhrgebiet im Sommer ihren Urlaub verbringen. Mehr Informationen über die aktuellen Regelungen finden Interessierte unter www.eisenbahnmuseum-bochum.de. Auch der Fahrbetrieb auf der Ruhrthalbahn wurde wieder aufgenommen.

Neue Kirmes im Miniatur-Wunderland Hamburg

Nach dem Lockdown und einer immer noch ungewissen Zukunft konnte im MiWuLa die neue Kirmes samt 9.000 aufgestellten Figuren eingeweiht werden. Die Hamburger Modellbauer und Techniker haben in 24.500 Arbeitsstunden acht neue, spektakuläre Quadratmeter „Wunderland“ mit 150 Buden und Fahrgeschäften sowie 100.000 LED erschaffen. Ob sich die Investition von rund 750.000 Euro gelohnt hat, kann ab sofort jeder Besucher testen. Info: www.miniatur-wunderland.de





Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle **Fachhändler und Fachwerkstätten** in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise
sw-€ 107,-
4C-€ 132,-; zzgl. MwSt.

Kontakt: Selma Tegethoff,
Tel. 089/13 06 99 528, Fax - 529
selma.tegethoff@verlagshaus.de

01454 Radeberg

elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



www.elriwa.de

01728 Gaustritz

www.Beckert-Modellbau.de

Gebergrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de

Ätzschilder

Nach Wunsch in allen
Spurweiten!
Farblich bereits fertig

Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)



Handarbeitsmodelle

10318 Berlin

TILLIG-Clubhändler

Modellbahnbox

Karlshorst

Modelleisenbahn-Fachgeschäft

Inh. Winfried Brandt · 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@t-online.de • Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop

EUROTRAIN®

10585 Berlin

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!

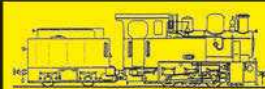
Beim Einkauf ab 50 EUR gewähren wir Ihnen auf fast* alle Modellbahnartikel 10 % Rabatt.

Seit über 100 Jahren für Sie da!

*außer Startsets, Hefte, Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien 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

10589 Berlin



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

10789 Berlin

Sammlungen
Einzelstücke
Raritäten

ANKAUF



MICHAS BAHNHOF

Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin

Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr

www.michas-bahnhof.de

10789 Berlin

modellbahnen & modellautos

Turberg

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. Verkaufserin gesucht
Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!
Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-16.00 Uhr • Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin • Tel. 030/2 19 99 00 • Fax 21 99 90 99 • www.turberg.de

Kleine Bahn-Börse

Verkäufe

Baugröße Z, N, TT

Achtung N-Bahner! Alles Wissenswerte in und um Spur N finden Sie im N-Bahn-Magazin. Hier wird die kleine Bahn ganz groß geschrieben. GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Roco N 24010 Güterwagen, 4-achsiger
Kesselwagen der BASF, 50 EUR VB, PLZ: 40217, Kontakt: yildiz.berkan@web.de

Gesuche

Baugröße Z, N, TT

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Kleinserien Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Trix N 12717 BR 85 analog. Suche neuwertiges Modell ohne Beschädigungen, Bild, Preisvorstellung an hanmilan@t-online.de

Baumgarten/privat, PLZ: 53757, Kontakt: hanmilan@t-online.de

Verkäufe

Baugröße HO

Märklin Sondermodelle HO für Liste M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Nieustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/HO. www.koll-verlag.de Tel. 06172/302456 G

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpackung 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur probegelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338

Fleischmann HO Auflösung: Sammelge-biet nur Belgien - fast komplette Sammlung / Preis VB, Kontakt über Tel.: 07031 874700 oder über E-Mail: info@hvhiertolzer.de, PLZ: 71065, Kontakt: 07031 874700, info@hvhiertolzer.de

HO Fertigmodell Bahnhöfe: 1 x KIBRI 39519 Surava, 1 x VOLLMER 43510 Neuffen, 1 x FALLER 109111 Neustadt (Goch), 1 x KIBRI 39514 Kehl. Von mir zusammengebaut, NEU für je 25 Euro plus Versandkosten zu verkaufen. PLZ: 42499 / Mobil: 0175 5174077, PLZ: 42499, Kontakt: 02192 933543

Gesuche

Baugröße HO

Bernd Zielke sucht Märklin, Roco, Fleischmann, Bemo, HAG, Metropolitan, Sachsen Modelle, Piko, Liliput, Fleischmann, Schnabel, Fuchs, Trix, Aster, Fulgurex, Lemaco, Twerenbold Modellbau, Mundhenke, Fine Modell, Minitrix, KISS, KMI, Bockholt, Biaggi, Hochstrasser, Gysin. Große umfangreiche, neuwertige Sammlung oder Einzelstücke gesucht. Profitieren Sie als Verkäufer und Liebhaber ihrer Sammlung von meiner Fachkenntnis als Sammler von Eisenbahnmodellen seit 45 Jahren und meiner Verkaufserfahrung seit 2002. Ich übernehme auch gerne komplette Geschäftsaufösungen. Egal wo Sie

wohnen, ich besuche Sie vor Ort. Bernd Zielke, Krefeld 015777592733. Angebote bitte über www.wirkaufeneisenbahn.com, und unter ankaufeisenbahn@yahoo.com. Ich freue mich über ihre Angebote G

Ankauf von großen Sammlungen zum fairen Preis. Seriöse Abwicklung ist garantiert. winfried.weiland@web.de Tel. 0173-8384894 G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage - baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei - freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche Märklin HO-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Modellbahn Pietsch Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 0307067777
www.modellbahn-pietsch.de

Märklin – Auslaufmodelle zum Sonderpreis – H0
28573 Württemberger Zug 1859 statt 699,- 439,99 EUR
34113 Reihe C der Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen statt 399,- 279,99 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!
Z.T. Einzelstücke Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,90 EUR Versand)

Modelleisenbahn An- und Verkauf
Reparaturen, Wertgutachten

24601 Wankendorf • Bahnhofstraße 12 • Tel. 0162 478 24 67
www.de-isenboner.com • e-mail: de-isenboner@web.de

EUROTRAIN®
märklin -SHOP
Lenz O

Unsere Werbung muss nicht gelesen, sondern gesehen werden.

Modellbahnen Hartmann GbR • Reichenstraße 24 • 25355 BARMSTEDT
Tel. 04123-6706 • www.modellbahnen-hartmann.de • mail: modellbahnen-hartmann@t-online.de

haar

MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de

Richtig beraten von Anfang an!

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171 692928 oder 0160 96691647. E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.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. email: frank.jonas@t-online.de

Wer hilft mir beim Anlagenbau H0. Schottern, Begrünen, Landschaftsbau, Fahrdrähte einlöten, Verkabelung, viele verschiedene Arbeiten. Anlage teilweise fertig. Bitte Kontakt E-mail: modellbahn.pf@bluewin.ch oder Telefon 0041 44 915 0447, PLZ: 8704, Schweiz

Suche H0 Stahl-Hochofen-Kohle-Koks-MONTAN - Schwerindustrie auch Gebäu-

debausätze und Rollmaterial, alles was dazu passt. TRIx KÖF oder ähnlich aber Gleichstrom. Bitte Angebot mit Bild an: modellbahn.pf@bluewin.ch, PLZ: 8704, Schweiz, Kontakt: 0041 44 915 0447, modellbahn.pf@bluewin.ch

Rollmaterial HO / Gl. MONTAN Industrie - Stahl-Erz-Koks-Kohle bekannte Hersteller Trix Märklin Brawa, Makette Artitec Liliput Roco Piko usw. gesucht. Angebot bitte mit Bild per email an: Modellbahn.pf@bluewin.ch, PLZ: 8704, Schweiz, Kontakt: 0041 44 915 0447, modellbahn.pf@bluewin.ch

Suche Bausätze oder Fertiggebäude MONTAN Industrie Stahl / Erz / Kohle / Koks H0Angebote bitte per e-mail: modellbahn.pf@bluewin.ch, PLZ: 8704, Schweiz, Kontakt: 0041 44 915 0447, modellbahn.pf@bluewin.ch

Verkäufe Große Spuren

Div. Spur 1 Loks und Waggons zu verkaufen, z.B. Dinger BR78, KM1 BR75, Märklin V200, M&P; L V60, KM1 D28 und D36 Schnellzugwagen, Autotransportwagen.

Train & Play
Modelleisenbahnen · Modellautos · Modellflugzeuge

Hildesheimer Str. 428 b
30519 Hannover
Tel. (0511) 2712701
www.trainplay.de

DENKEN SIE AN DIE NEUE ADRESSE!
SEIT ANFANG SEPTEMBER SIND WIR IN DER
HILDESHEIMER STR. 428 B, 30519 HANNOVER

Modellbahnsonderpostenmarkt
Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...
Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...

TRIX T22890 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND 439,99
MÄRKLIN 39781 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND 439,99
MÄRKLIN 39650 BR 65 DB III DIGITAL M. SOUND 419,99

Weitere Angebote unter www.trainplaysonderposten.de
Train & Play KG, 30519 Hannover, Hildesheimer Str. 428 b. Tel: 0511/2712701,
E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978

Der Online-Shop
www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

www.modellbahn-kramm.com

40723 Hilden, Hofstraße 12, ☎ 02103-51033, 📠 02103-55820, ✉ kramm.hilden@t-online.de

Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen
Preiswerter und sicherer Versand – weltweit

Seit 37 Jahren für Sie am Zug

YouTube facebook

Riesig!

■ 450 qm Ladenlokal
■ 70 Hersteller
■ 40 Jahre Erfahrung!
■ An- & Verkauf
■ Reparatur & Digitalisierung

Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

Modellbahn Apitz
Bestellung und Versand ebenfalls möglich

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

PLZ: 30827, Kontakt: 0177/3040806, dietmar.roeder@gmx.de

Märklin Spur 1 gebraucht: Hochbordwagen 5820, Rungenwagen 5823, Gedeckter Wagen 5824, Kesselwagen 5865 (Esso). Nichts fehlt, ist abgebrochen oder verbogen. Abzugeben gegen Gebot. Keine Garantie, keine Rücknahme. Kontakt: 0151-18225624, ansschulze@t-online.de

Gesuche Große Spuren

www.wirkaufendeineisenbahn.com
Bernd Zielke sucht Bockholt, Lemaco, Fulgurex, KISS, KM1, Fine Modell, Metropolitan, Aster, Wilag, Mundhenke, J&M, Pein, Schönlau, Micro-Metakit, Große umfangreiche Sammlung im gepflegten oder neu-

wertigem Zustand gesucht, oder auch Einzelstücke. Bitte alles anbieten. Egal wo Sie wohnen. Bernd Zielke, Krefeld 0157 77592733. Angebote bitte über www.wirkaufendeineisenbahn.com G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwicklung. M. Schuller 0831/87683 G

44141 Dortmund

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²

– Seit 1978 –

MODELLBAU & LOKSCHUPPEN
BERLINSKI
DIE MEGASTORES IN DORTMUND

Märkische Str. 227
44141 Dortmund
Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlinski.de

Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlinski.de

45239 Essen

ESSEN **STUTTGART**

Limbecker Platz 1
0201.74758544

Löffelstr. 22
0711.75864339

Modellbahn West
Modelleisenbahnen

märklin Store
VERSAND + REPARATUR
www.modellbahn-west.de

45475 Mülheim

Modelleisenbahnen ter Meer

!! GEÖFFNET !! ..mit vielen ausgelieferten NEUHEITEN !!

ROCO - MÄRKLIN - FALLER - MINITRAINS - BUSCH u. weitere

Günstige NEUE STARTPACKUNGEN zur Ablenkung in dieser Zeit !

AN ALLE MODELLEISENBAHNER BITTE BLEIBEN SIE GESUND !

Mellinghofer Str.269-45475 Mülheim Ruhr Tel.: 0208-37877499

Öffnungszeiten :Mo,Di,Do,Fr, 10.00-13.00+15.00-18.30 Uhr

Mi+Sa: 10.00-13.00 Uhr Email : info@ter-meer.com

47803 Krefeld

Wir suchen:

Bockholt, Lemaco, Fulgurex, KISS, KM1, Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel & Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin, Eurotrain, Gebauer, Schönlaue, Metropolitan, Schnabel, Märklin.

Bernd Zielke sucht große Sammlungen im neuwertigen, gepflegten Zustand der Spur 1,0,HO

wirkaufendeineisenbahn.com

0157 77592733 • 47803 Krefeld • ankaufeseisenbahn@yahoo.com

52062 Aachen

Hünerbein

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

750 m²
Erlebniswelt Modellbau in Aachen

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

57537 Wissen

SW Schmidt Roco Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos ... und mehr!

45000 Artikel • 90 Hersteller

Schauen Sie unter
www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.

W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

58135 Hagen

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exklusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr

Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO

Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

58675 Hemer

Stellwerk Kalthof **Stellwerk Kalthof Inh. J. Kaiser e.K.**

58675 Hemer
Geitbecke 7
Tel. 02372/55920-35 Fax 02372/55920-38

Märklin Zugpackung
"800 J. Rostock"
Art.-Nr. 26614
nur € 329,-

Internet: www.stellwerk-kalthof.de
Mail: stellwerk-kalthof@t-online.de

MÄRKLIN - TRIX - FALLER - BRAVA
FLEISCHMANN - VOLLMER - ROCCO
PIKO - NOCH - BUSCH - BREKINA
VIKING - HERPA - RM - VISSMANN

59174 Kamen

19% → 16%

T22965	DC Elektrolok Taurus "Europa ohne Grenzen"	349,99 €	233,94 €
HR2719	DC Dampflokomotive BR 58.10	349,99 €	243,69 €
HR2716	DC Diesellokomotive BR 641 "Geithainer"	229,90 €	126,71 €
HR2717	DC Diesellokomotive BR 641 "3-Löwen"	229,90 €	126,71 €
L133507	AC Akkutriebwagen ETA DB AC Digital	469,00 €	146,21 €
Piko-51701	AC E-Lok BR 112 DB AG AC Digital	214,90 €	134,46 €
L132527	AC E-Lok E10 BR 110 AC Digital	298,00 €	97,47 €

www.ModellbahnUnion.com 02307-240938 Kamen

66953 Pirmasens

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche...
Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen**,
Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm,
Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien,
Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung

Ausführender und informativer **Katalog** gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)

SAEMANN Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

67071 Ludwigshafen

www.werst.de
Spielwaren Werst
Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen
Riesige Auswahl - Günstige Preise

Schillerstrasse 3
67071 Ludwigshafen
Stadtteil Oggersheim

Telefon: (0621) 68 24 74
Telefax: (0621) 68 46 15
E-Mail: werst@werst.de

70176 Stuttgart

Stuttgarter Eisenbahn Paradies

Inh. G. Heck,
Senefelder Straße 71B
70176 Stuttgart,
Fon: 0711- 615 93 03
info@stuttgarter-eisenbahn-paradies.de
www.stuttgarter-eisenbahn-paradies.de

Ladengeschäft ist offen:
Mo, Di, Do, Fr 10-13.30 Uhr
und 14.30-18.30 Uhr
Mi 10-13.30, Sa 10-13.30 Uhr

Wir bieten Ihnen ca. 1150 Blu-Ray's, DVD's, CD's, CD-ROM's und ca. 3350 Bücher von über 800 Verlagen im Ladengeschäft und im Ebay-Shop „eisenbahnparadies“ an. Außerdem auch noch Modellbahn (Rollmaterial = Tzf. u. Wagen) aus zweiter Hand.

Der Buch- und Video-Gigant im Schwabenland!

72622 Nürtingen

RITTER
RESTAURATIONEN REPLIKA ERSATZTEILDienst

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
www.ritter-restaurationen.de
info@ritter-restaurationen.de

- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen für MÄRKLIN-Produkte
 - Spurweiten 00/HO der Bji. 1935-1958
 - Spurweite 0, Stand 01/09 (Lisse gte. 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.

73630 Remshalden

Modelleisenbahnen und Spielwaren auf über 1000 m²

EINZIGARTIG
in allen Spurweiten und Zubehör

Freundlich im Ton,
preiswert
in der Sache!

E+E
SPIELWAREN
FACHMARKT
★★★★★

Willi-Enßle-Straße 40
73630 Remshalden
Tel. (0 71 51) 7 16 91
www.ee-spielwaren.de

Fragen
Sie an!

81477 München

bw bahn Ihr großer
Märklin- und Trix-Händler in München

Öffnungszeiten: Montag – Freitag: 9.30 – 20 Uhr
Samstag: 9.30 – 18 Uhr
Rohrauerstraße 70, 81477 München
Tel: 089 / 51 46 98 14
Besuchen Sie auch unseren Onlineshop www.bwbahn.de

bwbahn

A-1060 Wien

memoba
Inh. Oliver Veith
Aegidigasse 5
A-1060 Wien

Roco 761422 ÖBB 2 x 2-tlg. Set: Rungenwagen, RCW, Epoche VI, € 169,80
Tel. und Fax: (0043) 1/596 46 80 • Internet: www.memoba.at • E-Mail: office@memoba.at
Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 10.00 bis 18.30 Uhr • Samstag 9.00 bis 12.00 Uhr

A-5020 Salzburg

MÄRKLIN
Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238
omas-opas.spielzeugladen@aon.at

Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.

Wir führen von **MÄRKLIN**:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exklusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile
sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tiliig, Pilz,
Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

A-6020 Innsbruck

HEISS
MODELLBAHN-QUALITÄT

FLIXTRAIN

ROCO 73312 E-Lok BR 193 Vectron, FLIXTRAIN
ROCO 73953 E-Lok E-Lok BR 1293 039, ÖBB

EUR 179,99
EUR 179,99

direkt
im Zentrum

A-6020 Innsbruck • Museumstraße 6 • Telefon: +43-512-585056
Fax: +43-512-574421 • info@heiss.co.at • www.heiss.co.at

A-6020 Innsbruck

RAINER

6020 Innsbruck • Amraserstraße 73
+ 43 512 39 33 97 • office@modellbahn.at
www.modellbahn.at

Kleine Bahn-Börse

Liebhaber sucht teure Märklin-Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Bahnhöfen, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Heinbuckel 30, 69257 Wiesenbach, Tel. 06223-49413 oder Fax 970415 oder Dr. Thomas. Koch@t-online.de

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. e-mail: frank.jonas@t-online.de

Spur1 Ersatzteil. Suche Motor für Märklin Spur1, BR55/BR38 alt, Art.5797/5743/5744 Gleich- oder Wechselstrom, PLZ: 74189, Kontakt: 07134-9155564, Christina.Anke.WSBG@web.de

Verkäufe Literatur, Bild und Ton

Eisenbahngeschichten von 1950 bis 1985 Dampflokomotiven bei der Deutschen Bundesbahn und ein Denkmal an eine Epoche. Ein e - book erhältlich bei www.Weltbild.de, www.Thalia.de und www.Hugendubel.de Autor: Felix Bär, bei Fragen: info.felixbaer@gmx.de Verkaufspreis: 6,49 €, inkl. MwSt G

NEU: Online-Verkauf "bahnVideo/bahnVerlag" Shop bei www.alphacam-video.de

/ 07304-6500. 150 DVD Bahn/Traktoren/Fw-Oldies, Audio-CD, Bahnlit., H0-Sammelstücke neu/gebr. G

Konvolut Kursbücher Sammlerst. Möglichst gesamtes Paket sehr günstig abzugeben: DB S73, 83/84, 84/85, S86, S87, 88/89, S89, S90, W90/91, G91/2, 92/93, 93/94, 94/95, 95/96 S96, 96/97, 97/98, DB-DR 2000/2001, Kontakt: hbrueckner@t-online.de

Katalog-Sammlung, Excel-Liste mit z. T. recht alten (aber auch neueren) Katalogen, Neuheiten-Blättern etc. sende ich Ihnen kostenlos per Mail, wenn Sie mich anmailen. Mehr Text am Ende der Liste. Thomas Dörnte - Hamburg, PLZ 21 079, Kontakt: 040 - 765 18 04 - thomas.doernte@live.de, PLZ: 21079, Kontakt: 040 - 765 18 04, thomas.doernte@live.de,

Verkäufe Dies und Das

Biete Ar BR93 digital + 11 GüWag Club 2000 Nr. 70003, 4, 5, 6 + 4520, 4524 + Flm 8319 m. Beleuchtung. OVP NP 459 Euro / VB 270 Euro. Bild über E-Mail: jowe3@unitybox.de / Tel: 0201 225718, PLZ: 45127, Kontakt: 0201 225718, jowe3@unitybox.de

Gesuche Dies und Das

Modelleisenbahnen aller Hersteller, aller Baugrößen und jeden Alters kauft und verkauft: Such & Find Mozartstr. 38, 70180

Stuttgart, Tel. 0711/6071011 www.suchundfind-stuttgart.de G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage - baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensivsamme. Komme persönlich vorbei - freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Verschiedenes

05.Dezember 2020 – Eisenbahnfreunde Ravensburg-Weingarten e.V. Modellbahn-börse (Spielzeug, Eisenbahn, Autos) von

09.00 bis 16.00 h, 88212 Ravensburg, Oberschwabenhalle, Tel. 0751/42485, www.eisenbahnfreunde-rv.de G

12. Wiking N Katalog mit Modelle 1:160, 286 Fahrzeuge, 855 Bilder auf 249 Seiten mit Sammlerpreise EUR 20,- incl. Versand. Auch mit Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vorkasse, keine Schecks. Horst Fechner, Bornhagenweg 23, 12309 Berlin, Privat

Klein, aber oho!

Mit Millimeter-Anzeigen
im eisenbahn magazin
erfolgreich werben!

Historische Bilddokumente gesucht!

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

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 10/20, ist am 13. August 2020

Weitere Termine 2020		
Ausgabe	Erscheinungstermin	Anzeigenschluss
11.20	15. Oktober 2020	15. September 2020
12.20	12. November 2020	15. Oktober 2020
01.21	10. Dezember 2020	11. November 2020

Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Selma Tegethoff,
Tel. 089/13 06 99 528,
Fax 089/13 06 99 529, E-Mail:
selma.tegethoff@verlagshaus.de

Liebe Eisenbahnfreunde, auf Grund der Corona-Verordnungen mussten wir alle geplanten Fahrten bis Ende August 2020 absagen. Einige Termine verlegen wir – wenn möglich – in den Herbst. Andere verschieben wir in das kommende Jahr. Die Tickets bleiben gültig. Sie können sie auch gegen Gutscheine oder Tickets für andere Fahrten tauschen. Wenden Sie sich dafür bitte an Ihre Vorverkaufsstelle.

5. September 2020: „Historik Mobil“ und Zittauer Gebirge

Cottbus, Neuhausen, Spremberg, Weißwasser, Horka, Görlitz, Löbau
Dampflok 50 3610

19. September 2020: 39. Sächsisch-Böhmischer „Jindrich“ nach Prag

Cottbus, Dreßkau, Senftenberg, Ruhland, Elsterwerda, Dresden Hbf und Pirna Dampflok 01 509 und tschechische Lok

3. Oktober 2020: Mit zwei Schnellzug-Dampfloks auf die Insel Rügen nach Binz

Cottbus, Vetschau, Lübbenau und Lübben Dampflok 01 509 und 01 519

Info/Buchung: Lausitzer Dampflok Club e.V., Telefon: 0355 3817645, mail@LDCEv.de, www.LDCEv.de

21. bis 24. September 2020 Ostseezauber

Dampfzugerlebnisse mit Dampf-Sonderzugfahrt im „Rasenden Roland“ und im Sonderwagen auf der Dampfbahn Molli. Schifffahrt zu den Kranichen, Besichtigungen von Stralsund und der Insel Rügen.

04. bis 08. Oktober 2020 Kastanienwälder und Nostalgiezüge im Tessin

Im goldenen Herbst geht es von Lugano aus in Nostalgiezügen durch das Tessin. Entdecken Sie die Centovallibahn und die Ceneribahnstrecke noch mit vollem Betrieb.

02. bis 05. September/ 30. September bis 03. Oktober 2020: Mythos Gotthard

Im Panorama Express über die Gotthard-Bergstrecke. Nostalgiefahrt auf der Nordrampe. Besuch im hist. Depot und Gotthard Basistunnel.

08. bis 12. Oktober 2020 Bernina und Glacier Express

Geführte Kleingruppenreise in den Klassikern der Alpenexpress Züge.

15. bis 18. Oktober 2020 Rhöndampf und Barockstadt

Kleingruppenreise nach Fulda mit Sonderzugfahrt (nur für unsere Gruppe!) auf dem Rhönbahnle Fladungen – Mellrichstadt.

11. bis 15. Dezember 2020 Adventsreise in den Nordschwarzwald

Mit Sonderzügen den Charme des Nordschwarzwald erkunden. Sie wohnen im Kurort Baden-Baden im Komforthotel.

Infos, Buchung, Katalog: Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten. Tel. 07652/917581, E-mail: info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

10. bis 17. Oktober 2020 Eisenbahn in Bulgarien

Gruppenreise mit Sonderzügen über landschaftlich reizvolle Strecken der bulgarischen Eisenbahn. U.a. mehrtägige Fahrt mit Salontriebwagen 19.001, Dampfsonderzüge mit 46.03 (1'F2 h2t) und Schürzenwagen sowie 609.76 von Septemvri nach Velimgrad, Sonderzug mit „Ludmilla“

04. bis 13. März 2021 Sardinien, Kalabrien, Sizilien

Gruppenreise mit Sonder- und Regalzügen über sardische und kalabrische Schmalspurbahnen, sowie über wenig bekannte Regelspurstrecken Siziliens und die Circumetnea. Fahrt mit Nachtfähren von Genua nach Neapel. Fahrt mit Intercity von Trenitalia von Paola nach Catania mit dem letzten Eisenbahnfährschiff für Personenzüge in Westeuropa. Vorprogramm in Genua mit Bereisung von Standseilbahnen, der Metro und der Meterspurbahn nach

Casella. Rückfahrt mit Fähre von Palermo nach Genua möglich.

Info/Buchung: DGEG Bahnreisen GmbH, Postfach 10 20 45, 47410 Moers, Fax 02841/56012, Info-Tel. 0173/5362698, www.dgeg.de, E-Mail: reisen@dgeg.de

29. Dez. 2020 – 2. Januar 2021 Silvester im Berner Oberland

Mit Blick auf Eiger, Mönch und Jungfrau wohnen Sie im 3-Sterne Superior Vintage Hotel Carlton-Europe in Interlaken. Zum Jahreswechsel erwartet Sie eine festlich elegante Silvester-Gala. Top Ausflüge auf das Jungfrauoch, den Thunersee und ins Bergdorf Mürren runden das Programm dieser Festtagsreise ab.

Infos und Buchungen: DERPART Reisebüro ZNL der DERPART Reisevertrieb GmbH, Lange Herzogstraße 46, 38300 Wolfenbüttel Tel. 05331 98810, E-Mail: holidaypoint@derpart.com www.derpart.com/wolfenbuettel

Ihre Prämie

... wenn Sie *eisenbahn magazin* im Abo lesen!


Schnellfahrlok 18 201



Noch mehr Auswahl unter
www.eisenbahn-magazin.de/abo

Wichtiger Hinweis! Im Zusammenhang mit der „Corona“-Pandemie kann es jederzeit und auch kurzfristig zu Absagen oder Verschiebungen von Veranstaltungen kommen. Bedenken Sie auch, dass von Bundesland zu Bundesland und außerhalb Deutschlands unterschiedliche behördliche Regelungen und Auflagen zu beachten sind, die sich auch kurzfristig ändern können. Darüber informieren Sie sich bitte immer zeitnah beim jeweiligen Veranstalter.

Mehr Zeit für mein Hobby!

Lassen Sie sich dazu Ihre Lieblingszeitschrift **gratis und sicher** nach Hause liefern!

In Zeiten wie diesen bleibt auch wieder mehr Zeit zum Lesen. Wählen Sie die passende Zeitschrift zu Ihrem Hobby und machen Sie es sich zuhause gemütlich.

Die erste Ausgabe ist gratis!

Unter www.verlagshaus24.de/hobby finden Sie über 25 Magazine zur Auswahl.



Gleich Gratis-Ausgabe auswählen und bestellen unter www.verlagshaus24.de/hobby
Oder rufen Sie uns an unter 08105/388329 (Mo – Fr 8:00 bis 18:00 Uhr) und nennen Sie uns Ihren Aktionscode 620VH62727



Preisträger Andreas Kreitz baute eine modernere Szene mit Winzerhaus, Wanderwegen, Bachlauf, Wiesen und offensichtlich nicht mehr komplett bewirtschaftetem Weinberg. Die Gestaltung der Nebenbahntrasse mit unbeschränktem Bahnübergang, den gerade ein Schienenbus passiert, gehörte ebenfalls zum Bastelprogramm

■ Landschaftsbau-Seminar zum Thema „Bahn und Weinberg“

Ein Gewinn der besonderen Art

Die in Kooperation von eisenbahn magazin und Modellbahn-Design Zurawski angebotenen Bastelseminare sind stets rasch ausgebucht. Entsprechend begeistert waren zwei Gewinner unserer Leserwahl 2020 über ihre Teilnahmemöglichkeit

Verlag, em-Redaktion und Klaus Zurawski hatten sich für dieses Jahr Wassergestaltung, Weinberg und Stützmauern als Themen für die beliebten Bastelseminare im Haus der Vereine in der Alten Dreherei des ehemaligen AW Mülheim-Speldorf ausgesucht. Nachdem im Frühjahr einige Teilnehmer aufgrund der behördlichen Auflagen absagen mussten, war die Bastelgruppe im Juni komplett. Unter Beachtung der Hygieneregeln wurde zwei Tage eifrig mit Farbe, Spachtel, Styropor, Kleber, Grasfasern, Erde, Sand, Steinen, Wassereffekten, Mauerplatten, Straßenfolie, Büschen, Bäumen usw. gewerkelt.

Thematische Vorgabe

Wie bei allen Seminaren stand auch dieses Mal jedem Modellbahner ein grob vorgefertigtes Diorama von 50 mal 40 Zentimetern zur Verfügung, aus dem Schritt für Schritt von jedem Teilnehmer unterschiedliche Traumwelten gestaltet werden sollten. Jeder lernte, ein kleines Gewässer mit bewachsenem Ufer anzulegen sowie Strudel, sanfte Wellen und Gischt von Schwimmern oder Wasservögeln auszuformen. Dieses Grundwissen kann jeder für seine Anlage gebrauchen, war aber nicht das Hauptthema des em-Seminars. Vielmehr ging es darum, einen Blick für unterschiedliche Weinberge zu entwickeln und deren spezielle Bauformen umzusetzen. Durch Schaffung von Abhängen, abgemauerten Terrassen und Graslandschaften entstand zunächst die benötigte Topografie.

Je nach eigener Kreativität konnten vor dem Hügel eine Eisenbahntrasse mit Bahnübergang oder eine gepflasterte Dorfstraße gestaltet werden.

Mehr Kür als Pflicht

Zum Pflichtprogramm gehörte die Verarbeitung von Styrodur-Mauerplatten für die gemauerten Terrassen, das Arbeiten mit dem FallerGras-Fix und die landschaftliche Gestaltung des Weinbergs. Ob die Trauben an den begrünten Kunststoff-Reben schon reif sind, konnte selbst bestimmt werden. Um die nötigen Trocknungsphasen zu überbrücken, wurden zwischenzeitlich das Winzerhaus und der Bauwagen aus Kunststoffteilen gebastelt

» Auf den zweitägigen em-Bastelseminaren kann man viele Landschaftsbau-Techniken erlernen

und patiniert. Ob man am Fuße des Weinberges ein Gewässer anlegen wollte, gehörte wiederum zur Kür. Unsere Preisträger Andreas Groote und Andreas Kreitz waren vom em-Seminar mit seinen wertvollen Ratschlägen und anschaulichen Tipps hellauf begeistert. Sie werden auf jeden Fall im nächsten Jahr ein weiteres Seminar besuchen. Das jetzt Gelernte soll bei beiden zwischenzeitlich schon angewendet und die eigene Anlage landschaftlich überarbeitet werden. MM



Am Ende des zweiten Basteltages durften alle Teilnehmer ein fertig gestaltetes Diorama mit nach Hause nehmen – am Tisch sitzend Seminarleiter Klaus Zurawski



Unser Leser Andreas Groote hatte ebenfalls bei Ziehung der MdJ-Gewinner Glück und daher die Gelegenheit, einen Weinberg zu gestalten. Er entschied sich für eine Hanglage mit zahlreichen Reben und einem Wanderweg zum Winzerhaus. Einige Stützmauern und die Eisenbahntrasse mit Bahnübergang lockern die Szene auf



mm (5)

Leser-Umfrage

Und welches Thema wünschen Sie sich?

In den letzten Jahren hat das *em* zu verschiedenen Bastel-Seminaren eingeladen. Damit es nicht langweilig wird und die Seminare für die Teilnehmer interessant bleiben, dürfen Sie uns Ihre Vorschläge für zukünftige Seminar-Themen einreichen. Bitte bedenken Sie aber, dass das gewünschte Motiv auf eine gut (per Bahn) zu transportierende Grundplatte passen muss, innerhalb von zwei Basteltagen fertig werden

sollte und die erforderlichen Bastelmaterien das Seminar-Budget nicht sprengen dürfen. Denn der Seminarpreis von unter 300 Euro soll auch weiterhin gewährleistet bleiben. Oder wären Sie bereit, bestimmte Bausätze bzw. Zubehöartikel zusätzlich zu kaufen, selbst vorzubereiten und zum *em*-Seminar mitzubringen? Senden Sie uns Ihre Vorschläge per E-Mail an: redaktion@eisenbahn-magazin.de MM



Epochen-Zeitreise durch die Westerwald-Idylle

Unschätzbbarer Mehrwert einer Anlage ist es, Zugverkehr in unterschiedlichen Epochen authentisch darstellen zu können. Grundvoraussetzung ist eine geschickte Vorbildwahl, insbesondere ein Bahnhof, der sich über Jahrzehnte kaum verändert hat. Im prächtigen Schaustück von Hans Ulbricht ist spannender Spitzkehren-Betrieb rund um Altenkirchen in einem thüringisch angehauchten Westerwald von den 1960er-Jahren bis in die Gegenwart möglich



Nachdem ich vor gut 40 Jahren meine erste Modellbahnanlage in HO begann und über die Folgejahre mit weiteren Segmenten in HOe und später mit H0m erweiterte, kam nach einigen Jahren Bastelpause der Wunsch auf, noch einmal etwas Neues zu beginnen. Dabei wollte ich die zahlreichen Erkenntnisse, die ich zwischenzeitlich gesammelt hatte, einfließen lassen. Außerdem lockte mich auch die Umsetzung einer digitalen Anlagensteuerung.

Auf der Suche nach einem geeigneten Vorbild war ich schnell fündig geworden: Der Bahnhof Altenkirchen im Westerwald kam mir in den Sinn. Der heutige Zustand der Gleisanlagen ist im Vergleich zu den Blütejahren der hier verknüpften Strecken von Au (Sieg), Limburg (Lahn) und Siershahn bzw. Neuwied stark geschrumpft. Aber das macht die Umsetzung einer Heimanlage im Maßstab 1:87 mit ein paar Kompromissen erst möglich.

Dem Anlagenbau vorausgehend wurden zahlreiche Fotos gemacht, um die Gleisverläufe und Sig-

nalstandorte festzuhalten und später in Modell nachzubauen. Die angedeutete Ortschaft und die Landschaft sind allerdings ohne konkretes Vorbild. Die Originale zweier markanter Bahn-Bauwerke meiner Westerwald-Anlage stehen dagegen im Thüringer Wald (siehe Seiten 110/111).

Der aus fünf Segmenten bestehende Anlagenunterbau ist in L-Form gestaltet und hat die Abmessungen von 5,50 mal 3,50 Metern bei einer Tiefe von 80 bzw. 60 Zentimetern. Er wurde in Rahmenbauweise mit Trassenbrettern aus Sperrholz er-

Typische Eisenbahnatmosphäre vermitteln auf dieser HO-Anlage das mechanische Stellwerk, die Flügelsignale und die Kleingärten im Bereich des Gleisfeldes des Bahnhofs Altenkirchen, wo die Strecken nach Au (Sieg) und Limburg abgehen. Der Fahrzeugeinsatz spiegelt in dieser Szene die frühe Epoche IV wider

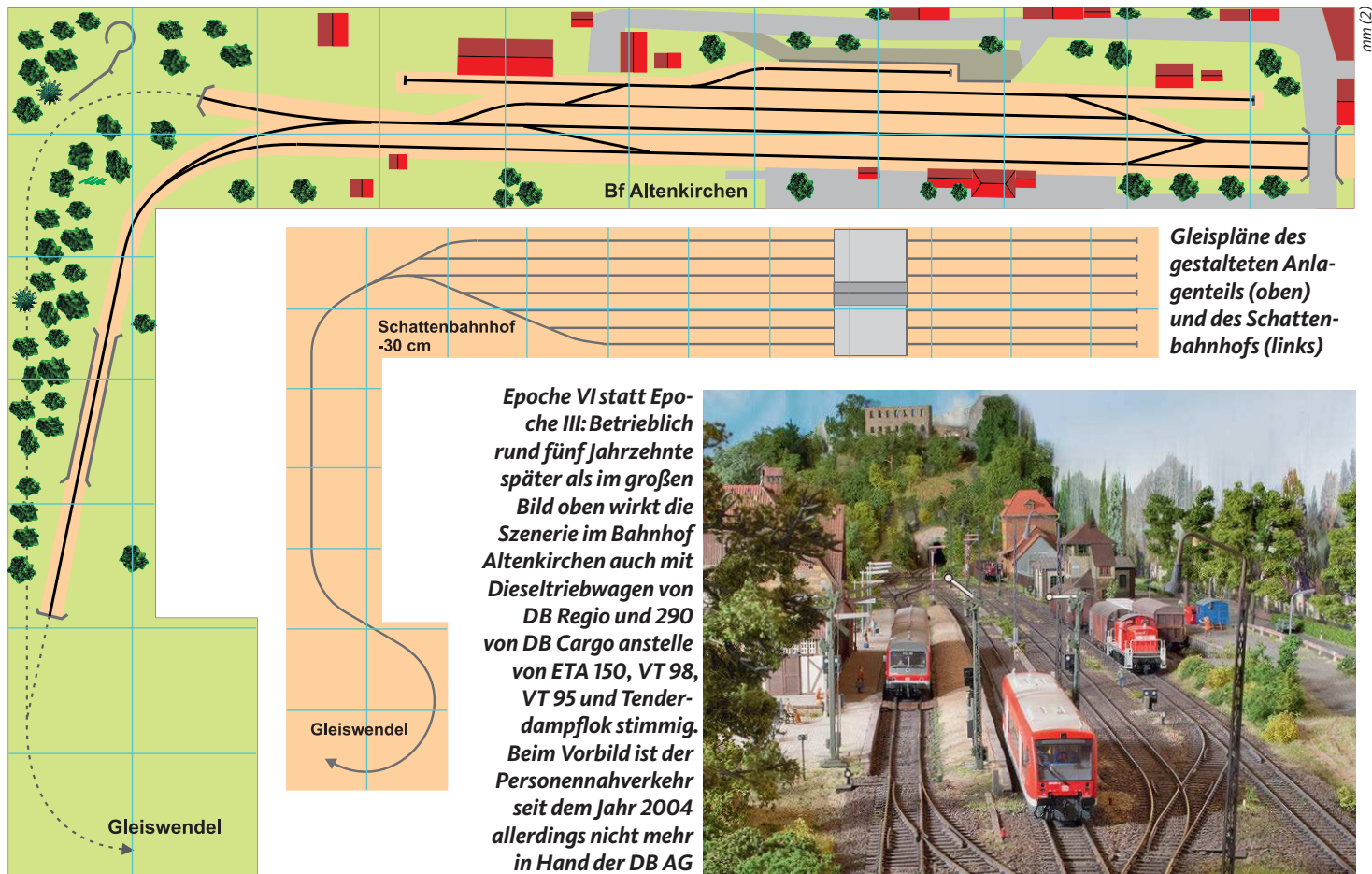
Michael U. Kratzsch-Leichsenring





Blick von der Straßenbrücke, unter der die Strecke Richtung Siershahn „verschwindet“, mit inszenierter freier Ausfahrt für den ETA 150. Im tatsächlichen Anlagenbetrieb nimmt Altenkirchen die Rolle eines reinen Kopf- bzw. Spitzkehrenbahnhofs ein

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)



stellt und ist mit dem darunterliegenden Schattenbahnhof über eine Gleiswendel am linken Ende des kurzen Anlagenschenkels verbunden. Der Landschaftsunterbau ist eine „Eigenrezeptur“ aus Pappe, Styroporplatten und Montageschaum, der oberflächlich bearbeitet sowie mit Zellstoff und Weißleim überzogen und eingefärbt wurde.

Naturgetreuer Landschaftsbau

Bei der Anlage habe ich bewusst auf eine überladene Ausstattung verzichtet. Es gibt keine brennenden Häuser, Blaulichtszenen oder Ähnliches. Der Schwerpunkt liegt auf einer möglichst naturgetreuen Landschaftsgestaltung, die als Gesamtes wirken soll. Das Hirschbach-Viadukt wie auch die Tunnelportale und der Lagerschuppen der Genossenschaft wurden als Eigenbauprojekte maßstäblich umgesetzt. Dasselbe gilt für

» Der Schwerpunkt liegt auf naturgetreuer Landschaftsgestaltung, die als Gesamtes wirken soll

die Burgruine Windeck, die den Eckberg mit dem Tunnel zur Streckentrennung zielt. Alle anderen Gebäude stammen von bekannten Zubehörherstellern, wurden aber ausnahmslos farblich der Realität angepasst oder auch baulich verändert. Bäume, Büsche und Beflockungen sind aus den handelsüblichen Materialien der Firma Heki entstanden. Einige herausragende Bäume stammen von der Firma MBR model. „Bevölkert“ ist die Anlage mit 150 selbst bemalten Figuren. Alle eingesetzten Güterwagen und teils auch Personenwagen wurden vorbildgerecht patiniert. Die farbliche Anpassung der Triebfahrzeuge steht dagegen noch bevor.

Gesuperte Elite-Gleise von Tillig

Beim Gleismaterial habe ich mich im sichtbaren Anlagenbereich für das H0-Elite-Gleis von Tillig mit seinen schlanken Weichen entschieden, das in den Tillig-Styrostone-Gleisbettungselementen verlegt wurde. Damit erreicht man eine gute Schalldämmung und kann im Notfall auch Gleise und Weichen ohne Beschädigung wieder entnehmen. Obwohl die Schienenprofile werkseitig bereits dunkel sind, habe ich sie zusammen mit den Schwellen und dem Schotter mittels Airbrush in authentische Farben gebracht und somit den Schwellen gleich den Kunststoffganz genommen. Im Schattenbahnhof wurde das A-Gleis von Piko verlegt.

Die Unterflur-Weichenantriebe stammen ausnahmslos von der Hallenser Firma Hoffmann. Die Stellgeschwindigkeit der Weichenzungen ist dadurch stufenlos regulierbar und wirkt sehr realistisch. Sie werden – wie auch die Signale von Viessmann – analog betrieben. Die gesamte Anlage ist für den Nachtbetrieb ausgelegt. Der Bahnhofsbereich sowie die Straßen sind mit funktionstüchtigen Laternen ausgestattet. Bei den Gebäuden – auch denen der Hintergrundkulisse – sind zahlreiche Fenster mit LED-Beleuchtung hinterlegt, was bei Dunkelheit eine große Tiefenwirkung erzeugt.

Stadt im Hintergrund

Gebäude im Anschnitt



Oberhalb der Eisenbahnbrücke war noch Platz für ein angeschnittenes Gasthaus neben der Kornbrennerei

Die geringe Anlagentiefe von nur 60 bis 80 Zentimetern ließ die Gestaltung städtischer Szenen leider nicht zu. Durch eine geschickte Auswahl von Gebäude-Bausätzen und fotorealistischen Bauwerken auf der Hintergrundkulisse entstanden jedoch glaubwürdige Straßenszenen nach Altenkirchener Vorlagen. Dabei wurden viele Bausätze im Halbreliert oder sogar noch etwas schmaler dargestellt. Ein gutes

Beispiel ist das gelbe Gasthaus „Landwehr Bräu“ und die nur als Bild dargestellte benachbarte Kornbrennerei. Doch wie einige Häuser zeigen, kann man fotorealistische Gebäude auch um wenige Zentimeter verstärken und mit einem Dach versehen, um eine gewisse Tiefenwirkung zu erzielen. Insbesondere aus der Preiser-Figuren-Perspektive wirken derart gestaltete Hintergrundkulissen durchaus realistisch. HU



Inszenierte Einfahrt aus Richtung Siershahn: Die gute Tiefenwirkung wurde durch eine geschickte Gebäude-Anordnung sowie eine angepasste Hintergrund-Kulisse erreicht



Hans Ulbricht (3)

Die steile Straße hinunter zu Laderampe und Ladestraße des Bahnhofs Altenkirchen wird von kibri-Halbreliert-Fassaden, ausgeschnittenen und mit Dach versehenen sowie fotorealistischen Gebäudekulissen gesäumt



Hans Ulbricht (3)

Unter der Straßenbrücke im Hintergrund enden die Modellgleise. Im Original führt die Strecke hier weiter nach Siershahn

Vom Hausbahnsteig aus können die Reisenden schnell den Bahnhofsvorplatz und schließlich auch die Stadt erreichen



Kurz nach Verlassen des Tunnels passieren die aus Richtung Au (Sieg) kommenden Züge das Einfahrtsignal des Bahnhofs Altenkirchen. Die Tunnelportale entstanden im Selbstbau



Nur die 2. Klasse führt der Personenzug, den eine Tenderlok der Baureihe 86 von Au (Sieg) nach Altenkirchen bringt. Der Schaffner hat die Falttüren des Gepäckabteils bereits geöffnet, als der Zug den Viadukt überquert, dessen Vorbild sich nicht im Westerwald, sondern in Thüringen befindet

Die Fahrzeuge werden digital mit ein bis zwei Roco-Multimäusen gesteuert. Trotz der überschaubaren Anlage ist es möglich, sie auch mit zwei Bedienern zu betreiben.

Modellbetrieblich ein Kopfbahnhof

Das Vorbild des Bahnhofs Altenkirchen im Westerwald liegt an der Oberwesterwaldbahn Au (Sieg) – Limburg (Lahn). Dabei fällt Altenkirchen die Rolle eines Spitzkehrenbahnhofs zu. In der gegenüberliegenden Bahnhofsausfahrt schließt sich die Holzbachtalbahn nach Siershahn und weiter über Engers nach Neuwied am Rhein an. Diese ist auf der Anlage allerdings nur optisch angedeutet, die Weiterführung der Gleise durch eine Straßenüberführung getarnt. Betrieblich handelt es sich also um einen reinen Kopfbahnhof. Im Vorbild wird die Holzbachtalbahn heute noch sporadisch und künftig wieder verstärkt im Güterverkehr genutzt (siehe *em* 2/19); den Personenverkehr hatte die DB im Juni 1984 eingestellt (Lage der Strecken siehe Kartenausschnitt auf Seite 113).

Der Bahnhofs-Gleisplan der Anlage entspricht etwa dem heutigen Vorbild-Zustand in gekürzter Form, was einen interessanten Betriebsablauf ermöglicht. Die Strecke aus Au (Sieg) gelangt über den sichtbaren Bereich der Anlage zum Bahnhof, jene aus Limburg taucht kurz vor dem Weichenfeld aus dem Schloßbergertunnel auf.

Textfortsetzung auf Seite 113



Parallelausfahrt in Altenkirchen: Die 216 schiebt ihren „Heckeneilzug“ Frankfurt (Main) – Köln gleich in die Linkskurve der Strecke nach Au, während die gen Westerbürg brummende Schienenbusgarnitur in Kürze in den Schloßbergtunnel der Limburger Strecke verschwindet. Danach gehören die Gleisanlagen der Köf III, die sich vor die Güterwagen vor dem Lagerhaus gesetzt und längere Rangiermanöver vor sich hat

Michael U. Kratzsch-Leichenring (2)



Vom Vorbild zum Modell

Inspirationen aus Thüringen und dem Westerwald

Die besten Anregungen für die Modellbahn liefert immer noch das große Vorbild. Hans Ulbricht stellte Vorbilder aus dem Westerwald und Thüringen auf seiner Anlage nach

Motivvorlagen für seine Anlage „Altenkirchen“ fand der Erbauer Hans Ulbricht vor allem im Norden von Rheinland-Pfalz sowie in Thüringen – typische Mittelgebirgslandschaften, die als Vorlage für die Anlage dienen durften. Schlussendlich baute er mehrere Bauwerke nach und adaptierte Betriebs-situationen, die auch bei der großen Eisenbahn existieren.

Adaptierter Gleisplan Altenkirchen

So entspricht der Gleisplan des dargestellten Bahnhofs weitgehend dem heutigen Stand der Anlagen in Altenkirchen im Westerwald. Lediglich ein Freiladegleis fügte er dem Spurplan hinzu. „Ich war häufiger in der Gegend unterwegs. Mich begeisterte, dass die Bahnanlagen im Westerwald noch so ‚typisch Nebenbahn‘ waren“, schwärmt Ulbricht und ergänzt: „Ich suchte nach einem Vorbild, das mit Kompromissen im Modell darstellbar ist.“

Doch nicht nur die Gleisanlagen des Bahnhofs Altenkirchen sprachen ihn an, sondern auch die Betriebssituation. Für die heute dort verkehrenden Personenzüge der Hessischen Landesbahn (HLB) ist der Trennungsbahnhof nämlich eigentlich ein Spitzkehrenbahnhof. Das führt zu interessanten Betriebsabläufen – insbesondere, wenn sich zwei Züge im Bahnhof begegnen und sich deren Fahrwege kreuzen. Auch vom Verkehr im Westerwald ließ Ulbricht sich inspirieren. Und so rollen



Hans Ulbricht (3)

Die Bauform des Modell-Hirschbach-Viadukts im leichten Gleisbogen machte die Montage von Zwangsschienen erforderlich

zum Beispiel Güterwagen mit Basaltschotter (ein regionaltypisches Ladegut) oder der „Schütz-Zug“, der in der Regel dienstags, donnerstags und samstagsmorgens ab Altenkirchen über die Holzbachtalbahn nach Selters zur Firma Schütz fährt, über die Anlage.

Burg Windeck

Nur wenige Kilometer nördlich von Altenkirchen thront die Burgruine Windeck unweit des Örtchens Dattenfeld über dem Tal der Sieg. Sie diente Hans Ulbricht als Vorlage für die Burgruine, die eine Ecke der Anlage belebt. „Ich kam darauf, weil mir die Bergkuppe noch zu kahl vorkam“, erinnert er sich. Also

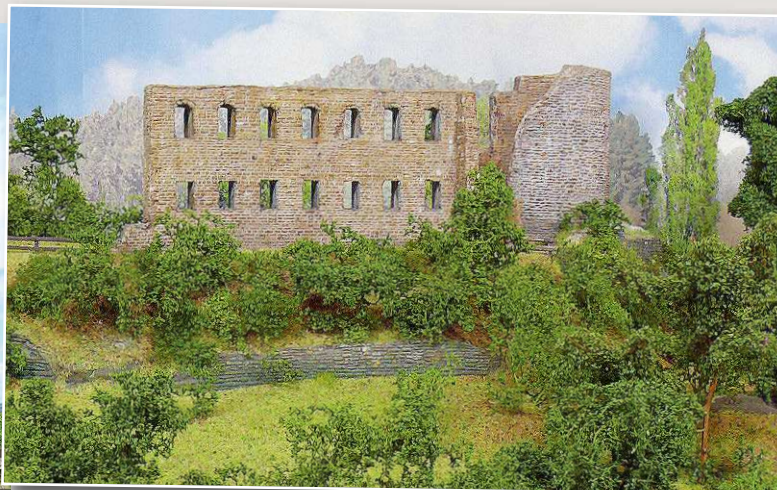
baute er kurzerhand die verwunschene Burgruine nach und bediente sich dabei durchaus cleverer wie unkonventioneller Methoden: Neben Gips, Sperrholz und Acrylfarben kam auch eine durchtrennte Konservendose zum Einsatz, die – mit Heki-Strukturplatten beklebt – zum Burgfried umfunktioniert wurde.

Hirschbach-Viadukt

Ähnlich ging Ulbricht beim Nachbau des Hirschbach-Viadukts vor. Das Vorbild befindet sich im Thüringer Wald. Die Friedbergbahn Suhl – Schleusingen überwindet mit der Steinbogenbrücke ein kleines Tal nahe des Dörfchens Hirschbach. Noch bevor die DB AG



Jogi/Muhr Eibner/dpa



Vorbild für die Burgruine in der linken Anlagenecke ist Burg Windeck bei Dattenfeld an der Sieg

Der Viadukt bei Hirschbach ist eine der malerischsten Stellen im Verlauf der thüringischen Strecke Suhl – Schleusingen. In den frühen 1990er-Jahren rollt eine 118 mit einem Personenzug nach Suhl



Georg Wagner

die Nebenbahn im Jahr 1997 stilllegte, war Ulbricht die Strecke mit dem Zug abgefahren. Dabei fiel ihm dieser Viadukt auf.

Später recherchierte er Fotos des Bauwerks, die auch einen Zug darauf zeigten. „Da die Länge der abgebildeten Loks und Wagen bekannt waren, konnte ich mir die ungefähren Maße des Viadukts einfach ableiten“, erklärt Ulbricht, der die Brücke mit Sperrholz und Gips nachbaute. Die Bruchsteine gravierte er später einzeln von Hand – eine echte Fleißarbeit. Mit Pinsel und Acrylfarben grundierte er schließlich das Bauwerk und tönnte es ab, um es realistischer wirken zu lassen.

Bahnhofsgebäude Schwarzburg

Für ein weiteres wichtiges Ausstattungselement der Anlage findet sich das Vorbild ebenfalls in Thüringen: Der Bahnhof Schwarzburg liegt an der Strecke Rottenbach – Katzhütte und wird von der DB RegioNetz Verkehrs GmbH Oberweißbacher Berg- und Schwarzatalbahn regelmäßig mit Triebwagen der Baureihe 641 angefahren. Anders als beim Hirschbach-Viadukt und der Ruine Windeck schritt Ulbricht hier nicht zum Selbstbau, sondern besorgte sich im Fachhandel den Faller-Bausatz 110116. Dieser wurde farblich etwas nachbehandelt und mit einigen Accessoires (beispielsweise einem Zigarettenautomaten) ausgestattet. In seinen Dimensionen passt das Gebäude ganz hervorragend zu einem Kleinstadtbahnhof wie Altenkirchen. FD

Das Vorbild für das Bahnhofsgebäude auf der Anlage von Hans Ulbricht steht in Schwarzburg an der Strecke Rottenbach – Katzhütte. Am 19. Mai 2018 erreicht ein Triebwagen der Baureihe 641 die gepflegte Station im Thüringer Wald (unten)



Helmut Sangmeister

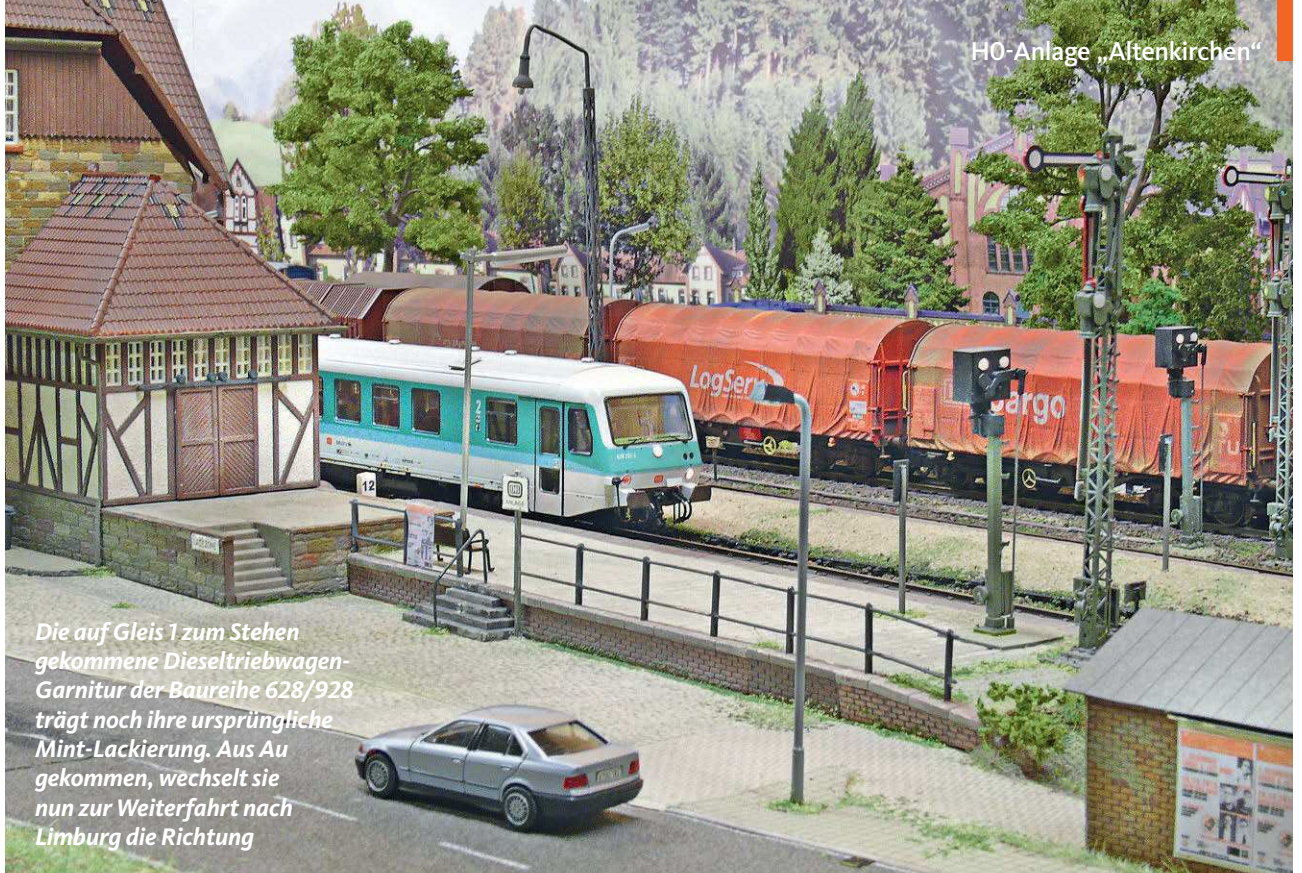


Die Züge aus Richtung Westerbürg bzw. Limburg tauchen erst unmittelbar vor der Weichenverbindung mit der Strecke aus Au aus dem Tunnel auf. Das Einfahrsignal steht – imaginär – vor dem 418 Meter langen Kunstbau

„Halt für Rangierfahrten“ lautet das Gebot vor dem schmucken Portal des Schloßbergtunnels. Die Altenkirchener Fahrdienstleitung muss Rangiermanöver bei entsprechenden Zuglängen deshalb auf das Auer Streckengleis delegieren

Kurz sind die Umsteigewege zwischen den Zügen und den Omnibussen, welche die umliegenden Ortschaften erschließen. In der Ära der DB AG dominiert im Schienennahverkehr nach Altenkirchen die Baureihe 628





Die auf Gleis 1 zum Stehen gekommene Dieseltriebwagen-Garnitur der Baureihe 628/928 trägt noch ihre ursprüngliche Mint-Lackierung. Aus Au gekommen, wechselt sie nun zur Weiterfahrt nach Limburg die Richtung

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)



Lage des Bahnhofs Altenkirchen (DB-Kursbuchkarte vom Sommer 1977)

Der „echte“ Bahnhof Altenkirchen im Westerwald



Florian Dürr

Nur noch einen Teil seiner Gleise besitzt der Bahnhof Altenkirchen, der auch heute noch über Formsignale verfügt, wie im Foto vom 28. Juni 2020 zu sehen. Der abgespeckte Spurplan ist eine ideale Vorlage für eine H0-Anlage. Das massive, mehrgeschossige Empfangsgebäude aus Bruchsteinen wurde 1883/84 errichtet und war somit pünktlich zur Streckeneröffnung am 1. April 1885 nutzbar. Heute steht das imposante Gebäude unter Denkmalschutz. Ein passendes Modell ist allerdings nicht erhältlich, sodass man auf ähnliche Bausätze zurückgreifen oder sich an einen Eigenbau wagen muss

In Altenkirchen stehen zwei Bahnsteiggleise zur Verfügung. Für Güterzüge, die hier z. B. Basalt-schotter aus dem Westerwald transportieren, fallen regelmäßig Rangierfahrten an. Außerdem gibt es im Modellbahnhof noch ein Ladegleis sowie einen Anschluss für eine landwirtschaftliche Genossenschaft. Die sichtbare Infrastruktur in Altenkirchen ist bis heute recht nostalgisch. Vom mechanischen Stellwerk werden Weichen und Formsignale über Seilzüge betrieben. Das macht es möglich, auf der Anlage vorbildgerecht Fahrzeuge der Epochen III bis VI einzusetzen.

Zugbetrieb von Epoche III bis heute

Den Modellbahnhof Altenkirchen beleben Dampfloks der Baureihen 50, 52, 82, 86 und 94. Die Dieseltraktion ist über mehrere Epochen hinweg mit V 90, V 100, V 160 und Kleinloks vertreten. Vor-

bildbezogen dominieren im Personenverkehr vor allem Triebwagen, bis in die späten 1980er-Jahre neben Schienenbussen der Baureihen VT 95 und VT 98 auch Akku-Triebwagen der Baureihe 515.

» Vorbildgerechter Spitzkehrenbetrieb mit Formsignalen ist über vier Epochen hinweg möglich

Auch „Limburger Zigarren“ der Baureihe 517 kamen beim Vorbild über viele Jahre nach Altenkirchen. Für Abwechslung sorgen aber auch lokbespannte Personenzüge, in der Epoche-IV-Ära z. B. auch „Heckeneilzüge“ der Relation Köln – Frankfurt (Main), welche die Bundesbahn in den 1970er- und 1980er-Jahren über Altenkirchen spitzkehrend mit ledig-

lich drei bis fünf Minuten Aufenthalt einsetzte. Anfang der 1970er-Jahre tauchte ferner der legendäre „Schi-Strä-Bus“ auf seinem Weg von Betzdorf nach Koblenz planmäßig in Altenkirchen auf.

Seit Juni 1984 ist Altenkirchen – zumindest im Personenverkehr – auch beim Vorbild reiner Spitzkehrenbahnhof, wobei schon zuvor die hier ihre Fahrtrichtung ändernden Zugläufe der Relation Au – Limburg dominierten. 1989 übernahmen Dieseltriebzüge der Baureihe 628/928 den Nahverkehr zwischen Limburg und Au, ehe 2004 die Ära der DB/DB AG im Personenverkehr zu Ende ging.

Zunächst vectus und ab 2014 die Hessische Landesbahn (HLB) übernahmen mit modernen Triebwagen vom Typ LINT 27, LINT 41 und GTW 2/6, und noch heute werden deren Fahrten in Altenkirchen mit Formsignalen geregelt. *Hans Ulbricht*

Nicht vergessen:
Das neue Heft
erscheint am
**10. September
2020!**



■ Eisenbahn
im Altmühltal

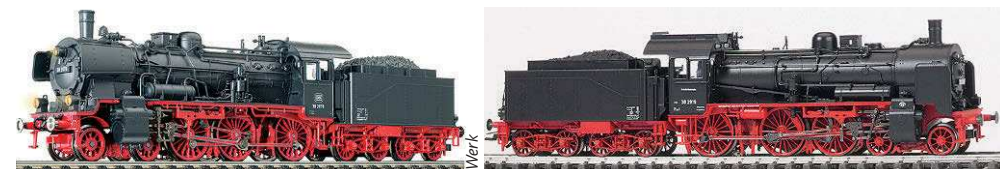
Malerische Magistrale

Die Bahnstrecke Ingolstadt – Treuchtlingen kann auf eine inzwischen 150 Jahre andauernde Geschichte zurückblicken. Die Strecke erreichte nie die Bekanntheit von Magistralen wie der Rheinschiene oder der Rollbahn, steht diesen aber in der Bedeutung in nichts nach. Malerisch durch das Tal der Altmühl verlaufend und mit einigen abzweigenden Nebenstrecken bietet sie zahllose reizvolle Motive, auch als tolle Anregung für Modellbahner

Richard Krauss/Slg. Stefan Carstens

■ Verglichen & gemessen: Fleischmann- und Märklin/Trix-Modelle der pr. P 8

Formneues gegen Altbewährtes im HO-Test



Nach der kompletten Neukonstruktion der auf der preußischen P 8 basierenden 78 1001 war es nur eine Frage der Zeit, bis Märklin auch die nicht ganz perfekte Vorgängerkonstruktion des „Mädchen für alles“ aus dem Jahr 2003 ersetzen würde. Nun ist es soweit: Sowohl Märklin- als auch Trix-Sammler bekommen eine zeitgenössische HO-Schleppenderlok (rechts). Was das Epoche-III-Modell kann und was es vom Langzeit-Platzhirsch Fleischmann (links) unterscheidet, verrät unser Vergleichstest.

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

■ Im Fokus: E 71 in Vorbild & Modell Preußische Bügeleisen



Zwischen 1914 und 1921 wurden 27

Loks als EG 511 bis 537 in Dienst gestellt und ab 1926 als DRG-Baureihe E 71 geführt. Das „Bügeleisen“ war eine der erfolgreichsten Loktypen aus der Frühzeit der Elektrifizierung. Das letzte Exemplar schied 1958 bei der DB aus dem Dienst. Wir zeichnen Geschichte und Betriebs-einsätze nach und zeigen die erhältlichen Modelle.



Jens Grünebaum

■ DB-Baureihe V 90

Erinnerungen ans „Lieschen“

Aus dem Rangierbetrieb und der Nahbereichsbedienung ist die V 90 bei DB Cargo bis heute vielerorts nicht wegzudenken. Aber wie fuhr es sich eigentlich auf den „Fließigen Lieschen“? Diesellok-Experte Dieter Zuncke erzählt von seinen ersten Gehversuchen als Lokführer in Hagen, die er mit der V 90 beschritt.

eisenbahn
Modellbahn magazin

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.mykiosk.com Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

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

selma.tegethoff@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 639 | 9/2020 | September 2020 | 58. Jahrgang

eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724
Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Redaktion: Florian Dürr, Thomas Hanna-Daoud und Peter Schrickler (Eisenbahn); Peter Wieland und Martin Menke (Modellbahn)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Jürgen Albrecht, Wolfgang Bdinke, Guus Ferrée, Sven Franz, Hans-Joachim Gilbert, Jürgen Gottwald, Werner Grundmann, Rainer Heinrich, Dieter Holtbrügger, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Stephan Karzauninkat, Sven Klein, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Uwe Miethe, Armin Mühl, Peter Pernsteiner, Helmut Sangmeister, Gunnar Selbmann, Holger Späing, Oliver Strüber, Hans Ulbricht, Georg Wagner, Martin Weltner, Alexander Wilkens

Redaktionsassistentin: Caroline Simpson

Layout und Grafik: Rico Kummerlöwe; Jens Wolfram

Producerin: Joana Pauli

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Verlag: Alba Publikation GmbH & Co. KG, Infanteriestraße 11a, 80797 München. www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Henry Allgaier

Chefredakteur Eisenbahn | Modellbahn: Michael Hofbauer

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer

Anzeigenleitung: Selma Tegethoff

E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigenendisposition: 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. 30 vom 1.1.2020

www.verlagshaus-media.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

© 2020 by Alba Publikation. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Die Umsetzung von Bauvorschriften und elektrischen/elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders. Gerichtsstand ist München.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:

Florian Dürr (Eisenbahn), Peter Wieland (Modellbahn), Ralph Zinggrebe („Meisterschule Modellisenbahn“); verantwortlich für Anzeigen: Selma Tegethoff, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902

GERA NOVA **BRUCKMANN**
VERLAGSHAUS

NÄCHSTER HALT: **Ausgabe 8**



Oder Testabo mit Prämie bestellen unter
www.strassenbahnmagazin.de/abo



KM1

Modelle vom Modellbahner!



ab 1592,- €
bis 30. September 2020