

eisenbahn Modellbahn magazin



**PLUS DVD:
DR-Klassiker
im Revier**

Ludmilla im Ruhrgebiet
3.000 PS vor schweren Zügen

50 Minuten Farbfilm
© 2022 by Graubrand Verlag, München
www.eisenbahnmagazin.de

**eisenbahn
magazin**

INFO:
Programm
gemäß
§ 14
JuSchG

EUROGRANDE
Produktions-
Hilfsbetrieb

DVD



Das große Finale der Kohle-Pacifics
01 bei der DB
Betrieb und Beheimatung 1969–1973

V65 der Bundesbahn



Technik, Einsatz, Modellumschau
und die Geschichte der Privatbahn-Varianten



Innotrans 2022
Die Höhepunkte in Berlin
DB-Umbauwagen
Dreiachser im H0-Test
Pappe wird Trumpf
25 Jahre Lasercut-Modelle

H0-Betrieb in Epoche III/IV

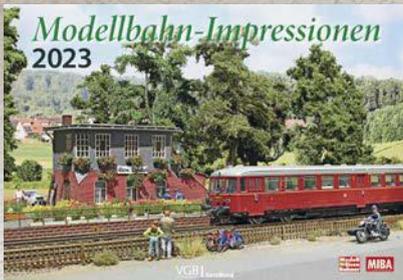


Wie Eisenbahner in Stuttgart eine
gigantische Anlage erbauen

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

Kalender im Format
49 x 34 cm

2023 IN BILDERN



Modellbahnbilder, eingefangen von den Spitzenfotografen der Modellbahnzeitschriften MIBA und MEB. 12 meisterhafte Motive zum Träumen und Genießen.

Best.-Nr. 53554 · € (D) 19,99



Seltene Farbfotos aus den 1960er- und 1970er-Jahren zeigen in traumhaften Motiven Dampflok-Legenden, berühmte Züge und schwere Lasten.

Best.-Nr. 53557 · € (D) 19,99



Josef Brandl – der bekannteste deutsche Modellbahn-Anlagenbauer – zeigt hier seine besten Modellbahnszenen in atemberaubenden Aufnahmen.

Best.-Nr. 53555 · € (D) 19,99



Loks und Züge in herrlicher Landschaft: Dieser großformatige Kalender ist nicht nur für Eisenbahnfans attraktiv.

Best.-Nr. 53556 · € (D) 19,99



Spektakuläre Dampfzüge, nostalgische Bahnlandschaften, das ist die perfekte Rückschau auf eine untergegangene Epoche.

Best.-Nr. 53553 · € (D) 19,99



12 Monatsblätter mit technisch brillanten Fotos aus der Welt der Märklin-Modellbahn (Vorderseite) sowie 12 von Modellen der Firma Trix (Rückseite).

Best.-Nr. 53623 · € (D) 19,99



Dieser Kalender lädt zum Träumen ein: Der US-Dampflokstar schlechthin in Meisterfotos

Best.-Nr. 53558 · € (D) 22,99

Unsere Kalender finden Sie unter www.vgbahn.shop/kalender



Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort
oder einfach in unserem Onlineshop bestellen:
www.vgbahn.shop/kalender

VGB | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

*Unabhängig vom Bestellwert werden bei Kalendern einmalig Versandkosten in Höhe von € 3,95 fällig.

Alles nur heißer Wasserdampf?

Wer im September 2022 über die Verkehrstechnik-Messe Innotrans schlenderte, konnte sich einer neuen Technologie kaum entziehen. Fast alle großen Hersteller, darunter Stadler, Siemens, Alstom und PESA, setzen auf Wasserstoff-Antriebe als Zukunftstechnik (siehe auch S. 34-37 in diesem Heft). In naher Zukunft dürfte die Technologie für Schlagzeilen sorgen, wenn die Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser (evb) in Niedersachsen und Regionalverkehre Start Deutschland im Taunus mit ihren Flotten ans Netz gehen. Die Versprechungen des neuen Antriebs klingen gut: Die Wasserstoff-Brennstoffzelle gilt als klimafreundlich, weil sie lokal keine Emissionen außer Wasser und Dampf verursacht.

Doch die Zukunftstechnik stößt im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) in Deutschland bisher nur auf ein verhaltenes Echo, das weit unter den Erwartungen bleibt. Von einer 2014 unterzeichneten Absichtserklärung zum Kauf von Wasserstoffzügen sind viele SPNV-Aufgabenträger inzwischen zurückgetreten. Selbst die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG), Deutschlands derzeit einziger Eigentümer von Wasserstoffzügen, gibt sich sehr zurückhaltend auf die Frage, wo sie weitere Einsatzfelder für die Fahrzeuge sieht. Man prüfe das ergebnisoffen, erklärt ein Sprecher auf em-Nachfrage.

Ein Grund dafür könnte die problematische Wirtschaftlichkeit sein. Die Alstom-Züge, vom Hersteller als LINT X bezeichnet, sind bereits in der Beschaffung deutlich teurer als die herkömmlichen Dieselizege. Die Technologie ist neu, der Wirkungsgrad am Antriebsstrang ist relativ gering (0,35 bis 0,4). Hinzu kommt, dass die Wasserstoff-Produktion teuer und mit hohem Energieaufwand verbunden ist. Ein Wasserstoff-Tankstellennetz ist praktisch nicht vorhanden; evb und start werden ihre Flotten mit Prozesswasserstoff nahe gelegener Chemiewerke betreiben. Dafür haben sie eine hohe Reichweite. Bei einer Demonstrationsfahrt von Niedersachsen nach Bayern fuhr ein evb-LINT X 1.175 Kilometer weit mit nur einer Speicherfüllung (250-Kilogramm).

Mittelfristig – und dafür sprechen auch die von uns berichteten Fakten in der letzten Zeit – dürften die Bahnen und Fahrzeugpools wohl eher auf batterieelektrische Triebfahrzeuge (sog. Battery-electric multiple units, abgekürzt BEMU) als auf solche mit Wasserstoff-Brennstoffzelle zurückgrei-

Service für em-Abonnenten:

Auf unserer Service-Seite www.eisenbahn-magazin.de/download können Sie jeweils ein PDF-Dokument der einzelnen em-Ausgaben aus dem Jahr 2021 herunterladen. (Bitte halten Sie Ihre Abo-Nummer parat).



Seit August 2022 setzen die evb in Niedersachsen einen LINT X mit Wasserstoffantrieb in einem Umlauf ein *Sabrina Adeline Nagel/evb*

fen – von einzelnen Inseln einmal abgesehen. Das Bahnnetz in Deutschland ist zu mehr als 60 Prozent elektrifiziert, oft genug gibt es mit Fahrleitung überspannte Wendebahnhöfe oder Streckenabschnitte, wo die BEMU ihre Akkus aufladen können. Das ist heute wirtschaftlicher als die Einrichtung einer neuen Wasserstoff-Infrastruktur, sofern auch die Fahrzeugentwicklung im Bereich der BEMU zu betriebstauglichen Lösungen kommt.

Also alles nur heißer Wasserdampf mit dem Wasserstoff? Keineswegs! Die Methode bietet perspektivisch eine Möglichkeit, energetisch autonom zu werden. Die Technik ist beherrschbar und kann überall genutzt werden. Möglicherweise steht dem Wasserstoffantrieb damit in den weitläufigen Netzen der USA oder in sonnigen Regionen wie in Afrika eine rosige Zukunft bevor. In Deutschland dürfte der Erfolg vor allem vom Ausbau erneuerbarer Energien abhängen. Damit könnte sogenannter grüner Wasserstoff produziert werden. Der wäre tatsächlich klimaneutral – und ein echter Fortschritt.

Florian Dürr, Chefredakteur



Weihnachtsaktion 15%* auf alles vom 23.11.2022 bis 02.01.2023

Entdecken Sie „Die Vitrine“ für Modelleisenbahnen!

Bestellen Sie direkt in unserem 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
info@train-safe.de
www.train-safe.de

*Weitere Rabatte finden keine Anwendung

38–44

Baureihe 01: Die letzten Kohle-Pacifics der DB



Jürgen Nelkenbrecher

■ Im Fokus

10 Außenseiter in DB-Diensten

Nur 15 Exemplare der Diesellok-Baureihe V 65 für den Rangier- und Nebenbahndienst stellte die Deutsche Bundesbahn Mitte der 1950er-Jahre in Dienst. Die Lokomotiven aus der Maschinenfabrik Kiel bewährten sich durchaus – erst 1979 wurde das letzte Exemplar abgestellt

17 MaK-Dieselwinzlinge in Modell

Es ist durchaus überraschend, dass die nur kleine Lokserie der DB-Baureihe V 65 doch allerhand Modellnachbildungen über fast alle Nenngrößen hinweg nach sich zog

■ Eisenbahn

6 Wir begrüßen Sie bei Nr. 666

Sie halten *eisenbahn magazin* Nr. 666 in ihren Händen. Eine vermeintlich magische Zahl, die sich auch in der Eisenbahnwelt wiederfindet

22 Bild des Monats

V 22 fährt jetzt bei der Selfkantbahn

24 Entlang der Schiene

Aktuelle Informationen zum Bahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

34 Verkehrstechnik im Zeichen des Klimawandels

Nach vier Jahren Pause traf die Bahnbranche im September 2022 zur Verkehrstechnik-Fachmesse InnoTrans wieder zusammen, die klar im Fokus des Klimawandels stand

38 Im Bann der mächtigen Zwilling-Pacifics

Knapp 50 Jahre war die Baureihe 01 auf den Schienen von der Waterkant bis zu den Alpen präsent und faszinierte durch ihre mächtige Erscheinung Jung und Alt. Doch im Jahre 1973 endete ihre Zeit bei der Deutschen Bundesbahn im Bahnbetriebswerk Hof. Bis zuletzt beförderte sie auch noch Schnellzüge

45 Zug nach Nirgendwo?

Was passiert, wenn ein Lokführer im Dienst ohnmächtig wird? Hier kommt die Sicherheits-Fahrschaltung ins Spiel ...

48 Ludmilla-Power im Revier

Mit ihrer enormen Zugkraft machten und machen sich die schweren sechsachsigen Dieselloks der Baureihen 232 und 241 an Rhein und Ruhr bis heute nützlich. Ein Überblick über die Einsatzhistorie im Ruhrgebiet

■ Modellbahn

54 200-km/h-Sprinter der DB

Die Bundesbahn-Elektrolokomotive E 03 004 beim Vorbild und als Modellnachbildung in N, TT und HO

58 Selketalbahn im XXL-Format

Dass man eine Gartenbahn auch in Räumen attraktiv umsetzen kann, beweist diese 2m-Anlage eines Clubs aus dem Harz-Städtchen Quedlinburg

Die DB-Baureihe V 65 war **10–21** eher eine Splittergattung und wechselte ihre Einsatzgebiete recht oft

54–57 Die Elektrolokomotive E 03 004 der DB erlebte ihr Modell-Debüt 1967/68 in TT und N



Dr. Rolf Brüning

Oliver Strüber



Gunnar Selbmann



48–50 Seit den 1990er-Jahren ist die Baureihe 232 im Ruhrgebiet im schweren Güterzugdienst aktiv

Pikos Neukonstruktion der Dreiachser-Umbauwagen im HO-Test gegen die Bundesbahn-Pendants von Brawa **92–97**

Berufseisenbahner und Bahnbegeisterte aus der Region Stuttgart bauten diese beeindruckende HO-Anlage **108–113**



CMH



Manfred Schreihing



64 Neu im Schaufenster

Aktuelle Meldungen und Kurzporträts in puncto Fahrzeuge, Zubehör und Technik

74 Das besondere Bild

Der MEC Stetten/Donau hat den Abzweighbahnhof Hattingen in 1:160 nachgebaut

76 25 Jahre Laser-cut-Technik

Im Jahre 1997 berichteten wir erstmals über Bausätze aus lasergeschnittenem Karton. Wir zeigen auf, wie sich diese Zubehör-Technologie entwickelt hat

81 Verjüngungskur für eine P 8

DB-Schleppenderlokomotive 38 1772 als HO-Umbaumodell auf Fleischmann-Basis

84 Helfer für Elektronikbastler

Für Arbeiten an elektrotechnischen Komponenten bei Fahrzeugen und Anlagen gibt es einige empfehlenswerte Werkzeuge und Arbeitshilfen

86 Landschaft wie in der Natur

Wer Felswände und Nadelbäume auf seiner Anlage selbst gestalten möchte, kann sich an unseren Basteltipps orientieren

92 Dreiachser-Umbauwagen der DB

HO-Personenwagen-Vergleich der formneuen 3yg-Wagen von Piko mit den erst vor fünf Jahren erschienenen Brawa-Modellen dieser populären Nebenbahn-Gattungen

106 TableTop als Backrezept

Was ein Adventsmarkt in einem TT-Oval mit einer Bäckerei zu tun hat, verrät dieses Porträt einer Leseranlage

108 Besuch in der Unterwelt

Eine 140 Quadratmeter große HO-Vereinsanlage in den S-Bahnstationskatakomben des Stuttgarter Hauptbahnhofs, gebaut und betrieben von Eisenbahnfans der Region



Jürgen Nelkenbrecher

Titelbild: Dampf-Abschied: 01 111 und 173 verlassen mit einem Sonderzug am 2. Juni 1973 Neuenmarkt-Wirsberg

Service

- 51 Buch & Film
- 52 Leserbrief
- 98 Kleine Bahn-Börse
- 98 Fachgeschäfte
- 103 Veranstaltungen
- 104 Termine/TV-Tipps
- 114 Vorschau/Impressum

■ Eine nicht alltägliche *em*-Edition

Wir begrüßen Sie bei *Nummer 666*

Bislang hat Ihnen eisenbahn magazin 665 Hefte zum Schienenwesen bereitgestellt. Hier folgt nun die 666. Ausgabe und die Schnapszahl hat es uns angetan. Frei von religiösen Anklängen, ohne irgendwelche Hintergedanken setzen wir auf den ersten Seiten des Heftes die Zahl in Bezug zur Eisenbahn. Viel Vergnügen!





Das EVU Lokomotion schmückt seine Loks mit markantem Zebra-Design und bisweilen mit der vergrößerten Loknummer. Dies inspirierte Märklin/Minitrix bei einer 185 zu Modellen in HO (36604, Foto) und N (im Set 12102). Welche Nummer man dabei wählte? Sehen Sie selbst Werk



Gegenüber der Dynamik einer Dampflokomotive wirken Diesel- und Elloks im Betriebsalltag oft etwas, sagen wir, zurückhaltender. Aber auch sie bieten „Zählbares“, wie die Reichsbahnrangierlokomotive 106 666, die am 8. Juli 1971 eine sehenswerte Einheit aus Triebwagen-Beiwagen im Gelände des Leipziger Hauptbahnhofs verschiebt

Michael Malke/Eisenbahnstiftung



Die leichte Verwechslungsgefahr von „666“ und „999“ griff Alfred Weidenmann 1959 bei einem Jugendkrimibuch auf. Es beginnt damit, dass durch ein solches Missgeschick ein unbedarfter Reisender am Bahnhof ein Gepäckstück bekommt, das die Beute aus einem Bankraub enthält ... Slg. Josef Kempkiak

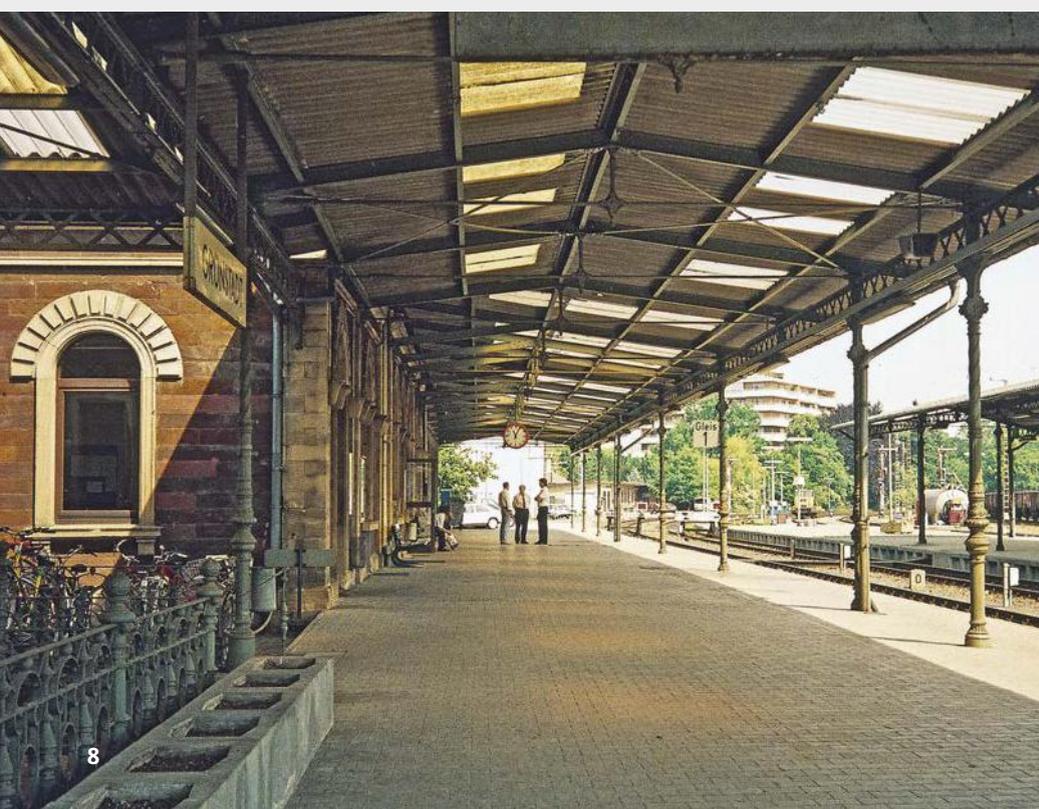
Schön modernisiert, lädt der Bahnhof von Uffing am Staffelsee zum Verweilen ein. Was der Bahnhof an der Strecke von München nach Garmisch-Partenkirchen (noch?) nicht preisgibt, aber das Internet verrät: Man befindet sich auf 666 Metern Höhe über dem Meer (Foto vom August 2022) Toni Burger



Bild links: Die Heavy-Metal-Gruppe „Iron Maiden“ sang einmal von „666, the number of the beast“. Ob die Briten dabei an die Bundesbahnlokomotive 043 666 dachten, wie sie über die Emslandstrecke fauchte? Am 26. Oktober 1974 ist es mal wieder soweit, diesmal mit einem leeren Erzzug ab Rheine. Die faszinierende Öl-44 soll es ab 2023 auch in Modell geben: Brawa hat 043 666 für HO angekündigt (Artikel-Nr. 70044,-046, -047) D. Vickers/Eisenbahnstiftung



Mit der Einführung der computerorientierten Kursbuchstreckennummern vergab die Reichsbahn die Nummer 666 an die Stichbahn Leinefelde – Geismar, ein Reststück der Strecke Leinefelde – Treysa. Im Mai 1990 kommt dort DR-Diesellok 112 640 im Personenverkehr zum Einsatz; das Bild zeigt sie im Bahnhof Geismar Josef Högemann (Foto), Slg. Felix Walther (Karte r., DR-Kursbuch 1989/90)



Bei der Bundesbahn darf sich die Verbindung von Monsheim nach Ludwigshafen mit der besonderen Nummer schmücken. Als 1990 das Bild am Hausbahnsteig von Grünstadt entsteht, enden und beginnen die Personenzüge aber bereits hier; weiter nach Monsheim geht es für Reisende damals auf der Schiene nicht mehr

Slg. M. de Zilisheim (Foto), Slg. Konrad Rothzoll (Karte u., 1985)





Feststimmung 666 offerierte vor einigen Jahren die Firma Preiser. Unter der einprägsamen Zahl wurde ein komplettes Festtagszelt angeboten Werk

Wer bei Sommerfeldt Artikel 666 ordert, bekommt einen Pantografen für eine Märklin-103 Werk

Nur ein Versuchsträger war die italienische Baureihe 666 (Florenz, 1974). ACME bringt sie in einem HO-Sonderset (Nr. 10) Enrico Paulatti/wikimedia commons



JANUAR 1987

IC 666
Meistersinger
Nürnberg – Dortmund

Mit dem Sonderzug direkt aufs Messegelände

Zum Welt-Centrum für Büro, Information und Telekommunikation

HANNOVER MESSE
CeBIT '87
Welt-Centrum Büro, Information, Telekommunikation
4. – 11. MÄRZ 1987

Ausländische Teilnehmer: Überall, wo es Fabriken gibt, Oder: Deutsche Messe- und Ausstellungen AG, Robert-Schuman-Allee, Messegelände, 3000 Hannover 82, Telefon: (0511) 89 2245

Die neue Bahn

Lassen Sie Ihren Resturlaub nicht verfallen.

Mehrtägige Gesellschaftsreisen zu attraktiven Zielen im In- und Ausland. Sorgfältig geplant, mit abwechslungsreichem Programm.

Die Bahn

Bleibe abschließend noch die Frage, ob die ungewöhnliche Zahl nicht auch einen Zug bezeichnen könnte. Ja, kann sie – bei der Bundesbahn der späten 1980er beispielsweise eine Verbindung aus dem InterCity-Netz. IC 666 „Meistersinger“ fährt von Nürnberg nach Dortmund und kommt dabei über Wuppertal (Foto mit 103 169 auf dem Sonnborner Viadukt, 22. Mai 1988) Wolfgang Bügel/Eisenbahnstiftung (Foto), Slg. Oskar Grodecke (Zugbegleiter)



■ Diesellokomotiven der Bundesbahn-Baureihe V 65

Außenseiterinnen in Rangier- und Streckendiensten der DB

Nur 15 Exemplare dieser leichten Diesellok für den Rangier- und Nebenbahndienst stellte die Deutsche Bundesbahn Mitte der 1950er-Jahre in Dienst. Die Lokomotiven aus der Maschinenfabrik Kiel bewährten sich durchaus – erst 1979 wurde das letzte Exemplar abgestellt

Neben den DB-Baureihen V 60, V 80, V 160, V 200 und V 320 war im Entwicklungsprogramm für Neubau-Diesellokomotiven mit Stand 1954 auch eine vierachsige Diesellok als Baureihe V 65 für den Rangier- und Nebenbahndienst vorgesehen. Das Pflichtenheft für die neue Lok sah neben einer Leistung von 650 PS eine Achslast von nur 13,5 Tonnen für den uneingeschränkten Nebenbahneinsatz sowie eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h vor, um auf kurzen Übergangsstrecken bei Hauptbahnen den übrigen Zugverkehr nicht aufzuhalten. Letztlich stellt die V 65 eine um 50 PS verstärkte Variante des Typs 600 D aus dem Baukastenprogramm der Maschinenfabrik

Kiel (MaK) für Privat- und Industriebahnen dar. Um bei 80 km/h noch passable Fahreigenschaften gewährleisten zu können, sind der erste und zweite sowie der dritte und vierte Radsatz jeweils durch Beugnot-Hebel miteinander verbunden und seitenverschiebbar – eine Konstruktion aus der Dampflokzeit, mit der man wenige Jahre zuvor schon den laufachslosen Fünfkuppler der Baureihe 82 auf 70 km/h gebracht hatte.

Die Vorwärmung bzw. Warmhaltung des langsam laufenden Sechs-Zylinder-Viertakt-MaK-Dieselmotors mit Abgasturboaufladung und Ladeluftkühlung der Lok besorgte ein Dofa-Koksofen. Die

Kraftübertragung übernahm ein Voith-Strömungsgetriebe; es standen ein Rangier- und ein Streckengang zur Verfügung. Über eine mittig zwischen den Treibradsätzen angeordnete Blindwelle wurde die Kraft auf die vier angetriebenen Radsätze übertragen. Für den Einsatz der Loks im Reisezugdienst war die V 65 nicht mit einem konventionellen Heizkessel, sondern mit einer Abgaskesselanlage ausgestattet. Die heißen Motorabgase erhitzen das Wasser, bis Dampf zur Zugheizung zur Verfügung stand. Ein zusätzlicher Ölbrenner sollte für eine gleichbleibende Heizleistung sorgen. Doch so robust und einfach die Anlage auch war, sorgte sie trotzdem stets für



Technische Daten der DB-Baureihe V 65/265

Hersteller	MaK
Baujahr	1955
Stückzahl	15
Achsfolge	D
Länge über Puffer	10.740 mm
Gesamtachsstand	5.800 mm
Treibraddurchmesser	1.250 mm
Nennleistung	552 kW
Anfahrzugkraft Rangiergang	17 kN
Anfahrzugkraft Streckengang	8,9 kN
Dienstmasse	54 t
Achslast	13,5 t
Höchstgeschwindigkeit	80 km/h

Vergleich von Front- (links) und Rückseite (rechts): 265 008 und 265 011 in Hamburg-Altona im August 1968 *Slg. Rolf Hahmann*



Ärger aufgrund mangelnder Leistung – mehr als sechs Zweiachser waren nicht zu beheizen.

Als Nebenbahnlok in Marburg

Die 1955 von der MaK gebauten Loks wurden dem Bw Marburg in der BD Kassel zugeteilt, um

auf dem dortigen umfangreichen Nebenbahnnetz die letzten Dampflok der Baureihen 93⁵⁻¹² und 86 abzulösen. Das gelang mit den neuen Dieselloks nur teilweise: Vor Reisezügen in Tagesrandlagen reichte ihre Leistung aus, aber im Berufsverkehr und im Güterzugdienst auf den

kurven- und neigungsreichen Nebenbahnen in Richtung Siegen, Korbach, Brilon-Wald und Bad Berleburg war die V 65 viel zu leistungsschwach. So hielten sich die letzten 86er des Bw Marburg noch bis 1959. Übrigens: Wer in der zweiten Hälfte der 1950er-Jahre nach Marburg reiste, um dort

Ihre frühen Jahre verbrachten die V 65 der Bundesbahn vor allem auf den Mittelgebirgsstrecken um Marburg (Lahn). V 65 010 verlässt am 6. September 1958 mit P 2987 bei Sarnau das Lahntal in Richtung Frankenberg *Dr. Rolf Brüning*





Beim Bw Puttgarden waren ab 1963 mehrere V 65 für Rangier- und Streckenleistungen im und ab dem neuen Fährbahnhof unterwegs. Am 26. Mai 1966 rangiert V 65 003 Kühlwagen am Fähranleger

Carl Bellingrodt/Slg. Oliver Strüber

Mit dem P 1239 hat V 65 015 (Bw Marburg) am 26. April 1959 auf dem Weg nach Korbach den Bahnhof Frankenberg verlassen und das Flüsschen Eder überquert *Dr. Rolf Brüning*



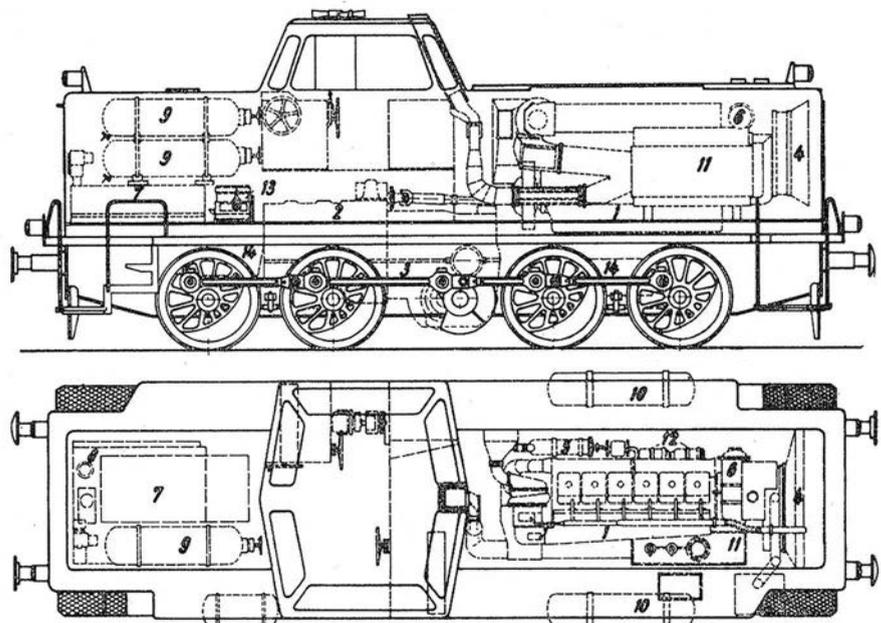


Die Seitenansicht der 265 004 in Hamburg-Harburg lässt eine Studie von Form und Kuppelstangen der Lok zu *Henning Folz*

die V 65 zu erleben, wurde enttäuscht – das Bw Marburg selbst setzte lediglich eine V 65 planmäßig ein, die zudem noch in Volkmarshaus übernachtete. In Marburg selbst standen nur zwei oder drei Reserveloks im Schuppen. Sechs Marburger V 65 wurden hingegen von der Außenstelle Frankenberg aus eingesetzt, von wo es unter anderem nach Bestwig über Winterberg ging. Planmäßig erreicht wurden auch Kassel, Korbach, Berleburg und Treysa. Weitere Einsatzstellen Marburger V 65 waren Korbach, von wo aus sie nach Brilon, Bad Wildungen und Wabern fuhren, und Gemünden (Wohra). Drei Marburger V 65 bestritten hier den Gesamtverkehr zwischen Zimmersrode, Gemünden und Kirchhain. Zusätzlich wurde unter anderem Marburg angefahren, sodass dort ein Loktausch problemlos ohne zusätzliche Leerfahrt möglich war.

Im Prinzip war man in Marburg mit der V 65 zufrieden, musste aber feststellen, dass man mit einer 650-PS-Diesellok keine 1.000-PS-Dampflok vollwertig ersetzen konnte. Hinzu kamen immer wieder Probleme mit der mangelhaften Zugheizung. Aufgrund der Marburger Erfahrungen bestellte die DB auch keine V 65 nach, zumal man bereits an der V 100 arbeitete: Ebenfalls nebenbahntauglich, war sie mit anfangs 1.100 PS deutlich stärker, mit 100 km/h auch schneller und mit ihren zwei Drehgestellen und dem Gelenkwellenantrieb viel laufruhiger als die V 65 mit ihrem wirbelnden Stangenantrieb. So verwundert es nicht, dass das Bw Marburg schon früh mit V 100 ausgestattet wurde, um die V 65 zu ersetzen: 1961/62 kamen 19 Lokomotiven der DB-Baureihe V 100¹⁰ nach Marburg, sodass die V 65 schrittweise bis April 1962 abgelöst werden konnte. Dennoch können die Marburger Jahre als die schönsten und interes-

Typenzeichnung V 65



- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1 Dieselmotor | 6 Wärmetauscher für Getriebeöl | 11 Abgas-Heizdampfkessel |
| 2 Getriebe | 7 Kraftstoffbehälter | 12 Lichtmaschine |
| 3 Nachschaltgetriebe | 8 Speisewasserbehälter | 13 Luftpresser |
| 4 Kühler | 9 Anlassluftflaschen | 14 Sandbehälter |
| 5 Wärmetauscher für Motorenschmieröl | 10 Hauptluftbehälter | |

Handbuch der Dieseltriebfahrzeuge der DB 1966/Slg. Oliver Strüber

santesten im Leben der V 65 bezeichnet werden: Mit sehenswerten Zuggarnituren aus „Donnerbüchsen“ und Umbau-Dreiachsern „kurbelten“ sie noch zu Beginn der 1960er-Jahre mit rotierenden Treibstangen durchs Hessische Bergland, rangierten hier und da einen Stückgutwagen an die Laderampen der seinerzeit noch mit Personal besetzten Bahnhöfe und erfreuten sich bester Pflege seitens des Werkstattpersonals des Bw Marburg, das seine Stangenloks und ihre gelegentlichen

Gebrechen mittlerweile bestens kannte. Doch die V 100 schaffte alles noch etwas besser.

Rangieraufgaben in Hamburg

Die V 65 wurden folglich in den Rangierdienst abgeschoben und traten die Reise in den hohen Norden an. Beim Bw Hamburg-Altona sollten die Dieselloks jene Dampfloks ersetzen, die Abstell-

Textfortsetzung auf Seite 16



Noch im blauen Ursprungsanstrich präsentierte sich die V 65-02 der Ilmebahn am 25. Juli 1972. Die Lokomotive hat bei der Einfahrt in den Bahnhof Markoldendorf den mittags verkehrenden Personenzug von Dassel über Einbeck nach Salzderhelden am Haken Martin Weltner

Erfolgsmodell aus Kiel

Die D-Stangenlok von MaK

Der Verkauf von 15 Lokomotiven des Typs 650 D an die Bundesbahn war zwar ein Achtungserfolg für MaK, doch Geld verdienten die Kieler mit den Privatbahn-Ablegern

Neben den DB-Loks der Baureihe V 65 wurden von MaK zahlreiche Varianten des laufachslosen D-Kupplers an Privat- und Werkbahnen sowie ins Ausland geliefert. Zwischen 1953 und 1965 wurden über 250 Exemplare des in zwei Längen und in sechs verschiedenen Leistungsstufen angebotenen Loktyps gebaut. Die Typenbezeichnungen bestanden aus der Motorleistung in PS sowie dem Buchstaben „D“ zur Kennzeichnung der vier Treibradsätze. Angeboten wurden im Laufe der Jahre die Typen 600 D, 650 D, 800 D, 850 D, 1000 D sowie 1200 D mit der doppelten Motorleistung im Vergleich zur kleinen 600 D. Allen Loks gemeinsam war die robuste Bauweise mit einem starren Rahmen, die Verwendung von Beugniot-Gestellen für gute Laufeigenschaften sowie der Einbau von langsamlaufenden MaK-Dieselmotoren mit sechs oder acht Zylindern und Ladeluftkühlung/Abgasturbolader.

Wahlmöglichkeiten ab Werk

Doch nicht nur diese Vielfalt galt als kundenfreundlich, der Interessent konnte auch zwischen verschiedenen Sonderausstattungen wählen und erhielt seine ganz individuelle neue Diesellok. Diese Wahlmöglichkeit begann schon bei der Ausstattung des Führerstandes: Normal war ein einzelner Führertisch, wahlweise links oder rechts angeordnet. Gegen Aufpreis waren auch zwei Bedientische

lieferbar – sinnvoll bei Loks, die vorzugsweise im Rangierdienst eingesetzt wurden oder bei denen aus anderen Gründen zahlreiche Fahrtrichtungswechsel angesagt waren. Auch zusätzliche Klappsitze für den Führerraum konnten geordert werden. Weitere Wahlmöglichkeiten bestanden bei der Brems- und Kühlanlage sowie bei dem Treibstofftank – hier war auch eine größere Ausführung als der Normaltank, der 1.500 Liter Dieseltreibstoff fasste, erhältlich. Gegen Aufpreis zu haben war auch

» Sechs Typen mit unterschiedlichen Leistungen bot MaK seinen Kunden von diesem D-Kuppler

die schon bei der V 65 der DB erwähnte Abgasheizeanlage, die von Bahnen geordert wurde, die ihre Loks auch im Reisezugdienst einsetzten. Auch zwei verschiedene Arten der Spurkransschmierung zwecks Reduzierung des Verschleißes konnten geordert werden, ebenso wahlweise eine mechanische oder eine pneumatische Mehrfachsteuerung.

Auswahl bestand auch beim Gewicht der Loks, abgesehen davon, dass die großen Varianten mit ihren Achtzylinder-Motoren natürlich schwerer waren als die kleinen Sechszylinder-Loks. So schwankte die Dienstmasse zwischen 52 und beachtlichen 80 Tonnen, die durch den Einbau zusätzlicher Gewichte zur Erhöhung der Reibungsmasse auf 20 Tonnen erzielt wurden. Alle Loks waren mit einem Rangier- und einem Streckengang ausgestat-

tet. Verschiedene Getriebeübersetzungen ermöglichten Höchstgeschwindigkeiten zwischen 60 und 87 km/h. Eine Besonderheit stellten einige 800 D und 850 D dar, die ausschließlich für den Rangierdienst vorgesehen waren und bei denen auf einen Streckengang verzichtet wurde. Deren Maximaltempo blieb auf 37 bzw. 38 km/h beschränkt. Eine Sonderausführung waren auch die Lokomotiven mit Explosionsschutz: Rangierdienst in explosionsgefährdeten Betrieben wie Raffinerien, Tanklagern und chemischen Betrieben wurde in den 1950er-Jahren noch weitgehend von Dampfspeicherloks erledigt. Um diese Loks ersetzen zu können, mussten die MaK-Dieselloks besonders modifiziert werden und den Forderungen der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt entsprechen, was umfangreiche technische Änderungen erforderte.

Lok für Privat- und Werkbahnen

Im Lauf der Jahre gelang es der MaK, zahlreiche D-Kuppler der verschiedenen Leistungsklassen an deutsche Privat- und Werkbahnen zu verkaufen, um dort den unwirtschaftlichen Dampftrieb zu ersetzen oder zumindest einzuschränken. Ob im hohen Norden an der Schlei oder im tiefsten Bayern am Tegernsee – vierachsige MaK-Dieselloks waren bundesweit eine Alltäglichkeit. Exemplarisch genannt seien hier einige NE-Bahnen, die längere Zeit auf mehr als nur einen oder zwei MaK-D-Kuppler setzten (nicht aufgeführt sind die seit den 1980er-Jahren entstandenen NE-Bahn-Konzerne als Nachfolger einzelner Bahnen): Eisenbahngesellschaft Altona-Kaltenkirchen-Neumünster, Verkehrsbetriebe des

Kreises Schleswig, Bentheimer Eisenbahn, Braunschweig-Schöninger Eisenbahn, Bremen-Thedinghauser Eisenbahn, Hildesheim-Peiner Kreis-Eisenbahn, Ilmebahn, Osthannoversche Eisenbahnen, Verkehrsbetriebe Peine-Salzgitter, Rinteln-Stadthagener Eisenbahn, Dortmunder Hafen- und Eisenbahn, Köln-Bonner Eisenbahnen, Mindener Kreisbahnen, Moerser Kreisbahn, Ruhr-Lippe Eisenbahnen, Eisenbahn Neheim-Hüsten-Sundern, Teutoburger Wald-Eisenbahn, Wanne-Bochum-Herner Eisenbahn, Westfälische Landes-Eisenbahn, Hohenzollerische Landesbahn, Württembergische Eisenbahngesellschaft und Tegernseebahn.

Bei Werkbahnen dominierten die kleineren B- und C-Kuppler des MaK-Typenprogramms. Über nennenswerte Bestände an D-Kupplern verfügten: Midgard (Nordenham), Solvay-Werke Rheinberg/Borth, Eisenwerke Gelsenkirchen sowie Arbed-Stahl Burbacherhütte. Umfangreiche Veränderungen in den Lokbeständen gab es nach der deutsch-deutschen Wiedervereinigung, als erste gebrauchte MaK-Loks beispielsweise in Sachsen-Anhalt auftauchten. Heute sind diverse Loks bei Museumseisenbahnen im Einsatz, wo sie mit ihrem sehenswerten Stangenantrieb und dem blubbernden Schiffsdieselmotor echte Eisenbahnromantik vermitteln.

Kieler Exporterfolge auch in anderen Spurweiten

Nicht nur in Deutschland, sondern auch im Ausland suchten private und staatliche Bahnbetreiber in den 1950er-Jahren nach neuen, wirtschaftlichen Lokomotiven. So verwundert es nicht, dass auch die MaK als Lokexporteur aktiv wurde. Schon 1951 erprobte die DSB zwei MaK-Loks. Zum Ankauf kam es zwar nicht,



Die Diesellokomotive V 11 der Köln-Bonner Eisenbahnen rangiert mit eindrucksvoller Abgasfahne am 10. April 1979 im Güterbahnhof Kendenich einige Kesselwagen

aber einige dänische Privatbahnen kauften in der Folge mehrere 600 D, 650 D und 800 D. Eine Besonderheit stellt die Lieferung einer 800 D im Jahre 1954 nach Irland dar, wies sie doch die dort übliche Spurweite von 1.600 Millimetern auf. Fast 20 Jahre bewährte sich das Einzelstück auf der Insel, zu einer Serienbestellung kam es jedoch nicht. Auch in Kanada wurde zwischen 1956 und 1957 eine 800 D erprobt, auch hier kam es trotz guter Bewährung nicht zu einer Serienbeschaffung. Wahrscheinlich war der Einfluss der eigenen und der USA-Lokindustrie zu groß.

Fast 100 Exemplare der Typen 600 D, 800 D, 850 D und 1000 D konnten hingegen zwischen 1955 und 1957 nach Kuba geliefert werden. Die kubanische Revolution im Jahre 1961

führte allerdings zu einer extremen Devisenknappheit, sodass keine Ersatzteile für die Loks mehr geliefert werden konnten und die Loks schon in den 1970er- und -80er-Jahren ausgemustert werden mussten. Nach Probefahrten mit einer 800 D beschafften die Schwedischen Staatsbahnen zwischen 1955 und 1958 fast 50 Exemplare eines leicht modifizierten 800 D-Typs, der teilweise bis 1990 eingesetzt wurde. Einige Loks stehen mittlerweile bei nordeuropäischen Museumsbahnen im Dienst. Auch in Südafrika wurden eine 600 D und fünf 800 D heimisch, und das sogar auf 1.067 Millimeter breiten Kapsurgleisen. Das bedingte bei den MaK-Loks die Anwendung eines Außenrahmens, was die Kuppelradsätze fast unsichtbar machte. Auch die Türkei griff auf den MaK-Baukasten zurück und beschaffte 1955 neben diversen Dreikupplern auch sechs 800 D, die vor allem im Reisezugdienst eingesetzt und erst nach rund 30 Dienstjahren abgestellt wurden. Daneben erwarben einige türkische Industriebetriebe Loks der Typen 600 D, 650 D und 800 D.

Aufmerksame Leser werden bei unserer Aufzählung Italien vermissen, wo doch scheinbar unzählige MaK-Loks eine Heimat gefunden haben. Das ist richtig – doch werkneu wurde keine einzige MaK-Diesellok nach Italien geliefert. Erst der große Ausverkauf bei deutschen Privatbahnen ab Mitte der 1970er-Jahre machte Italien zum MaK-Einsatzland. Insgesamt rund 50 Exemplare der Typen 600 D, 650 D, 800 D, 850 D, 1000 D und 1200 D wurden bzw. werden hier eingesetzt – vor allem bei Gleisbauunternehmen, die für die Infrastruktur des Streckennetzes zuständig sind. Doch die große Zeit der Loks ist längst vorbei, zahlreiche Maschinen wurden nach mehr oder weniger intensiver Nutzung mittlerweile verschrottet.

MW



Die bordeauxrote V 122 der Braunschweig-Schöninger Eisenbahn hat mit einem Güterzug am 15. Mai 1965 den Bahnhof Schapen erreicht

Dieter Höltge/Slg. Michael Höltge (2)



Zwischen V 100 und diversen Dampflokomotiven zeigt sich V 65 012 im Juli 1967 auf einer der beiden Drehscheiben des Bahnbetriebswerkes Hamburg-Altona

Slg. Rolf Hahmann

V 65 011 repräsentiert zusammen mit vier Umbau-Dreiachsern bei den Nürnberger Jubiläumsparaden im Sommer 1985 den DB-Nahverkehr der 1950er- und -60er-Jahre

Martin Weltner



züge zwischen dem Bahnhof Hamburg-Altona und dem Abstellbahnhof Hamburg-Langenhäuser bespannten und dort lange Reisezüge vorheizten. Doch diese Planungen erwiesen sich bald schon als nicht realisierbar, speziell eine im Leerlauf vor sich hin tuckernde V 65 war einfach nicht in der Lage, einen langen Schnellzug adäquat vorzuheizen. Deshalb mussten in den Wintermonaten wieder Dampfloks die Heizleistungen übernehmen, bis ortsfeste Heizanlagen installiert waren. So konnten die Altonaer V 65 in anderen Rangierdiensten eingesetzt werden. Außerdem wurden zwischen 1964 und 1968 die untauglichen und nicht mehr benötigten Heizanlagen ausgebaut.

Abwechslung in Puttgarden

Ein ganz neues Einsatzgebiet für die V 65 war die im Mai 1963 eröffnete „Vogelfluglinie“. In Puttgar-

den war nicht nur ein neuer Fährbahnhof entstanden, angeschlossen war auch ein neues Bahnbetriebswerk, das mit V 36 für den Rangierdienst in Puttgarden bestückt wurde. Doch schon nach wenigen Monaten wurde der BD Hamburg klar, dass das keine zukunftssträchtige Lösung war. Im September 1963 stellte die Direktion fest, dass die V 36 für den Rangierdienst zu langsam sind, sich die Rangierfunkverbindung auf den extrem lauten Führerständen als problematisch erweist und die V 36 auch für die Streckendienste Puttgarden – Burg (Fehm) zu langsam sind. So sollten ab Winterfahrplan 1963 die sechs V 36 durch fünf V 65 ersetzt werden. Das hatte natürlich Folgen: Die frei gewordenen V 36 gingen als Loks für Az-Dienste nach Hamburg-Harburg, und für die abgegebenen V 65 erhielt das Bw Altona wieder einige zusätzliche 78er. In

Puttgarden selbst wurden im Winter nur zwei V 65 planmäßig benötigt, im Sommer drei oder vier wegen des deutlich stärkeren Reiseverkehrs. Eine zusätzliche Lok war für Streckenleistungen von Puttgarden aus im Einsatz. Im Mai 1966 wurde das kleine Bw Puttgarden aufgelöst und die Loks dem Bw Lübeck zugeteilt, das seine letzten V 65 noch bis zum Sommer 1972 in Puttgarden einsetzte, bis die komplette Baureihe wieder beim Bw Hamburg-Altona zusammengezogen wurde.

Glanzloser Abschied in Altona

In Hamburg-Altona wurde noch ein neuntägiger Umlaufplan aufgestellt, der den Dienst in Hamburg-Langenhäuser und beim Paketpostamt Diebsteich vorsah. Doch längst galt die V 65 bei der DB als Splittergattung: Ersatzteile wurden nicht mehr beschafft und Reparaturen nur noch durchgeführt, wenn sie der Betriebssicherheit dienten. Im Sommer 1974 wurde die Höchstgeschwindigkeit der Loks auf 60 km/h begrenzt und zugleich mit der Ausmusterung der Baureihe begonnen. 1978 waren nur noch vier Loks aktiv: 265 001, 004, 008 und 010. Als letzte wurde 265 001, wie sie ab 1968 EDV-gerecht hieß, am 10. Januar 1979 beim Bw Hamburg-Altona zugeestellt. Nur eine Lok hatte noch eine kurze Gnadenfrist: Als letzte Maschine versah die 265 004 im Jahre 1979 als Ersatz für eine abgestellte 270 Rangierdienste im Ausbesserungswerk Hamburg-Harburg. Doch auch damit war bald Schluss: Im Mai 1980 beendete der Fristablauf das Leben der Lok, die aber immerhin noch an die Bentheimer Eisenbahn verkauft wurde. Zwei DB-V 65 blieben erhalten: V 65 001 ist bei den Dampflokkreunden Osnabrück betriebsfähig, V 65 011 ist rollfähiges Exponat im DB-Museum Koblenz.

Martin Weltner

■ Die Baureihe V 65 der DB und ihre Geschwister in Modell

MaK-Miniatur

über eine lange Zeit unbeliebt



Auf dem vorderen Gleis zwei V 65 der DB von Weinert und Roco sowie dahinter die Tegernseebahn V 65-12 von Heljan sowie das Hobbytrain-Modell

Viele Jahre lang mussten Modellbahner vergeblich auf Modelle der V 65 und ihrer Verwandten aus dem MaK-Typenprogramm warten. Lag es nur an ihrem Sonderstatus, der die DB-Loks zeitlebens begleitete? Erst gegen Ende der 1970er-Jahre tauchten die ersten Modelle auf, doch nicht die Nenngröße HO bildete den Auftakt

Zugegeben: Mit nur 15 Exemplaren waren die als Baureihe V 65 an die DB gelieferten Loks als Ableger der MaK-Type 600 D nicht besonders weit verbreitet. Dafür war die Zahl der an Privatbahnen des In- und Auslands gelieferten Maschinen aus diesem Typenprogramm umso größer, was sie dort zu einer Art Standardtyp machte. Doch Privatbahnen spielten auf der Modellbahnanlage lange Zeit – meist sogar bis heute – keine große Rolle. Eine Umsetzung der V 65 hatte daher für die meisten Modellbahnproduzenten keine hohe Priorität, noch gab es schließlich genügend andere zu verwirklichende Lokprojekte.

Start in Nenngröße O

Unter dem Namen *Eurotrain* vermarktetten seit Mitte der 1970er-Jahre mehrere Kleinserienhersteller gemeinsam ihre Produkte für die Nenngrößen 1 und O. Als Teil dieser Kooperation stellte *Markscheffel & Lennartz* 1976 auf der Nürnberger Spielwarenmesse sein exklusives Kleinserienmodell der MaK 600 D vor – das erste in nennenswerter Stückzahl

produzierte Modell dieses Loktyps überhaupt. Für Radien ab 80 Zentimetern aufwärts waren in teils kleinster Stückzahl mehrere Farb- und Ausstattungsvarianten unter der Artikelnummer 3.001 im Maßstab 1:45 lieferbar. Neben der V 65 bzw. 265 der DB gab es insgesamt 15 verschiedene vorbildgerechte Privatbahn-Ausführungen, ebenfalls ein Novum für die damalige Zeit. Das bis ins Detail exzellent gestaltete Modell ließ die Fachwelt jener Jahre ob der funktionsfähigen Beugniot-Hebel auf-

horchen. Wenige Jahre später war die V 65 in O auch im *Hübner*-Programm zu finden. Auch hier gab es verschiedene Ausführungsvarianten, darunter die V 65 013 und die 265 012, die bis heute mangels eines zeitgemäßen Nachfolgemodells eine große Fangemeinde haben.

Die V 65 im Maßstab 1:32

Nur vier Jahre nach der Erstlings-V 65 für O legte Kleinserienhersteller *Pein* 1980 in Zusammenarbeit mit *M & L* die V 65 als hochwertiges Messing-Kleinserienmodell auch in 1:32 auf (3.103). Erhältlich waren auch hier wieder mehrere Ausführungs- und Epochenvarianten. Zudem gab es mehrere immer wieder verbesserte Serien, die sich u. a. in der Ausführung der Getriebe, Radsätze und Treibstangen (Neusilber/Edelstahl, blank/brüniert), Anschriften (weiß/beige) und Lüftungsgitter



1976 stellte *Markscheffel & Lennartz* seine MaK-Lok mit funktionsfähigen Beugniot-Hebeln in O vor Slg. TechnikMedia



2004 hatte das em Gelegenheit, die detaillierte V 65 011 der Deutschen Bundesbahn in Nenngröße 1 von Markscheffel & Lennartz zu testen

Peter Pernsteiner



Bei den Spur-1-Modellen von Spur 1 Exklusiv ist sogar der Motorblock originalgetreu nachgebildet

MM

Dingler lieferte sein 1:32-Modell der V 65 auch in blauer Lackierung der Tegernseebahn aus

Werk



Modellübersicht MaK-Type 600 D/650 D

Nenngröße	Hersteller
1	Dingler, Pein/Markscheffel & Lennartz, Spur 1 Exklusiv
O	Eurotrain, Hübner, Markscheffel & Lennartz
H0	Heljan/Lemke, Hobbytrain, I. S. Modellbau, Roco, Verbeck, Weinert
N	Arnold

(nur aufgelötet bzw. innen liegend und durchbrochen) voneinander unterschieden. 2007 realisierte dann *Dingler* seine V 65 für die Nenngröße 1, neben einer DB-Lok für die Epoche III (I-165/00) gab es auch Modelle im Outfit der Tegernseebahn (-01) und als orangefarbene MaK-Lok (-02). Aktuell in der Auslieferung befindet sich die MaK 600 D als „Privatbahn-V 65“ von *Spur 1 Exklusiv*. Bestellbar waren insgesamt zehn verschiedene Varianten, beispielsweise der Bentheimer Eisenbahn, der Westfälischen Lan-

» Bei der *em*-Leserumfrage 1983 war die DB-V 65/265 die am schmerzlichsten vermisste H0-Diesellok

desbahn, von Mosel- und Ilmebahn, der Tegernseebahn, der Kiel-Schöneberger Eisenbahn und der Verkehrsbetriebe Lüneburg. Wählen konnte man zudem die Ausführung der Radsätze: entweder NEM, Fine-scale oder 1pur.

Über Jahre hinweg blieben Modelle der V 65 und ihrer vierachsigen MaK-Geschwister den großspurigen Modellbahnern vorbehalten. Ob das gelungene O-Modell Begehrlichkeiten geweckt haben mag? Jedenfalls schnitt die V 65 bei der *em*-Wunschmodell-Leserumfrage im Jahre 1983 so gut ab, dass sich die Modellbahnindustrie dem Votum der *em*-Leser nicht mehr länger verschließen konnte und wollte. Schließlich hatte es die Stangendiesellok in H0 mit weitem Abstand auf Platz eins bei den Dieselloks geschafft, in N erreichte sie immerhin noch den fünften Platz.

Zunächst als H0-Bausatz

Grund zur Freude hatten zur Spielwarenmesse 1984 zunächst die Fans des Maßstabs 1:87. Allerdings stand das erste H0-Muster einer V 65 nicht auf einem der Stände der großen Modellbahnhersteller, sondern zur Verwunderung vieler Messebesucher beim Kleinserienhersteller *Weinert Modellbau*. Der Komplettbausatz wurde mit vormontiertem und lackiertem Fahrwerk samt Maxon-Motor sowie Weißmetall- und Messing-Bauteilen für den Aufbau geliefert. Verfügbar war die V 65 entweder mit NEM- oder RP25-Radsätzen (4085/-86). Das fertig montierte und lackierte Modell bestach durch seine

exzellente und vollkommen maßstäbliche Umsetzung, die auch höchste Ansprüche erfüllte. Der Zusammenbau setzte aber bastlerische Fähigkeiten voraus. Wer statt einer DB- eine Privatbahnlok sein Eigen nennen will, kann bei den ergänzend angebotenen Beschriftungssätzen als D 02 der Meppen-Haselünner Eisenbahn bzw. D 2 der Bentheimer Eisenbahn zugreifen (9109/-10).

Duplizität der Ereignisse: Auch Kleinserienhersteller *Verbeck* stellte auf der Nürnberger Spielwarenmesse 1984 eine V 65 in HO vor. Dabei handelte es sich um einen Gehäusebausatz aus vorgebogenen Messinggätz- und -gussteilen samt Ballastgewicht und Beschriftungssatz, der auf das Fahrwerk einer noch separat zu beschaffenden Baureihe 106 der DR von *Gützold* aus dem *Piko*-Kombinat passte. Ein Tauschmotor wurde ebenfalls angekündigt. Große Verbreitung fand der Umbausatz allerdings nicht.

Großserienmodell in N

Für N-Bahner war ebenfalls 1984 Schluss mit dem Warten auf ein Modell der V 65. Die Neuvorstellung von N-Bahn-Pionier *Arnold* entsprach in Technik, Ausführungsqualität und Detaillierung den jüngsten Produkten dieses Herstellers. Als 265 004 beschriftet, erschien zunächst das Epoche-IV-Modell (2015). 1985 wurde mit der V 65 011 (2016) auch eine Lok für die Freunde der Epoche III realisiert. Als Nachfolgerin der nur bis 1987 lieferbaren 265 004 kam 1992 die 265 012 (2018), bevor von 1995 bis 2002 im Rahmen des Hobby-Programms nochmals die 265 004 (5702) der DB angeboten wurde.

Das MaK-Baukastenprogramm ließ auch für *Arnold* viele Möglichkeiten zur Verwirklichung von Varianten – in diesem Falle von Lokos verschiedener Privat- und Werkbahnen. Den Anfang machte bereits 1984 die orangefarbene Lok 1 als Werklok der Max-Hütte im Set mit Hochbordwagen (0268). 1985 folgte das Zug-Set „Industriegarnitur“ mit der dunkelblauen Lok VL 0612 der Westfälischen Landes-Eisenbahn (WLE) und fünf



Bis das Weinert-HO-Modell so aussieht, ist viel bastlerisches Geschick erforderlich



DB- und Privatbahn-Variante der WLE in N von Arnold im direkten Vergleich

zweiachsigen Mobil-Kesselwagen (0151). 1986 ergänzten die Nürnberger ihr Programm mit der als Einzelmodell angebotenen D 65 im Orange der Westfälischen Verkehrsgesellschaft (2017), die es auch mit Simplex-Kupplung gab (2017S). Den Abschluss bildete 1996 die blaue V 65-12 der Tegernseebahn (2030).

In HO aus großer Serie

Das hervorragend detaillierte *Weinert*-Modell der V 65 hatte viele HO-Modellbahner auf den

Geschmack gebracht – nur wünschte sich der Großteil von ihnen statt eines Kleinserienbausatzes ein Fertigmodell zum Großserienpreis. Ihr Warten hatte bald ein Ende: Auf der Nürnberger Spielwarenmesse 1986 kündigte der aufstrebende Innsbrucker Modellbahnhersteller *Hobbytrain* – und damit erneut keiner der „üblichen Verdächtigen“ – seine gut detaillierte HO-Miniatur der Stangendiesellok an. Bis zur Auslieferung des Modells sollte es aber noch bis zum Jahreswechsel 1987/88 dauern. Dafür

HOBBYTRAIN Präzisionsmodelle
Dr. Kurt MOSER, Pradler Straße 41, A-6020 Innsbruck, Tel. 0 52 22/48 9 16

V 65

SPUR HO GAUGE

Superdetailliertes Modell in High-Tech-Ausführung mit vorbildgerechter Endgeschwindigkeit. Die Blindwelle wird von einem 5-poligen KATO-Motor mit Schwungmasse angetrieben und treibt wie beim Vorbild alle vier Achsen und treibt wie beim Vorbild an. Federpuffer, bewegliche NEM-Normkupplungsschacht, flächenbündige Fenster sowie zahlreiche Zursüßteile kennzeichnen dieses Modell. Erhältlich als V 65 014 (Epoche 3), BR265 004-2 Epoche 4), V 65 011 (Museumsloks) und TAG V 65 II sowohl in Gleich- wie Wechselstrom.

DEUTSCHLAND Wolfgang Lemke Dienkestraße 36 D-5657 Hraan	SCHWEIZ Bänninger AG Postfach 12115 CH-8401 Winterthur	ITALIEN Locodivision s.r.l. di. Lina Brocco & Co. 41, Via Cassini, I-10129 Torino	NIEDERLANDE International Train Agencies B.V. Dorpstraat 178 A NL-2092 AB Barendrecht	BELGIEN Redart s.p.r.l. 53, En Neuvise B-4000 Liège-Luxik	GROSSBRITANNIEN Anschörliche Ltd 712 Abercrombie Road S9 3RT Sheffield
---	--	---	---	---	--



Der Hobbytrain V 65 014 in HO liegen viele Zursüßteile bei Oliver Strüber (6)

Weit verbreitet sind die Roco-HO-Modelle der DB-Baureihe 265, die ideal für kurze Güterzüge sind MM (3)



Die stärkere V 65

Für Skandinavien und Privatbahnen

Die große Verbreitung des MaK-Typenprogramms auch im skandinavischen Raum rückte den Loktyp auch in den Fokus des dänischen Modellbahnproduzenten *Heljan*. Allerdings nahm man sich dort nicht die 600 D, sondern die etwas stärkere und längere 650 D zum Vorbild. Den Anfang machten Modelle der T 21/22 der Schwedischen Staatsbahnen (SJ), die es mit insgesamt vier unterschiedli-

chen Betriebsnummern sowohl als Gleich- wie auch Wechselstrommodelle gab (21021/-22/-31/-32/-41/-42/-51/-52). Konsequenterweise erschienen später auch deutsche Loks in den Ausführungen mehrerer Privatbahnen – und zwar ebenfalls für beide Stromsysteme und jetzt zusätzlich auch mit Soundfunktionen. Dazu zählten die V 14 der Köln-Bonner Eisenbahnen (KBE) als dunkelrotes Epoche-III-Modell (21541 bis -44), die ebenfalls rote Lok der Osthannoverschen Eisenbahnen (21561 bis -64), die blaue V 65-12 der Tegernseebahn (21551N bis -54N) sowie die gelbe Lok 19 der

Gleisbaufirma Wiebe (21571 bis -74). Derzeit sind auf der *Heljan*-Homepage nur noch Modelle von vier verschiedenen dänischen Privatbahnen verzeichnet (21501/-02/-11/-12/-21/-22/-31/-32). Die in Deutschland über *Lemke* vertriebenen Varianten waren bereits kurz nach der Ankündigung werkseitig ausverkauft. Alle Modelle verfügen je nach Vorbild über typgerechte separate Anbauteile wie etwa Schienenräumer oder unterschiedlich angeordnete Luftbehälter; ab Werk sind sie beidseits mit Originalkupplungsnachbildungen ausgestattet. OS



Frontansicht der schwedischen HO-Variante von *Heljan* (links) und spätere, über *Lemke* vertriebene Modelle der KBE und TAG (unten rechts)



konnte die Lok mit ihrer vorbildgerechten Endgeschwindigkeit punkten und auch sonst technisch und optisch überzeugen. Gefertigt wurde sie als Auftragsarbeit bei Kato. Lieferbar waren von Anfang an mehrere Versionen: Neben V 65 014 der DB-Epoche III (62650) gab es die Epoche-IV-Lok 265 004 (-56) und die V 65 011 als Museumslok (-58); auch die V 65-11 der Tegernseebahn (-52) verwirklichte Firmeninhaber

» Bei Fachhändlern und im Internet sind Roco-HO-Modelle der DB-V 65/265 noch gut zu finden

Dr. Kurt Moser. Neben den Gleichstromversionen gab es alle Loks auch in Wechselstrom-Ausführung (-51/-57/-59/-53). Den Vertrieb in Deutschland übernahm Lemke in Haan. 1994 endete bei Dr. Moser die Produktion.

Weitaus größere Verbreitung als das Hobbytrain-Modell der V 65 fand ab 2004 die Modellumsetzung von Roco. Die Salzburger starteten 2004 mit der V 65 008 als Lok der Epoche III in Gleich- und Wechselstromausführung (63940/69940). Rasch folgten weitere Versionen: Selten ist die 2005 realisierte D 2 der Bentheimer Eisenbahn im nahezu gleichen Farbschema wie die DB-Loks (63942/69942). Epoche-IV-Fans kamen ab 2008 mit der 265 014 (63941/69941) der DB auf ihre Kosten. Roco legte bald weitere Betriebsnummern nach wie 2011 die V 65 012 (63999/69999) und 2012 die 265 002 (72730/78730). Zusätzliche Sondermodelle auf Roco-Basis bot Mitte der 2000er-Jahre in kleiner Auflage auch I.S. Modellbau aus Kreuztal an, darunter war beispielsweise auch die Lok 002 der Meppen-Haselünner Eisenbahn.

Oliver Strüber



Gut zu erkennen sind die unterschiedlichen Fahrzeuglängen und Dachausführungen der V 65 bzw. MaK 600 D von Weinert (unten) und der blauen MaK 650 D von Heljan (oben) in HO



I. S. Modellbau bot HO-Umbauten bzw. Umlackierungen für mehrere Privatbahnen an

BRAWA
LIEBE ZUM DETAIL

je 49,90 €*
*Unverbindliche Preisempfehlung



FÜR SCHÜTTGÜTER UND STÜCKGÜTER – UND FÜR ECHTE DETAILANHÄNGER

Die formneuen BRAWA Modelle der Klapptopfwagen K25 kommen in insgesamt 12 Varianten der DB, DRG, DR und ÖBB in den Fachhandel. Die Modelle der Epochen II und III sind mit zahlreichen Details wie z. B. extra angesetzten Bremsanlagen, einzeln angesetzte Signalhalter, feine Gravuren und Nietenschnüre sowie Austauschbauachshalter aus Metall ausgestattet und natürlich sind auch die Bauartunterschiede der Varianten originalgetreu berücksichtigt.

Best.-Nr.
50538 - 50550
II III ÖBB



WWW.BRAWA.DE



Bild des Monats



Neuzugang der Selfkantbahn

Die Selfkantbahn hat einen Diesellok-Veteranen der einstigen Mittelbadischen Eisenbahngesellschaft (MEG) in ihren Bestand aufgenommen. Die 1957 von Gmeinder an die MEG gelieferte V 22 ist seit Juli 2022 auf den Gleisen der Meterspur-Museumsbahn im Rheinland zu beobachten. Am 25. September 2022 ist sie mit einer Reisezuggarnitur bei Birgden unterwegs. Die Selfkantbahn hatte die Maschine von der Zentralbahn erworben, wo sie zuletzt gelb lackiert im Einsatz stand. Inzwischen hat sie wieder einen purpurroten Rahmen erhalten, im Winter soll auch der Lokkasten folgen. Dann erscheint sie wieder komplett in jenen Farben, die sie bei der MEG einst trug. *Text: Florian Dürr, Foto: Michael Kocherns*





■ Deutsche Bahn

Anspruchsvolles Umleiterkonzept für Riedbahn-Sanierung

Die Deutsche Bahn (DB) hat kurzfristig angekündigt, im zweiten Halbjahr 2024 die Riedbahn Frankfurt (Main) – Mannheim komplett zu sanieren (siehe *em* 11/2022). Anders als bei Projekten mit vergleichbarer Größenordnung werden alle Arbeiten innerhalb einer fünfmonatigen Totsperrung durchgeführt, die am 15. Juli 2024 starten wird. Die DB entschied sich gegen die Alternative, über mehrere Jahre die Strecke im Rahmen einer Vielzahl an eingleisigen Sperrungen durchzuführen, und garantiert in diesem Zusammenhang, dass die Riedbahn danach bis ins nächste Jahrzehnt von größeren Baumaßnahmen verschont bleiben wird.

Insgesamt erneuert beziehungsweise modernisiert die DB 1.200 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik, 117 Kilometer Gleis, 140 Kilometer Oberleitung, 152 Weichen und vier Bahnübergänge. Ein Bahnübergang wird aufgelassen. Außerdem werden 20 Bahnhöfe entlang der Strecke modernisiert. Sie erhalten moderne Bahnsteigdächer,

Wetterschutzhäuser, neue Wegleitsysteme und Rampen für den barrierefreien Zugang. Zusätzlich errichtet die DB drei neue Überleitstellen für einen flexibleren und robusteren Betrieb. Die Kosten der Generalsanierung beziffert die DB auf rund 500 Millionen Euro.

Umfangreicher Umleiterverkehr

Mit rund 300 täglichen Zügen ist die Riedbahn eine der am stärksten ausgelasteten Strecken im deutschen Schienennetz. Sie ist eine von 22 Strecken, die als überlastet gelten. Extrem anspruchsvoll wird daher das Umleiterkonzept, denn auch die Strecken Frankfurt (Main) – Darmstadt – Mannheim, Mainz – Worms – Mannheim und Mainz – Darmstadt, welche als Hauptumleitungsstrecken fungieren werden, sind stark ausgelastet. Deshalb kommen auf alle Verkehrsarten umfangreiche Einschränkungen zu.

Auf den genannten Hauptumleitungsstrecken werden im Regional-

verkehr (einschließlich S-Bahn) insgesamt rund zwei Drittel aller Züge entfallen – das entspricht rund 200 Zügen täglich. Folglich ist die Einrichtung eines umfangreichen Schienenersatzverkehrs erforderlich. Angesichts dessen, dass für einen kundenorientierten Schienenersatzverkehr gerade in diesem stark nach-

DB Netz darauf, dass ein Teil der Züge weiträumig umgeleitet wird. Zusätzlich sind auch Umleitungen über nicht elektrifizierte Strecken angedacht. Noch 2023 wird DB Netz die Hauptumleitungsstrecken ertüchtigen, um einen stabilen Betrieb zu ermöglichen.

Riedbahn als Auftakt für Korridor-Sanierung

Die Riedbahn stellt den Auftakt für die Generalsanierung der Korridore dar, welche nach dem neuen Konzept zukunftsfähig gemacht werden sollen (*em* berichtete). Bis 2030 will die DB weitere hoch ausgelastete Korridore generalsanieren. Auswahl und Priorisierung werden laut DB in enger Abstimmung mit dem Bund und seinen Behörden sowie den betroffenen Eisenbahnverkehrsunternehmen und Aufgabenträgern erfolgen. Kriterien dabei sind unter anderem die Auslastung des jeweiligen Korridors sowie der für die nächsten Jahre prognostizierte Baubedarf. RM

22

Strecken in Deutschland gelten als überlastet – die Riedbahn gehört dazu

gefragten Korridor ein Zug durch mehrere Busse ersetzt werden muss, und mit Blick auf den bereits heute vorhandenen massiven Busfahrer-mangel, wird dies für die verantwortlichen Eisenbahnverkehrsunternehmen eine extreme Herausforderung. Im Fernverkehr wird knapp die Hälfte der Züge entfallen, beim Rest wird es zu Fahrzeitverlängerungen von mindestens einer halben Stunde kommen. Im Güterverkehr setzt



Die Deutsche Bahn will die Riedbahn Frankfurt (Main) – Mannheim 2024 komplett sanieren. Am 11. August 2022 eilt ein ICE-T bei Gernsheim durch die weitläufig-flache Riedlandschaft Richtung Frankfurt (Main) Karl Laumann

Im Zuge der Sperre der Riedbahn im Jahr 2024 werden viele Züge linksrheinisch oder über die Bergstraße umgeleitet werden, was dort zu Einschränkungen im Regelverkehr führen wird. Der Güterverkehr soll großräumig umgeleitet werden – sogar über nicht elektrifizierte Strecken Anneli Nau



Jürgen Hörstel

110 511 im Retro-Look

110 511 der Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft Pressnitztalbahn mbH (PRESS) hat eine neue Lackierung. Nach einer im August 2022 abgeschlossenen Hauptuntersuchung erstrahlt die Maschine in einer ozeanblau/beigen Lackierung. Am 23. September 2022 führt sie einen Autozug zwischen Wunstorf und Dedensen über die Güterumgehungsbahn Hannover

■ Länderbahn Alex fährt weiter nach Prag

Die Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG) erteilte am 28. September 2022 nach dem erfolgreichen Einspruch bezüglich der Vergabe an die ÖBB-Tochter Allegra den Zuschlag für das Los 2 im Vergabeverfahren Regionalverkehr Ostbayern. Das Unternehmen wird somit ab Dezember 2023 die RE-Linie 25 zwischen München und Prag bedienen. Bereits seit Dezember 2021 rechtskräftig ist die Vergabe von Los 1 (RE 2 München – Hof) an DB Regio. Die beiden neuen Verkehrsverträge mit DB Regio und der Länderbahn begin-

nen im Dezember 2023 und enden voraussichtlich im Dezember 2027. Der Grund für diese kurze Laufzeit ist, dass zu diesem Zeitpunkt die Möglichkeit besteht, den deutschen Vertrag mit dem tschechischen Verkehrsvertrag zusammenzulegen. Die größte Änderung ab Dezember 2023 ist die Differenzierung der beiden Linien nach Prag und Hof, womit das Trennen und Vereinigen in Schwandorf entfällt. Es entsteht eine stündliche Direktverbindung zwischen Schwandorf und München, gegenwärtig verkehren diese Züge nur im Zwei-Stunden-Takt. JMÜ/MMÜ



Während die Alex-Leistungen nach Hof künftig von DB Regio übernommen werden, wird die Länderbahn weiter den Verkehr nach Prag abwickeln. Im Bild steht 223 068 noch mit ALX 84112 München – Hof in Weiden Hbf zur Abfahrt bereit Matthias Müller



■ 2. Stammstrecke München

Teurer Bypass

Mit dem Bau der 2. Stammstrecke glaubte man, eine Lösung für die problematischen Verkehrsverhältnisse der wachsenden Metropolregion München gefunden zu haben. Doch dann stellten immense Kostensteigerungen und Verzögerungen plötzlich alles infrage.

Mitten in den Sommerferien schreckte eine alarmierende Nachricht die bayerischen Verkehrspolitik auf: Die 2. Stammstrecke der Münchner S-Bahn wird um 3,2 Milliarden Euro teurer und geht zudem mit mindestens siebenjähriger Verspätung erst 2035 in Betrieb. Auf diesen Sachverhalt hatte bereits 2020 eine Expertengruppe von DB Netz die bayerische Staatsregierung detailliert hingewiesen. Gegner der 2. Stammstrecke forderten umgehend den Abbruch der Arbeiten und die Einstellung des Projekts – ein Unding allerdings, zumal im Westen der Stadt bereits zwischen Laim Pbf und Donnersbergerbrücke, am Hauptbahnhof und am Marienhof umfangreiche Arbeiten im Gange sind. Andererseits liegt für die neu konzipierte unterirdische Station am

Ostbahnhof auf dem Areal der heutigen Autoverladestation noch keine Baugenehmigung vor. Hier ist noch zu entscheiden, ob die neuen S-Bahn-Röhren über oder unter der bestehenden U5 liegen sollen.

Am 29. September 2022 verkündeten schließlich Bahnchef Lutz und Bayerns Ministerpräsident Söder: Die 2. Stammstrecke wird fertiggestellt, die Kosten betragen nach derzeitigem Stand, also ohne zu erwartende Marktpreissteigerungen, sieben Milliarden Euro und sollen bis 2035 abgeschlossen sein, woran Zweifel bestehen. Im Jahr 2013 übrigens rechnete man noch mit einer Fertigstellung 2022.

Die Preise steigen

Die Gründe für die wesentlichen Kostensteigerungen und die Verzögerung an dem Langzeitprojekt liegen unter anderem in einer Kostensteigerung der Bau- und Materialpreise um eine Milliarde Euro und erheblichen Projekterweiterungen. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Umpfanungen am Hauptbahnhof für den Rohbau eines zusätzlichen U-Bahn-

Geplante Linien 2. Stammstrecke

Linie	Linienweg
S1	Freising/Flughafen – Ebersberg
S6	Tutzing – Leuchtenbergring
S18X	Herrsching – Leuchtenbergring
S21X	Landshut – Leuchtenbergring
S23X	Mering – Flughafen
S24X	Buchloe – Leuchtenbergring

Anm.: Fahrgäste von S1 und S6 müssen immer umsteigen, wenn sie zu Stationen wie Isartor wollen. Ein Übergang zur S7 verlangt von ihnen sogar ein zweimaliges Umsteigen in Laim Pbf und an der Donnersbergerbrücke

hofs. Der Hauptbahnhof wird laut DB der größte und modernste ÖPNV-Knoten Europas, den künftig bis zu 850.000 Fahrgästen pro Tag zum Umsteigen nutzen. Schließlich muss wegen bereits vorhandener Untergrundstrecken teilweise in bis zu 40 Metern Tiefe auf sehr beengtem Raum gebaut werden, was immer wieder außergewöhnliche Bautechniken und Planungen erfordert.

Da das Münchner S-Bahn-System äußerst anfällig für Verspätungen und Störungen ist und man die leidgeplagten Fahrgäste nicht 13 Jahre vertrösten kann, soll ein Maßnahmenpaket „Starke S-Bahn München – Programm 14plus“ schon in den kommenden Jahren für einen pünktlicheren und zuverlässigeren Zugverkehr sorgen. „Der Fokus liegt dabei auf

dem Thema Prävention“, so DB-Vorstand Lutz, der damit den Verbesserungsversprechen der DB AG in den letzten Jahren ein weiteres hinzufügt. Ein begleitendes Gremium soll den Bau überwachen und vor weiteren Hiobsbotschaften schützen.

Altes Projekt

Der Bau der 2. Stammstrecke beschäftigt seit Jahrzehnten die Münchner Verkehrspolitik. Die hochgradige Verletzlichkeit der bestehenden S-Bahn durch Probleme mit Infrastruktur, Zügen, Stellwerks- und Sicherheitstechnik, durch Sperrungen aufgrund von Personunfällen sowie die notorische Überlastung bei 840.000 Fahrgästen pro Tag verlangten nach Lösungen. Dabei schälten sich zwei Alternativen heraus: die Erüchtigung des Südrings vom Heimeranplatz zum Ostbahnhof oder der Bau einer zweiten Strecke von Laim bis Leuchtenbergring inklusive eines sieben Kilometer langen Tunnels unter der Innenstadt mit den drei Stationen. Da das Münchner Verkehrssystem seit seiner Entstehung radial ausgelegt ist, gab man der Tunnellösung den Vorrang. 2010 beschloss der Bayerische Landtag den Bau der zweiten Tunnelstrecke. Zwei S-Bahn-Linien und vier Expresslinien sollen sie befahren (siehe Kasten). PSM

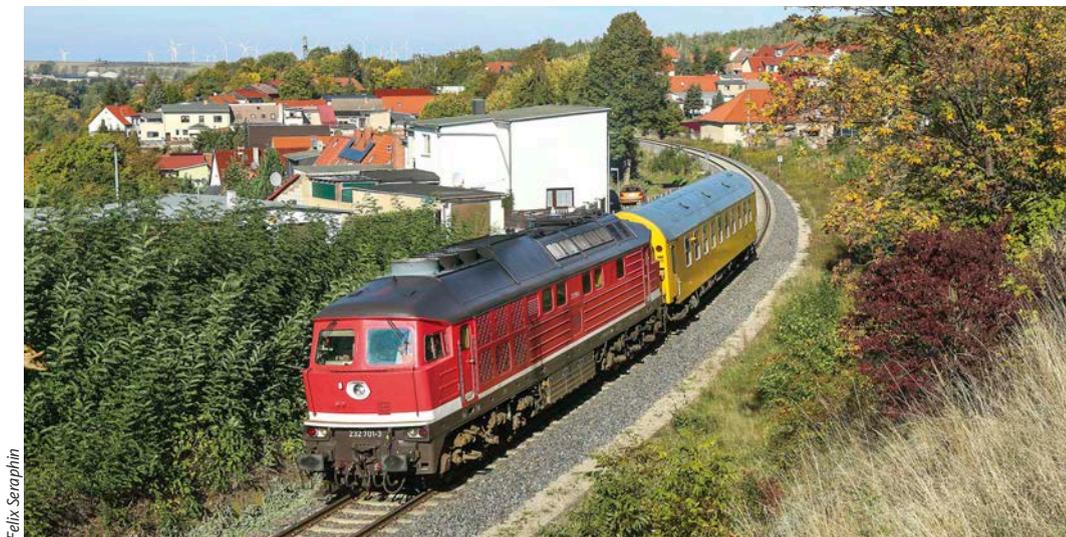
Die neue Bogenbrücke nahe der S-Bahn-Station Hirschgarten in München wird bis mindestens 2035 ohne planmäßigen Zugverkehr bleiben, nachdem die Bahn eine deutliche Verzögerung der Fertigstellung der 2. Stammstrecke verkündet hat

Peter Schricker



■ **Ausbau Hamburg – Hannover
Bahn gibt Vorzugs-
variante bekannt**

Die DB hat eine Entscheidung zur Trassenvariante für eine Aus- beziehungsweise Neubaustrecke im Korridor Hamburg – Hannover getroffen. Zuletzt waren noch vier Möglichkeiten im Rennen: Der Ausbau der Bestandsstrecke über Uelzen und Celle, der Ausbau der Bestandsstrecke mit Ortsumfahrungen, eine neue Trasse über Bergen und Celle oder eine neue Trasse entlang der A7. Entschieden hat sich die DB für die Variante einer Neubaustrecke Hamburg – Soltau – Bergen – Celle Süd durch die Lüneburger Heide. Der Bundestag soll im kommenden Jahr über die Vorzugstrasse entscheiden. Anschließend folgen Entwurfs- und Genehmigungsplanung sowie das Planfeststellungsverfahren. RM



Felix Seraphin

Messzug im Mansfelder Land

Am 5. Oktober 2022 traktioniert 232 701 der Firma Budamar West GmbH einen Messzug in Sachsen-Anhalt. Der Funkmesswagen befährt die Strecken zwischen Sangerhausen und Sandersleben sowie zwischen Könnern und Güsten. Auf der Rückfahrt nach Sangerhausen passiert Mess 95354 Hettstedt

■ **Erzgebirgsbahn**

Leistungen gehen an City-Bahn Chemnitz

Die City-Bahn Chemnitz (CBC) wird ab Juni 2024 die Linien RB 80 Chemnitz – Cranzahl, RB 81 Chemnitz – Olbernhau und RB 95 Zwickau – Johanngeorgenstadt betreiben. Das kommunale Bahnunternehmen, das mehrheitlich dem Aufgabenträger Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen (ZVMS) gehört, gab als einziges Unternehmen ein Angebot ab. Die DB-Tochter Erzgebirgsbahn als bisherige Betreiberin verzichtete, da die derzeit eingesetzten Triebwagen der Baureihe 642/942 mittelfristig nicht mehr zur Verfügung stehen und angedachte Ersatzlösungen nicht auf Zustimmung des ZVMS gestoßen sind. Damit

verliert die Erzgebirgsbahn ihre letzten Leistungen und hat lediglich noch als Infrastrukturunternehmen eine Zukunft. Der neue Vertrag gilt zunächst bis Ende 2030. Die CBC wird eine aus zehn Fahrzeugen bestehende Mischflotte aus RS1, Citylinks und Neufahrzeugen einsetzen. Der ZVMS plant, in Tagesrandzeiten Einzelleistungen des RE 6 Leipzig – Chemnitz bis nach Annaberg-Buchholz zu verlängern, wodurch die neuen Coradia Continental BEMU von Alstom bis ins Erzgebirge fahren würden. Hierfür wird im Bahnhof Annaberg-Buchholz Süd im Umfeld des Smart Rail Connectivity Campus eine Ladestation errichtet (s.S. 34). AWA



Nur noch bis Juni 2024 sind auf der RB-Linie Chemnitz – Cranzahl die Züge der Erzgebirgsbahn unterwegs, wie hier 642 228 als RB 23741 bei Sehma. Alexander Wilkens

Museums- & Touristikbahnen

BEM: Vorerst letzte Fahrt für 01 180

Im Rahmen der Herbst-Dampftage des Bayerischen Eisenbahnmuseum e. V. (BEM), welche am 8. und 9. Oktober 2022 stattfanden, verabschiedete sich 01 180 aus dem Betriebsdienst. Die zuletzt einzige betriebsfähige Neubaukessel-01 beendete damit ihren ersten Unterhaltungsabschnitt als Museumslokomotive des BEM. Die Lok war seit Dezember 2014 für das BEM im Einsatz, nun lief die Frist ab. AWA

130 Jahre Biederitz – Loburg

Anlässlich des 130-jährigen Jubiläums der Strecke Biederitz – Loburg fand am 8. Oktober 2022 ein Aktionstag statt. Von 9 Uhr bis 19 Uhr wurde fast ein durchgängiger Zweistunden-Takt zwischen Magdeburg, Biederitz und Loburg angeboten. Zum Einsatz kamen dabei die Esslinger Triebwagen 301 035 (95 80 0301 035-1 D-CLR) und 301 042 (95 80 0301 042-7 D-VBV) sowie der Beiwagen 303 027



Jubiläumsverkehr: 301 035 und 303 027 der CLR am 8. Oktober 2022 mit dem Zug P 32603 nach Magdeburg bei Woltersdorf Frank Heilmann

(95 80 0303 027-6 D-CLR). Bereits am 28. September 1892 verkehrte anlässlich des Jubiläums ein Sonderzug nach Loburg. FH

HSB planen Netzerweiterung

Bei der Sitzung des Aufsichtsrates und der Gesellschafterversammlung der Harzer Schmalspurbahnen (HSB) am 29. September

2022 stimmten beide Gremien einstimmig für die Anbindung der Stadt Braunlage und des Freizeitparks Pullman City Harz an das Streckennetz der HSB.

Für die Anbindung von Braunlage liegt bereits ein Beschluss des Stadtrates aus dem Juli vor. Die HSB wird nun die Aktualisierung der bereits im Jahre 2009/10 erstellten Machbarkeitsstudie in Auftrag geben. Bei den Untersuchungen wurden seinerzeit mehrere Stichstreckenvarianten zum Anschluss Braunlages über einen Abzweig bei Elend von der Harzquerbahn ermittelt. Für die Anbindung von Pullman City bei Hasselfelde wird derzeit eine Studie erstellt. AWA

Neue HU für 211 013

Der Glauchauer Verein IG Traditionslokomotive 58 3047 e.V. hat dem Holzroller 211 013 eine neue Hauptuntersuchung spendiert. Seit September 2022 ist die grün lackierte Ellok wieder einsatzbereit. AWA

■ DB Regio

Ausschreibung Netz Nord-Süd gewonnen



Der Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (VBB) hat am 20. September 2022 DB Regio Nordost den Zuschlag für das Netz Nord-Süd erteilt. Enthalten sind die Linien RE 3 (Stralsund –/Schwedt – Berlin– Lutherstadt Wittenberg), RE 4 (Stendal – Rathenow – Berlin– Falkenberg/Elster), RE 5 (Rostock –/Stralsund – Berlin – Ludwigsfelde) und RE 5C (Stralsund – Neustrelitz). Der Vertrag startet im Dezember 2026, läuft zwölf Jahre und umfasst rund 11,6 Millionen Zugkilometer pro Jahr.

Für den Einsatz im Netz Nord-Süd ab 2026 erhält DB Regio fünfteilige Stadler-KISS *Grafik: Stadler*

und RE 5 kommen modernisierte Dosto-Wendzüge zum Einsatz. Für den RE 3 und RE 5C bestellt DB Regio bei Stadler fünfteilige KISS und vierteilige FLIRT 3XL. Für letztere hat sich der Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg zusätzlich eine

Nachbestelloption gesichert, um langfristig die Sitzplatzkapazitäten im Abschnitt Berlin – Prenzlau –/– Schwedt zu erhöhen, wodurch es zu Doppeltraktionen mit KISS und FLIRT kommen würde. *AWA*

Angebot wächst

Auf vielen Abschnitten wird das Angebot ausgeweitet. Neben Verdichtungen und Beschleunigungen ragt die Führung des derzeit in Rathenow endenden RE 4 bis Stendal heraus. Bis zur Elektrifizierung der Stammbahn wird die Verlängerung zweistündlich erfolgen. Mit Elektrifizierung übernimmt der RE 4 die Leistungen der bisherigen RB 34 Rathenow – Stendal. Auf dem RE 4

Netz Nord-Süd		
Linie	Laufweg	Fahrzeugeinsatz
RE 3	Stralsund –/Schwedt (Oder) – Berlin – Lutherstadt Wittenberg (am Wochenende nachts bis Halle/Saale)	KISS 5-Teiler, optional mit FLIRT 3XL 4-Teiler als Verstärkermodul
RE 4	Stendal – Rathenow – Berlin – Falkenberg (Elster)	Baureihe 146 mit 5 Dosto
RE 5	Rostock –/ Stralsund – Berlin – Ludwigsfelde	Baureihe 146 mit 5 Dosto
RE 5C	Stralsund – Neustrelitz	FLIRT 3XL 4-Teiler

■ Baureihe 298

Übergabe nach Brück (Mark)

Die DB-Baureihe 298 versieht südwestlich von Berlin noch Streckenleistungen im Güterzugdienst. An Werktagen bedient eine Maschine von Seddin aus den Anschluss des Medizin- und Pflegeprodukteherstellers Hartmann in Brück (Mark). Dieser ist über ein Industriestammgleis an das Schienennetz angebunden. Der Betriebsablauf erfordert Sägefährten und Umlaufen der mitgeführten Wagen: Von Seddin aus erreicht der Zug den Bahnhof Brück (Mark) und schiebt die Wagen zunächst in eine Spitzkehre. Von dort be-



Am 26. September 2022 zieht 298 327 in Brück (Mark) drei Wagen aus dem Anschlussgleis in die Spitzkehre und befindet sich dabei in unmittelbarer Nähe der Hauptstrecke Berlin – Dessau *Jörg Heinen*

fährt er das nicht elektrifizierte Anschlussgleis bis zu einer Ausweichstelle, wo die Lok die Wagen umfährt und sie anschließend ins Werk drückt. Das Prozedere spielt sich an Werktagen vormittags ab, die Fahrzeiten können vom Plan abweichen. *JHN*

Bedienung Brück (Mark) - Planzeiten

EZK 53030 Seddin 8:02 –
Brück (Mark) 8:27
EZK 53031 Brück (Mark) 12:25 –
Seddin 12:51
Verkehrt werktags; Ausfall oder Änderungen sind jederzeit möglich

■ Teutoburger Wald-Eisenbahn Modernisierung und neue Fahrzeuge

Die Strecke Vermold – Gütersloh Nord der Teutoburger Wald-Eisenbahn (TWE), die heute zu 100 Prozent dem Unternehmen Captrain gehört, erlebt derzeit in mehrfacher Hinsicht eine Transformation. Die Infrastruktur wird derzeit umfangreich modernisiert. Dies geschieht im Vorgriff auf die für Dezember 2025 geplante Reaktivierung des Reisezugverkehrs zwischen Harsewinkel, Gütersloh und Verl (an der Strecke Gütersloh – Hövelhof). Hierfür werden die Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 80 km/h auf den betroffenen 26 Kilometern angehoben, alle Bahnübergänge mit technischer Sicherung ausgestattet, die neue Einfädelung in den Bahnhof Gütersloh angelegt und acht Haltestellen neu erbaut. Auftraggeber ist der Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe. Zum Einsatz sollen Batterietriebzüge kommen, die in Gütersloh ihre Akkus aufladen können. Captrain bedient die Strecke zwischen Güters-



Güterverkehr auf der TWE: Auf dem Rückweg von Vermold ist Captrain-Lok 132 am 5. September 2022 bei Harsewinkel unterwegs. Die Lok 132 war Zeit ihres Lebens nur bei der TWE im Einsatz

Christoph Grimm

loh und Vermold derzeit dreimal wöchentlich im Güterverkehr. Befördert wird Blech zur Produktion von Kronkorken. Bei Harsewinkel betreibt Landmaschinenhersteller Claas außerdem ein Anschlussgleis, das allerdings nur fallweise bedient wird, wenn Ganzzüge mit Mähreschern in den Übersee-Export gehen. Zum Einsatz kommen oft MaK-Dieselloks vom Typ G 1300 BB, auch als „Privatbahn-V 100“ bezeichnet.

Zum Jahresende will Captrain sich jedoch von diesen Maschinen trennen, sodass sich auch bei der Traktion der TWE-Güterzüge eine Veränderung ankündigt. Die Strecke Vermold – Gütersloh Nord ist Teil der Gesamtstrecke Ibbenbüren – Lengerich-Hohne – Vermold – Gütersloh Nord – Hövelhof, die im Nordteil inzwischen von der Lappwaldbahn Service GmbH (LWS) betrieben wird. CG/em

■ LokRapid Gasturbinen-Versuchslok 219 001

Die ehemalige die ehemalige Gasturbinen-Versuchslok 219 001 ist zurück im Einsatz. Nach dem Verkauf durch die Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser fand die Lok eine neue Heimat beim Oldenburger Unternehmen LokRapid. Die Maschine erhielt im Werk Brieske eine Hauptuntersuchung, die am 19. September 2022 abgeschlossen wurde. Die purpurrote Farbgebung und die Beschriftung mit historischen Daten erinnern an die Zeit bei der Bundesbahn. AWA

■ Schwäbischen Alb-Bahn VT 411 abgestellt

Der 1982 an die Württembergischen-Eisenbahn-Gesellschaft (WEG) ausgelieferte VT 411 ist aus dem aktiven Betriebsdienst ausgeschieden. In den letzten Jahren wurde er bei der Schwäbischen Alb-Bahn (SAB) eingesetzt. Am 18. September 2022 lief die Frist des NE 81 ab. Am letzten Tag seiner Laufbahn kam er deshalb noch einmal dorthin zurück, wo sein Triebwagenleben begonnen hatte und wo er die längste Zeit heimisch war: auf die Strohgäubahn. Dort pendelte der Dieseltriebwagen mehrfach zwischen Korntal und Weissach. AWA

■ Neustadt (Dosse) – Meyenburg RB 73 und RB 74 fahren vorerst weiter

Die derzeit von der Hanseatischen Eisenbahn (HANS) betriebenen RB-Linien 73 (Neustadt/Dosse – Pritzwalk) und 74 (Pritzwalk – Meyenburg) werden für weitere drei Jahre neu ausgeschrieben und bleiben damit vorerst erhalten. Über die Finanzierung des Angebots wurde bei Redaktionsschluss Mitte Oktober 2022 noch verhandelt. Um die Linien RB 73 und 74 dauerhaft betreiben zu können, soll der Reisezugverkehr über Meyenburg hinaus bis Karow und Priemerburg gefahren werden. Dagegen sperrt sich derzeit die Landesregierung in Mecklenburg-Vorpommern. FH



Fortbestand erstmal gesichert: HANS-LVT 672 920 legt am 15. September 2022 als RB 62025 von Pritzwalk nach Neustadt (Dosse) in Rosenwinkel einen kurzen Halt ein

Frank Heilmann

In Kürze

Zugfunk-Ausfall nach Sabotage

Ein Ausfall des digitalen Zugfunksystems sorgte am 8. Oktober 2022 für Störungen im Zugverkehr in Niedersachsen, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein. Züge des Regional- und Fern- und Güterverkehrs wurden an Bahnhöfen zurückgehalten. Nach einer mehrstündigen Unterbrechung lief der Betrieb wieder an. Die DB und das Bundesverkehrsministerium sprachen nach dem Vorfall, bei dem in Nordrhein-Westfalen und Berlin an neuralgischen Trennstellen Kabel durchtrennt worden waren, von Sabotage. em

DB Fernverkehr bestellt Vectron Dual Mode

DB Fernverkehr hat bei Siemens insgesamt 21 Vectron Dual Mode bestellt. Diese sind für die Bespannung des ICE L auf Linien mit nicht-elektrifizierten Abschnitten vorgesehen, sowie als ICE-Abschlepploks. Die Loks stammen aus dem 2020 zwischen Siemens und DB Cargo geschlossenen Rahmenvertrag über 400 Vectron Dual Mode, werden jedoch der leistungsstärkeren Dual-Mode-„Normalversion“ entsprechen. RM

Letzte orientrote 151 abgestellt

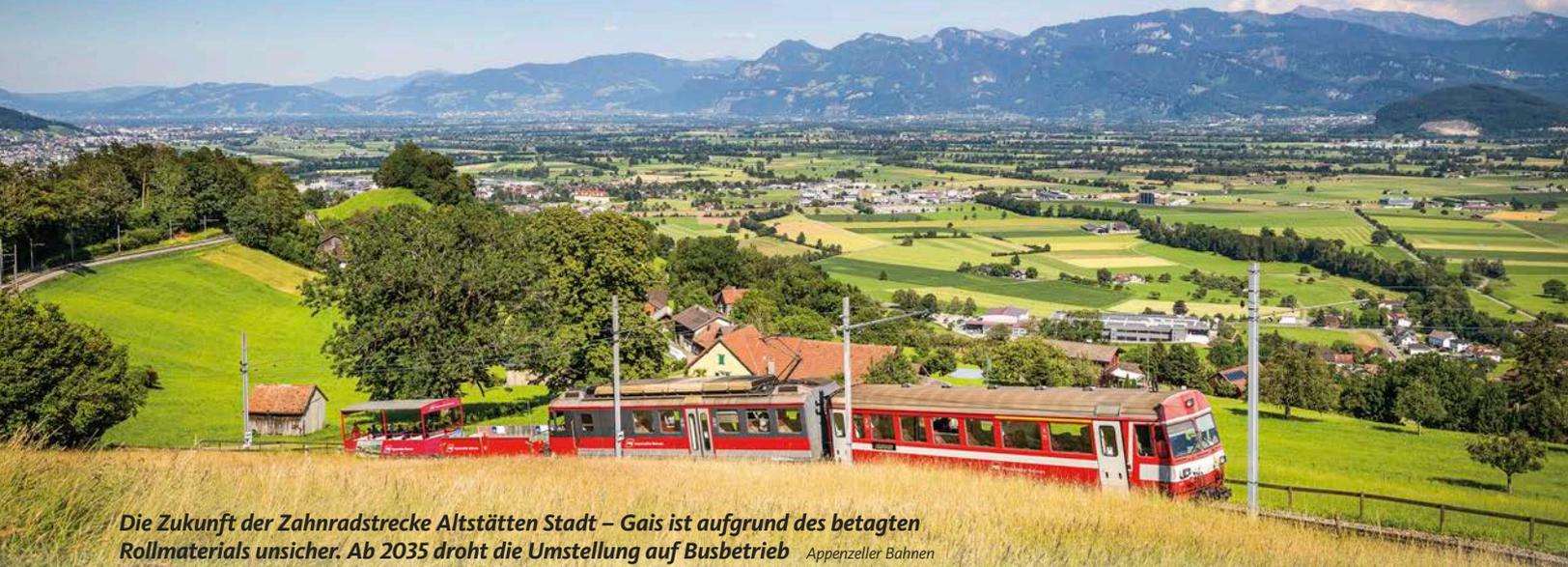
Die letzte orientrote 151 von DB Cargo, 151 086, hatte am 18. September 2022 Fristablauf und befindet sich nun im Stillstandsmanagement Leipzig-Engelsdorf. AWA

BRB: Mireo-Plus-H-Einsatz fix

Die im vergangenen Jahr geschlossene Absichtserklärung über den Mireo-Plus-H-Probetrieb zwischen der Bayerischen Staatsregierung, Siemens und der Bayerischen Regiobahn (BRB) ist jüngst in einen konkreten Vertrag gemündet. Voraussichtlich Mitte 2023, spätestens jedoch im Januar 2024, wird ein Prototyp des Wasserstoffzugs im Planbetrieb bei der BRB auf den Strecken Augsburg – Peißenberg, Augsburg – Kaufering und Augsburg – Füssen anstelle eines LINT 41 verkehren. Der Einsatz wird 30 Monate andauern. RM

Schweiz

AB-Randstrecken mit unterschiedlichen Perspektiven



Die Zukunft der Zahnradstrecke Altstätten Stadt – Gais ist aufgrund des betagten Rollmaterials unsicher. Ab 2035 droht die Umstellung auf Busbetrieb Appenzeller Bahnen

Die Appenzeller Bahnen (AB) betreiben in der Ostschweiz ein umfangreiches Netz an Schmalspurbahnen und einer Normalspurbahn. In den vergangenen Jahren lag der Fokus von Ausbau und Modernisierung mehrheitlich auf den zentralen Strecke Trogen – St. Gallen – Gais – Appenzell und Gosau – Appenzell – Wasserlauben. Während auf letztgenannter Linie mittlerweile moderne Stadler-Triebwagen ABe 4/12 „Walzer“ verkehren, ist aus der Linie Trogen – Appenzell eine neue Durchmesserlinie entstanden, die mit ABe 8/12 „Tango“ befahren wird. Das alte, betagte Rollmaterial wurde mehrheitlich stillgelegt. Damit einher gingen Strecken- und Stationsmodernisierungen. Zudem betreiben die AB weitere Strecken im Appenzeller Land, darunter die Bergbahn Rheineck – Walzenhausen (RhW) und die Zahnradstrecke Gais – Altstätten. Sie sind die Randstrecken im AB-Netz.

Autonom nach Walzenhausen

Die RhW ist eine Zahnradbahn (Neigung 250 Promille) in der ungewöhnlichen Spurweite von 1.200 Millimetern. Sie wird mit nur einem Fahrzeug (Baujahr 1958) betrieben. Nach Diskussionen um den Fortbestand der Strecke herrscht nun Klarheit: Im September 2022 unterzeichneten die Appenzeller Bahnen mit Stadler einen Vertrag zur Automatisierung der Linie und zur Lie-

ferung eines entsprechenden Fahrzeuges. Dieses soll ab 2026 vollautomatisch und fahrerlos zwischen Rheineck und Walzenhausen pendeln, wodurch ein wirtschaftlicherer Betrieb möglich wird. Gefahren wird in der höchsten Automatisierungsstufe 4 (GoA4). Bis zur Inbetriebnahme des vollautomatischen Verkehrs werden die AB zudem die Gleis- und Bahnsteiganlagen erneuern sowie Tunnel und Brücken sanieren. Die Hauptbauarbeiten erfolgen 2025.

Zahnradbetrieb nach Altstätten auch nach 2035?

Die Zahnrad- und Adhäsionsstrecke Gais – Altstätten Stadt sieht dage-

gen immer noch einer unsicheren Zukunft entgegen. Die 7,6 Kilometer lange Linie mit 1.000 Millimeter Spurweite wird heute noch im Stundentakt bedient. Zum Einsatz kommen die BDeh 4/4 16–17 mit Steuerwagen und im Sommer zusätzlichen Fahrradwagen und offenen Aussichtswagen. Auch hier sind die Fahrzeuge bald 30 Jahre alt. Bis das Ende ihrer Lebensdauer im Jahr 2035 erreicht ist, ist auch der Weiterbetrieb der Strecke Gais – Altstätten Stadt gesichert. Langfristig ist der Betrieb jedoch fraglich, da die Fahrgastfrequenzen gering sind, ab 2035 hohe Investitionen in neues Rollmaterial nötig wären sowie der Kosten-

deckungsgrad unter 30 Prozent liegt. Zudem ist die Linie die einzige verbliebene Zahnradstrecke im Meterspurnetz der AB. Wie bei der RhW steht eine Umstellung auf Busbetrieb oder vollautomatischen Verkehr zur Diskussion. Voraussetzung für einen Weiterbetrieb der Bahn auch nach 2035 ist eine Steigerung der Fahrgastzahlen und eine Erhöhung des Kostendeckungsgrades. Die Appenzeller Bahnen haben jüngst eine Arbeitsgruppe gebildet, um Ideen für eine Steigerung der Fahrgastfrequenzen zu entwickeln und suchen nun auch in der Öffentlichkeit nach Input. FFÖ

Rheineck – Walzenhausen

Erste vollautomatische Zahnradbahn auf offenem Feld



Stadler

So sollen die vollautomatischen Zahnradtriebwagen von Stadler für die Bergbahn Rheineck – Walzenhausen aussehen. Betriebsstart ist 2026

Bereits heute existieren voll automatisierte Bahnen auf abgeschlossenen Gleissystemen (z.B. in Tunnel), bei denen Hindernisse im Fahrweg ausgeschlossen werden können (z.B. Metro Lausanne). Die neue Bahn auf der Linie Rheineck – Walzenhausen wird jedoch eine vollautomatische Bahn sein, die in einem offenen System im freien Feld fährt. Die Technik muss daher auch die Überwachung des Fahrwegs und die Hinderniserkennung übernehmen. Das neue Fahrzeug der Linie Rheineck-Walzenhausen wird damit die erste voll automatisierte Überland-Adhäsions- und Zahnradbahn der Welt sein. em



Jana Müller

ÖBB-Sonderverkehr zum Wachau-Marathon 2022

Rar gemacht haben sich die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) auf der Donauuferbahn zwischen Krems und Emmersdorf. Anlässlich des Wachau-Marathons 2022 fuhren die ÖBB am 25. September 2022 Zusatzzüge auf der Strecke. 2016 034 hat mit ihrer Doppelstock-Garnitur soeben Dürnstein erreicht

■ Österreich

Reihe 1063 weiterhin unverzichtbar

Ursprünglich hatten die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) zwischen 1984 und 1991 insgesamt 50 Lokomotiven der Reihe 1063 bestellt, die für den Verschub und leichten Streckendienst vorgesehen waren. Aus Kostengründen werden heute bei Neu- und Umbauten der Streckeninfrastruktur nur noch die Streckengleise und in den Bahnhöfen nur noch die Hauptgleise mit einer Fahrleitung überspannt. Dies führt dazu, dass der Verschub- und Beistellendienst zunehmend alternative Antriebsenergien fordert. Daher verschwindet das Kerneinsatzgebiet der Reihe 1063 zunehmend, weshalb die Zahl der einsatzfähigen Lokomotiven stetig sinkt. Die 1063 005, 006, 015 und 017 wurden ausgemustert. Bei Redaktionsschluss warteten 1063 007, 010, 011 und 012 nach Erreichung der Lauf-



1063 013 bekam im Februar 2022 in Linz wieder eine Ausbesserung. Am 23. September 2022 war sie mit NG 68991 bei Freistadt auf der Summeraubahn unterwegs nach Linz

Manuel Leitner

leistung auf Entscheidungen über den Fortbestand. Der jedoch noch immer andauernde Lokmangel bei den ÖBB rechtfertigt aber vorerst noch den weitgehenden Fortbestand der Flotte. 1063 001, 009 und 045 warten auf Werkstattkapazitäten, 1063 022, 023 und 026 erhalten

derzeit Teilausbesserungen. Auch technische Verbesserungen werden umgesetzt. Dazu gehören der Einbau eines Energiezählers sowie die Ausrüstung mit einer Geschwindigkeitsüberwachung für den Verschubbetrieb. Ebenso werden LED-Scheinwerfer eingebaut. MLE

In Kürze

ICE-4-Einsatz in Österreich startet

Am 16. Dezember 2022 startet der Einsatz des ICE 4 von DB Fernverkehr in Österreich. Mit dem neuen Wochenendzugpaar ICE 1218/9 (Berlin – Innsbruck) kommt die zwölfteilige Variante zuerst in die Alpenrepublik. Im Sommer 2023 folgt der Siebenteiler mit ICE 585 (Hamburg – Schwarzach-St. Veit) bzw. ICE 1216 (Schwarzach-St. Veit – Bremen). AWA

LTE: Stadler-Loks angemietet

Die LTE Logistik- und Transport GmbH mietet vier Zweikraftlokomotiven von European Loc Pool (ELP). Zwei EuroDual-Lokomotiven sollen Mitte 2023 an LTE übergeben werden, zwei Euro9000 folgen Ende des Jahres. Die Lokomotiven sind für den Einsatz von Hegyeshalom in Ungarn nach Deutschland (EuroDual) und in die Niederlande (Euro9000) vorgesehen. em

Rollende Landstraße bis 2026

Der Schweizer Bundesrat subventioniert die Rollende Landstraße weiter bis 2026. Ende 2023 wäre sonst die Finanzierung ausgelaufen. FFÖ

Dienstjubiläum für ÖBB-Chef

ÖBB-CEO Andreas Matthä hat im Rahmen eines Festaktes in Wien mit dem Personal und mit Lehrlingen sein 40-jähriges Dienstjubiläum gefeiert. Er wurde zum „Chef mit Herz“ gekürt. Matthä gilt als einer der erfolgreichsten und beliebtesten Chefs in der ÖBB-Geschichte. MMÜ

www.modelleisenbahn.com

Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT
Biegelwiesenstr. 31 - 71334 Waiblingen
E-Mail: ets@modelleisenbahn.com
Tel.: ++49 7151 93 79 3 - 0



märklin INFORMATIONSTAG

am 02. Dezember 2022 ab 10:00 Uhr
in unserem
Haus



Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT

„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn, denn – Eisenbahn sind WIR!“



Endstation für die Züge aus Mals ist derzeit der Bahnhof Töll. Am 3. September 2022 begegnen sich dort zwei Dieseltriebzüge der Baureihe ATR 100 des Südtiroler Eisenbahnverkehrsunternehmens SAD *Stefan Wittich*

■ Italien

Inselbetrieb bei der Vinschger Bahn

Unerwartete Verzögerungen ergeben sich bei der Elektrifizierung der Vinschger Bahn von Meran nach Mals. Länger als ursprünglich geplant bleibt deshalb auch die Streckensperrung zwischen Meran und Töll bestehen. Sie hätte ursprünglich im Juli enden müssen. Bis dahin wollte man die Profilerweiterung des Josefsberg-Tunnels, welche Voraussetzung für die Installation der Oberleitung ist, fertiggestellt haben (siehe *em* 4/2022). Weil die mit den Arbeiten betraute Firma in Schwierigkeiten geriet, stockt nun der Baufortschritt. Eine Auftragsvergabe an ein anderes Unternehmen wurde gerichtlich untersagt.

Da der bisher mit Y-Metallschwellen versehene Oberbau bereits abgetragen ist, muss der Inselbetrieb zwischen Töll und Mals voraussichtlich noch mindestens bis Ende 2022 fortgeführt werden. Zwischen Meran und Töll besteht derweil ein Schienenersatzverkehr, der wäh-



rend der Urlaubssaison wegen der stark befahrenen Straßen besondere Erschwernisse brachte.

Arbeiten seit 2016

Die vorbereitenden Arbeiten für die Elektrifizierung sind bereits seit 2016 im Gang. In diesem Zusammenhang wurde am Endpunkt der Strecke in Mals auch die zweigleisige Remise im Hinblick auf die erwarteten Elektrotriebzüge auf 125 Meter Länge erweitert.

Die Vinschger Bahn war 15 Jahre nach ihrer Stilllegung im Mai 2005 wiedereröffnet worden und erfreut sich seither großen Zuspruchs. Sie befindet sich – anders als die zum italienischen Staatskonzern Rete Ferroviaria Italiana (RFI) gehörende Verbindung von Bozen nach Meran – in der Trägerschaft des landeseigenen Infrastruktur-Unternehmens Südtiroler Transportstrukturen AG (STA). Für den Betrieb zuständig ist das südtiroler Bahnunternehmen SAD. *SWI*

■ Neuseeland

Neues Steuerungssystem für KiwiRail

Die neuseeländische KiwiRail wird ihr 3.700 Kilometer langes Eisenbahnnetz bis 2024 schrittweise mit dem neuen Train Control System Iconis von Alstom ausstatten und damit die bisher genutzte rund 25 Jahre alte Steuerungssoftware ersetzen. Zunächst soll das System auf der Wairarapa Line

von Wellington nach Palmerston North ausgerollt und erprobt werden. Danach soll das System zunächst im unteren Teil der Nordinsel in Betrieb genommen werden, bevor die Strecken im oberen Teil der Nordinsel dazukommen. Im letzten Schritt wird das Netz auf der Südinsel umgestellt. Künftig

wird es zwei Leitstellen in Auckland bzw. Wellington geben, von denen aus der gesamte Zugverkehr redundant gesteuert werden kann. Die Modernisierung ist Teil eines umgerechnet 5,1 Milliarden Euro umfassenden Investitionsprogramms der neuseeländischen Regierung. *FM*

■ Tschechien

Ex-BOB-RS1 bei GW Train Regio

Im Dezember 2023 übernimmt GW Train Regio die Regionalzuglinien P11 Horažďovice předměstí – Sušice – Klatovy (mit Fahrten nach Strakonice) und P23 Domažlice – Klatovy im Böhmerwald. Hierfür hat das Unternehmen sechs der bis Ende 2021 bei der Bodensee-Oberschwaben-Bahn (BOB) eingesetzten RS1 erworben. Die Fahrzeuge werden hierfür schrittweise modernisiert. Ein Teil der 650 erstrahlt seit Kurzem bereits in den blau/weißen Farben des Aufgabenträgers Plzeňský kraj. Die Modernisierung im Innenraum steht noch aus. *AWA*

■ Vereinigte Arabische Emirate/Oman

Grenzüberschreitende Bahnstrecke geplant

Die Vereinigten Arabischen Emirate wollen ihr ambitioniertes Ausbauprogramm der Eisenbahn weiter vortreiben und eine erste grenzüberschreitende Strecke errichten. Sie soll Abu Dhabi mit dem Hafen in Sohar im Oman verbinden. Die 300 Kilometer messende Linie wird sowohl dem Güter- als auch dem Personenverkehr dienen. Letztgenannter soll mit bis zu 200 km/h verkehren. Ein Datum für die Projektrealisierung wurde noch nicht genannt. *FFÖ*

■ Kasachstan

Batterieelektrische und LNG-Loks bestellt

Die staatliche Eisenbahngesellschaft von Kasachstan KTŽ hat mit dem US-amerikanischen Schienenfahrzeughersteller Wabtec eine umfangreiche Rahmenvereinbarung unterzeichnet. Zwischen 2024 und 2028 sollen bis zu 150 batterieelektrische Rangierloks nach Kasachstan geliefert werden. Zudem ist ein Modernisierungsprogramm vorgesehen, bei dem Lokomotiven der Fernverkehrsflotte für einen Betrieb mit LNG (Flüssigerdgas) umgerüstet werden sollen. *FFÖ*



IM MODELL WIE IM VORBILD — LÄUFT WIE EIN UHRWERK!

PIKO



**AUSLIEFERUNG ERFOLGT -
RESTBESTÄNDE VORHANDEN**

Vorbild:

Die Elektrolok TRAXX der dritten Generation von Bombardier, in Deutschland als Baureihe 186 bezeichnet, wird gern als Werbeträger genutzt.

2020 schlug die Leasinggesellschaft Railpool vor, anlässlich der zehnjährigen Zusammenarbeit mit dem Kunden RTB-Cargo, eine Sonderlokomotive zu designen. Eine TRAXX Lokomotive wurde ausgewählt und Railcolor Design entwickelte eine „Full Wrap“ für die Maschine.

Die Zahnräder symbolisieren die eingespielte Zusammenarbeit zwischen Railpool und RTB Cargo – eine Maschine, die wie am Schnürchen läuft („running like clockwork“). Seit August 2020 ist die 186 423-0 in dieser blau-violetten Lackierung in Deutschland, Österreich, den Niederlanden und Belgien im Einsatz und ist übrigens schon seit 2015 an RTB-Cargo vermietet.

Interessantes Detail: Die Maschine war Teil des „Hör das Signal, Berlin!“ Protestzuges, der im September 2020 durch Berlin fuhr, um auf eine gerechte Verteilung der Corona-Hilfspakete aufmerksam zu machen.

Modell:

- EXPERT-Modell, 1:87, hochwertig bedruckt
- Ausführung mit 4 Pantographen
- LüP: 217 mm,
- Mindestradius 358 mm
- 2 Haftreifen, Antrieb auf 4 Achsen
- Kurzkupplungskulisse mit NEM-Schacht
- digitale Schnittstelle NEM 652, 8-polig
- die Soundvarianten 71188 und 71189 erhalten einen XP 5.1 Sounddecoder



Piko 71187

E-Lok 186 423-0 ‚clockwork‘,
RTB-Cargo, Railpool,
Ep.VI
159,99 €

Piko 71188

E-Lok 186 423-0 ‚clockwork‘,
RTB-Cargo, Railpool,
Ep.VI, DC-Sound
259,99 €

Piko 71189

E-Lok 186 423-0 ‚clockwork‘,
RTB-Cargo, Railpool,
Ep.VI, AC-Sound
259,99 €

Sie erhalten dieses und weitere lukrative Angebote – solange der Vorrat reicht – in folgenden Fachgeschäften:

Modellbahnshop elriwa seit 1992
01454 Wachau · Radeberger Str. 32
Tel. 03528-441257 · info@elriwa.de
www.elriwa.de

Modellzentrum Hildesheim seit 1990
31135 Hildesheim · Peiner Landstr. 213
Tel. 05121-289940 · sales@modellbahneck.de
www.modellbahneck.de

Modellbahnladen & Spielparadies seit 1982
33332 Gütersloh · Kampstr. 23
Tel. 05241-26330 · service@modellbahngt.de
www.modellbahngt.de

Modellzentrum Braunschweig seit 2011
38118 Braunschweig · Kreuzstr. 15
Tel. 0531-70214313 · sales@modellbahneck.de
www.modellbahneck.de

Modellbahn Kramm seit 1983
40723 Hilden · Hofstr. 12
Tel. 02103-51033 · Kramm.Hilden@t-online.de
www.modellbahn-kramm.com

Modellbahn Raschka seit 2012
44809 Bochum · Dorstener Str. 215–217
Tel. 0234-520505 · info@modellbahn-raschka.de
www.modellbahn-raschka.de

Techn. Modellspielwaren Lindenberg seit 1979
50676 Köln · Blaubach 26–28
Tel. 0221-230090 · info@lindenberg-modellbahn-koeln.de
www.lindenberg-modellbahn-koeln.de

Modellbahn Center Hünenbein seit 1946
52062 Aachen · Markt 9–15
Tel. 0241-33921 · info@huenerbein.de
www.huenerbein.de

W. Schmidt GmbH seit 1948
57537 Wissen · Am Biesem 15
Tel. 02742-930516 · info@schmidt-wissen.de
www.schmidt-wissen.de

Modell Pelzer seit 1948
58095 Hagen · Potthofstr. 2–4
Tel. 02331-13477 · info@modellpelzer.de
www.modellpelzer.de

Modellbahnshop - Saar seit 2006
66589 Merchweiler · Auf Pfuhlst 7
Tel. 06825-8007831 · mueller@mhc-saar.de
www.mhc-saar.de

Spielwaren Werst seit 1919
67071 Ludwigshafen-Oggersheim · Schillerstr. 3
Tel. 0621-682474 · werst@werst.de
www.werst.de

märklin Store München seit 2010
80335 München · Bayerstraße 22
Tel. 089-24206636 · epost@maerklin-store-muenchen.com
www.maerklin-store-muenchen.com

Gleis11 GmbH seit 2004
80335 München · Bayerstraße 16b
Tel. 089-45219090 · gleis-11@gleis-11.de
www.gleis-11.de

Eisenbahn Dörfler seit 1920
90402 Nürnberg · Färberstr. 34/36
Tel. 0911-227839 · info@eisenbahn-doerfler.de
www.eisenbahn-doerfler.de

Modeltreinexpress seit 1992 
NL-3135 HW Vlaardingen · Voorstraat 43-45
Tel. 0104357767 · info@modeltreinexpress.nl
www.modeltreinexpress.nl

 40 JAHRE Modellbahnladen Gütersloh

 30 JAHRE elriwa und Modeltreinexpress



Die InnoTrans ist die Welt-Leitmesse für Verkehrstechnik. Mehr als 2.800 Aussteller präsentierten im September 2022 auf dem Berliner Messegelände ihre Produkte. Auf dem Freigelände waren zudem 124 Schienenfahrzeuge ausgestellt

■ InnoTrans 2022

Verkehrstechnik im Zeichen des Klimawandels

Nach vier Jahren Pause traf die Bahnbranche im September 2022 zur Verkehrstechnik-Fachmesse InnoTrans wieder zusammen. Unter dem Leitspruch „The Future of Mobility“ präsentierten mehr als 2.800 Aussteller ihre Entwicklungen für modernen Schienenverkehr und zeitgemäße Mobilität. Und die steht klar im Fokus des Klimawandels und der Reduzierung von Emissionen

Nach vier Jahren Pause trat die Eisenbahn-Fachwelt kürzlich wieder auf dem Messegelände in Berlin zusammen. Vom 20. bis 23. September 2022 präsentierte die Bahn-Branche auf der InnoTrans, der Welt-Leitmesse für Verkehrstechnik, ihre Neuentwicklungen. Zuletzt hatte die Ausstellung 2018

stattgefunden, im Jahr 2020 musste die Veranstaltung aufgrund der Covid-19-Pandemie abgesagt werden. So war der Termin von Unternehmen, Fachleuten und Medien mit Spannung erwartet worden. Mehr als 137.300 Besucher aus über 131 Ländern kamen schließlich zur Messe nach Berlin.

Aufgeteilt in die fünf Messebereiche „Railway Technology“, „Railway Infrastructure“, „Public Transport“, „Interiors“ und „Tunnel Construction“ belegten 2.834 Aussteller aus 56 Ländern alle Hallen des Berliner Messegeländes, ergänzt durch Dialogforen sowie die Ausstellerpräsentationen auf der „InnoTrans Convention“. Getreu dem Messe-

Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Mes

Ladestation mit Landesnetzfrequenz
Partner aus der sächsischen Wirtschaft und Wissenschaft unterzeichneten am 21. September 2022 auf der InnoTrans einen Kooperationsvertrag zur Errichtung und Inbetriebnahme einer Ladestation für batterieelektrische Züge im Bahnhof Anna-berg-Buchholz Süd. Die Ladung soll mit der Landesnetzfrequenz von 50 Hz erfolgen und nicht wie sonst üblich mit 16,7 Hz Bahnfrequenz. Nach einer Testphase sollen für die

Strecke Leipzig – Chemnitz beschaffte Züge laut Verkehrsverbund Mittelsachsen bis ins Erzgebirge durchfahren.

BMDV: Automatische Kupplung
Die Digitale Automatische Kupplung (DAK) soll als Schlüsseltechnologie zur Automatisierung und Digitalisierung im Bahnsystem beitragen. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) finanziert seit 2020 das Pilotprojekt „DAK-Demonstrator“.

Am Stand des BMDV wurden zwei DAK-Typ 4-Kupplungen ausgestellt sowie im Außengelände ein Teil des Demonstrator-Zuges mit DAK-Typ 4.

DB Cargo: Güterwagen der Zukunft
Das von DB Cargo entwickelte multifunktionale und modulare „m²-System“ besteht aus einem Tragwagen sowie kunden- und branchenspezifischen Behältern und Aufbauten, die im Freigelände der InnoTrans zu sehen

Leitspruch „The Future of Mobility“ (zu deutsch: „Die Zukunft der Mobilität“) entwarf Bundesverkehrsminister Volker Wissing bei der Eröffnung die Vision einer modernen, klimafreundlichen und zukunftsfähigen Mobilität und befand, dass dabei die Bahn im Mittelpunkt stehe.

124 Fahrzeuge ausgestellt

Wie die Branche selbst die Zukunft der Mobilität sieht, konnte man unter anderem auf dem Gleis- und Freigelände mit 3.500 laufenden Schienenmetern begutachten, auf dem 124 Fahrzeuge ausgestellt waren. Klar in der Mehrzahl waren dabei Fahrzeuge mit hybriden oder lokal emissionsfreien Antriebssystemen. Gleich mehrere Hersteller präsentierten Loks oder Triebzüge mit Wasserstoff-Brennstoffzellen oder Akku-/Batteriespeisung. Aber auch konventionelle Elektro-Triebfahrzeuge waren natürlich ausgestellt.

Den Triebzug Coradia Stream High Capacity präsentierte **Alstom** in diesem Jahr am Beispiel der Version für die luxemburgische Staatsbahn CFL. Das Grundkonzept des Zuges besteht aus doppelstöckigen End- und einstöckigen Mittelwagen. Bisher wurden fast 400 Einheiten für Luxemburg, Deutschland und Spanien bestellt. Aus der von Bombardier übernommenen TRAXX-Plattform zeigte Alstom die Lok 188 060 für die luxemburgische CFL Cargo. Die Mehrsystemloks sind für Einsätze in Luxemburg, Deutschland, Polen, Österreich, Belgien und Frankreich vorgesehen. Dieser Loktyp kann mit Last-Mile-Batterieantrieb und ETCS ausgestattet werden.

Der chinesische **CRRC**-Konzern war mit der 181 002 als einem der beiden „Bison“-Lok-Prototypen in Berlin vertreten. Mit dieser speziell für den europäischen Markt entwickelten Hochleistungs- und Mehrsystemlok wurden bisher Test- und Zulassungsfahrten in Deutschland und auf dem tschechischen Versuchsring Velim durchgeführt.

Mit mehreren Exponaten war auch die **Deutsche Bahn AG** vertreten, unter anderem mit dem erst kurz vor der InnoTrans präsentierten ersten Wagen des ICE L (mit „L“ für engl. „low floor“, also Niederflur), dessen Innenraum besichtigt werden konnte. 23 ICE L hat die DB beim spanischen Hersteller Talgo bestellt. Einsätze sind ab 2024 geplant. Neben dem Versuchszug „Advanced Train Lab“ (dem ehemaligen Diesel-ICE 605 017) war auch die Hambur-



Vossloh Rolling Stock: Das Konzept der Modula basiert auf einem Baukastenprinzip, nach dem verschiedene Kombinationen von Antriebsarten zusammengestellt werden können Jürgen Hörstel (3)



Stadler Rail: Auf großes Publikumsinteresse stößt die ausgestellte Hochleistungs-Mehrsystemlokomotive vom Typ Euro9000 für Rali Force One bei der InnoTrans 2022 Florian Dürr



PESA: Wasserstofflok SM42 6Dn wird demnächst in einer Raffinerie in Plock zum Einsatz kommen

Entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt

waren. Durch ein Baukastensystem kann der Tragwagen in der Länge und für den jeweiligen Einsatzzweck konfiguriert werden. So kann schnell auf veränderte Transportbedürfnisse der Kunden reagiert werden. Seit 2021 ist der Wagen europaweit zugelassen und ablaufbergfähig. Die Markteinführung des Systems wird durch das Deutsche Zentrum für Schienenverkehrsforschung im Rahmen des Bundesprogramms „Zukunft Schienengüterverkehr“ gefördert.

FH Aachen: SAMIRA – die smarte Rückfahrkamera

Die Fachhochschule Aachen hat mit Partnern ein System für den Rangierbetrieb entwickelt. Wenn Wagengruppen geschoben werden, erfordert dies entweder zwei Personen, um die Lokomotive und die Spitze zu besetzen oder eine Person mit Funkfernsteuerung, verbunden mit erheblichen Wegezeiten. Der Shunting Assistant and Monitoring Interface for Rail Applications (SAMIRA) hilft, im

Einpersonenbetrieb ohne Wegezeiten Rangiergruppen sicher zu schieben. Dazu wird eine batteriebetriebene mobile Einheit mit Kamera, Lidar und Radar an der Spitze befestigt. Über WLAN wird das mit umfangreichen Informationen angereicherte Video von der Spitze in den Führerstand übertragen. So kann das Fahrpersonal im Führerstand verbleiben und Rangierbewegungen ohne Wegezeiten oder zweite Person sicher abwickeln.



DB AG: Ein umgebauter Doppelstockwagen der Bauart DABpza 786.6 wird demnächst als Ideenzug bei der Südostbayernbahn (SOB) fahren. Die DB will hier neue Ideen der Innenraumgestaltung erproben Jürgen Hörstel (4)

Stadler: Der FLIRT H₂ für die San Bernardino County Transportation Authority besteht aus zwei Wagen und einem „PowerPack“ genannten



Am Stand des tschechischen Unternehmens Výzkumný Ústav Železniční, a.s. ist eine Modellbahnanlage der Blickfang F. Dürr



ger „digitale S-Bahn“, der umgerüstete 474 051, nach Berlin gekommen. Weitere Exponate waren die Dual-249 003 für DB Cargo sowie ein grau lackierter Doppelstockwagen der Bauart DABpza 786.6 als Ideenzug der Südostbayernbahn (SOB) und der Bayerischen Eisenbahngesellschaft (BEG), der mit neuen Sitzen, Büro-, Stammtisch-, Familien- und Mehrzweckbereichen ausgestattet ist. Er soll ab 2023 bei der SOB getestet werden. Ein weiterer Ideenzug „City“ für den Nahverkehr wurde in einem Zelt vor dem InnoTrans-Eingang gezeigt.

Der polnische Hersteller **FPS** aus Poznań präsentierte einen dreiteiligen Elektrotriebwagen aus der neuen Plattform „Plus“. Der Zug kann mit einem Diesel-Powerpack ergänzt werden. **Hitachi Rail** und **Trenitalia** stellten den neuen „Blues Train“ vor, der trimodal auf elektrifizierten Stre-

cken, mit Akkus oder mit Dieselmotor auf nicht elektrifizierten Strecken fahren kann.

Der polnische Hersteller **Newag** zeigte den Dragon 2; von den Zweispannunglokomotiven werden derzeit 24 Maschinen an PKP Cargo geliefert. Außerdem zeigte Newag den Triebzug Impuls 2 Hybrid, der elektrisch und mit Diesel fahren kann.

Wasserstoff-Lok aus Polen

Ein Ergebnis seiner Entwicklung von wasserstoffgetriebenen Schienenfahrzeugen für den polnischen Markt präsentierte der polnische Hersteller **PESA** aus Bydgoszcz in Form der Prototyp-Wasserstofflok SM42 6Dn. Der Einsatz der auffälligen Maschine ist in einer neuen Ö Raffinerie im zentralpolnischen Plock durch die polnischen Güterverkehrsgesellschaft Orlen Koltrans geplant.

Zwei Weiterentwicklungen auf Basis der Mireo-Plattform für Regionalzüge stellte **Siemens Mobility** in Berlin vor. Der Mireo Plus H ist ein Wasserstoffzug, der Mireo Plus B ist mit einem modularen, leistungsfähigen Batteriesystem für den Betrieb auf Strecken mit oder ohne Oberleitung ausgestattet. Das Siemens-Erfolgsmodell Vectron – inzwischen mit über 1.500 Exemplaren an über 60 Kunden verkauft – kommt nun mit modifizierten Drehgestellen auch als 230 km/h schnelle Mehrsystemlok auf den Markt. Die Zweikraftlokomotive Vectron Dual Mode (DM) wurde bereits 2019 vorgestellt und verfügt neben dem elektrischen Antrieb auch über einen Dieselmotor. Ausgestellt waren 248 019 und die „Light“-Version 249 003 (geringere Radsatzlast und kleineres Dieselaggregat) für DB Cargo. Der

Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Mes

M-U-T: Hygienische Taster

M-U-T aus Wedel stellte die Tasterserie WTL vor, bei der die Auslösung einer Schaltfunktion per Fingerdruck oder durch eine berührungslose Geste erfolgen kann. Einsatzbeispiele sind etwa WC-Anlagen und Türverriegelungen in Zügen.

Knorr-Bremse: Elektro-mechanische Bremse

Im Gegensatz zum konventionellen pneumatischen Bremssystem beschreibt die elektrome-

chanische Bremse (EM-Bremse) eine Technologie, bei der Bremsignal und -energie rein elektrisch erzeugt und übertragen werden. Bei reduzierten und vereinfachten mechanischen und elektrischen Schnittstellen führt die EM-Bremse zu einem Zug ohne komplexes System aus Kompressoren, Druckluftbehältern und -leitungen oder Hydraulik. Zusätzlich ermöglicht das EM-Bremssystem kürzere Bremswege.

Solaris Bus & Coach: Wasserstoff für emissionsfreien ÖPNV

Der polnische Hersteller Solaris zeigte mit dem Solaris Urbino 18 hydrogen einen 18 Meter langen Bus mit Wasserstoff als Hauptenergieträger für den Antrieb mit Brennstoffzellen. Dank einer höheren Anzahl von neuartigen und leichten Wasserstofftanks wird der gelenkige Solaris-Wasserstoffbus mit einer Tankfüllung mindestens 350 Kilometer zurücklegen können.



Wasserstoff-LINT 554 011 der LNVG/evb machte während der InnoTrans Vorführfahrten auf der Berliner Stadtbahn (Foto an der Jannowitzbrücke, 20. September 2022)

Siemens: Mireo plus H (mit Wasserstoff-Brennstoffzelle) und Mireo plus B (mit Batterie) repräsentieren neue Antriebssysteme für die Siemens-Triebzug-Plattform



Desiro HC (High Capacity) mit seinen einstöckigen Endtriebwagen und doppelstöckigen, nicht angetriebenen Mittelwagen ist inzwischen unter anderem als RRX im Ruhrgebiet unterwegs. Auf der InnoTrans war die Version für die Ostdeutsche Eisenbahn GmbH (ODEG) ausgestellt, die die auffällig gelb-weiß lackierten Züge ab Dezember 2022 im Elbe-Spree-Netz rund um Berlin einsetzen wird.

Mächtige Euro9000 bei Stadler

Neben Siemens war **Stadler Rail** der Hersteller, der wohl mit die meisten Fahrzeuge auf der InnoTrans präsentierte. Auf großes Interesse bei den Besuchern stieß die sechsachsige Euro9000-Zweikraftlok 2019 302 „Rail Force One“, bei der es sich um eine Weiterentwicklung der erfolgreichen EuroDual handelt. Die nunmehr auf bis zu

neun Megawatt gesteigerte Leistung macht sie zur stärksten Lokomotive in Mitteleuropa. Sie verfügt außerdem über einen Dieselantrieb mit zwei energiesparenden 950-Kilowatt-Motoren und Batterien, die einen Betrieb auf nicht elektrifizierten Strecken ermöglichen.

Wie auch der Wettbewerber Siemens präsentierte Stadler Wasserstoff- und Akku-Triebzüge für den Personenverkehr. Der ausgestellte FLIRT H₂ für die San Bernardino County Transportation Authority (SBCTA) ist der erste mit Wasserstoff betriebene Personenzug für die USA und besteht aus zwei Wagen und einem „PowerPack“ genannten Mittelteil. Dieses fasst die Brennstoffzellen und die Wasserstofftanks. Mit dem zweiteiligen FLIRT Akku stellt Stadler den ersten Akku-Serientriebzug für das nicht oder nur teil-

weise elektrifizierte Bahnnetz in Schleswig-Holstein vor. Das Laden der Batterien ist während der Fahrt unter Oberleitung sowie an elektrifizierten Haltepunkten möglich. Zudem kann mit den standardisierten UIC-Vorheizrichtungen geladen werden. Ergänzt wurde die FLIRT-Ausstellung durch einen trimodalen Triebzug für den britischen Bahnbetreiber Transport for Wales (TfW). Er kann sowohl vollelektrisch mit Oberleitung, elektrisch mit Batterie oder hybrid mit Dieselmotor betrieben werden. TfW erhält insgesamt 35 FLIRT, wovon 24 über die trimodale Ausstattung verfügen werden.

Vossloh unter neuem Namen

Zur InnoTrans 2022 präsentierte sich Vossloh Locomotives der Öffentlichkeit mit dem neuen Namen **Vossloh Rolling Stock**. Er soll die Eigenständigkeit der Kieler CRRC-Tochter hervorheben. Die Kieler Lokschniede präsentierte neben einer DE 18 aus der Serie für Nexrail Lease, die für die Verkehrsgesellschaft Landkreis Osnabrück (VLO) vorgesehen ist, auch eine neue „Modula“-Lokomotive. Das Konzept dieser Maschine basiert auf einem Baukastenprinzip, bei dem verschiedene Kombinationen von Antriebsarten möglich sind (DM 20-EBB: Oberleitungsbetrieb + zwei Akkus; DM 20-EDD: Oberleitungsbetrieb + zwei Dieselmotoren mit 480 kW; DM 20-BDD: 160-kWh-Akku + 2 Dieselmotoren mit 750 kW Dauerleistung).
Jürgen Hörstel/Florian Dürr

+++ Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt +++ Auf der Messe entdeckt

Vollert Anlagenbau: Zweiwege-Fahrzeug bis 600 Tonnen Zuglast

Das Zweiwegefahrzeug VLEX 40 für Schiene und Straße mit einer Zuglast bis zu 600 Tonnen von Vollert eignet sich für den Verschub von Güterwagen in der Verladung und im innerbetrieblichen Transport. Der neue VLEX 40 mit 40 kN Zugkraft wechselt funkferngesteuert im Ein-Mann-Betrieb schnell und einfach vom Gleis auf die Straße und wieder zurück.

Plasser & Theurer: Neue Flotte der ÖBB-Instandhaltungsfahrzeuge

Plasser & Theurer hat einen Auftrag über 56 emissionsfreie Hochleistungs-Instandhaltungsfahrzeuge (21 Plasser Multi-Crafter, 29 Plasser CatenaryCrafter für die Oberleitung sowie sechs Plasser TransportUnit) erhalten. Sie werden mit Elektro-Hybrid-Antrieb ausgestattet. Alle Fahrzeuge für die ÖBB bekommen ein von Grund auf neues Konzept und Design.

Robel: Emissionsfreie Bearbeitung von urbanen Schienensystemen

Die Freilassinger Robel Bahnbaumaschinen GmbH hat in Berlin den Fräszug ROMILL Urban E³ vorgestellt. Fahrzeugdesign, Antriebs- und Frästechnologien des Systems wurden speziell für die U-Bahn-Instandhaltung entwickelt und passen in kleinste Lichtraumprofile. Der Hybrid-Antrieb, eine Kombination aus Batteriespeicher und Range-Extender, ermöglicht emissionsfreie Schienenbearbeitung.



■ Die letzten Jahre der 01 bei der DB

Im Bann der mächtigen Zwillings-Pacifics

Knapp 50 Jahre war die 01 auf den Schienen von der Waterkant bis zu den Alpen präsent und faszinierte durch ihre mächtige Erscheinung Jung und Alt. Doch 1973 endete ihre Zeit bei der Bundesbahn im Bw Hof. Bis zuletzt beförderte sie auch noch Schnellzüge

Hof in Bayern ganz oben“, so warb einst die nordbayerische, im damaligen Zonenrandgebiet und sehr an der Peripherie der Wirtschaftswunderrepublik liegende Stadt Hof (Saale) für sich. Für uns Dampflokkfreunde brauchte es diesen Slogan nicht – für uns musste Hof nicht werben. Letzte Hochburg der Schnellzuglok 01 bei der Bundesbahn zu sein, war „ganz oben“ genug, Hof war Magnet und Mekka zugleich. Und so pilgerten seit Ende der 1960er-Jahre unzählige Eisenbahnfreunde nicht nur einmal, sondern meist vielfach ins Oberfränkische, um diese Zwillings-Pacifics, die wie keine andere Dampflokkbaureihe Symbol der Reichsbahn-Einheitsloks war, bei ihren Einsätzen zu bestaunen, zu erleben, fotografisch, filmisch und akustisch festzuhalten. Nur noch die Bahnbetriebswerke Hamburg-Altona und Rheine sowie Ulm vermochten in jenen Jahren eine vergleichbare Wirkung zu entfalten: Auf der Marschbahn im hohen Norden (bis 1972) und der Emslandstrecke im Westen (bis 1975) zogen die Drillings-Pacifics der Baureihe 01¹⁰ beziehungsweise die kohlegefeuerten 011 und die ölgefeuerten 012 indes die Fanszene in ihren Bann und zur württembergischen Südbahn vor allem reiste man bis 1971 wegen der 03, der leichteren Schwester der 01.

Faszinosum 01

Die 01, schon als Fünfjähriger hat sie mich begeistert – ihre hohen Räder, ihr mächtiger Kessel, ihre Länge. Da sie bis Beginn der 1960er-Jahre auf der Ingolstädter Strecke allgegenwärtig war, durfte ich sie oft auf Spaziergängen fasziniert bewundern, vor allem wenn sie am damaligen Schrankenposten 1 in München-Obermenzing vorbeidonnerten. In den Modellbahn-Katalogen entdeckte ich sie wieder. Später registrierte ich sie im Münchner Hauptbahnhof vor Zügen Richtung Allgäu und Mühldorf, 1967 war damit Schluss. Die systematische Leidenschaft für Eisenbahn war da bei mir noch nicht erwacht. Das passierte erst im Jahr 1968 und schon am Jahresende stand ich erstmals auf einer 01. Von der BD Regensburg hatte ich eine Mitfahrt bis Weiden vor dem Görlitzer

Schnellzug genehmigt bekommen. Doch zu meiner Enttäuschung wurde dem aufgrund des Weihnachtverkehrs verstärkten D 145 eine nagelneue 217 vorgespannt, die die Hauptarbeit bei der Fahrt leistete. Auch bei der Rückfahrt warfen die neuen Zeiten ebenfalls ihre Schatten voraus: Den Gegenzug D 146 bespannte ebenfalls eine 217. Dazu hing an diesem Tag so fetter Nebel über Bayern, dass die Fotoausbeute eine einzige Enttäuschung war. Es konnte nur besser werden ...

Die letzten 01-Bw bei der DB

Wenn 1969 bei der Bundesbahn auch noch in den Bw Ehrang, Saarbrücken Hbf, Braunschweig Hbf und Paderborn 01 in ihrer klassischen Variante wie auch mit modernem Hochleistungskessel in Betrieb standen – Hof war mit großem Abstand die Hochburg. Nur dort war die 01 noch in großer Stückzahl stationiert, nur von dort aus wurde eine stattliche Anzahl an 01-Leistungen gefahren. Ab Juni 1972 waren schließlich alle Bundesbahn-01 in Hof versammelt.

Zu dem Zeitpunkt beendete das Bw Ehrang schließlich seine 01-Unterhaltung. Das traditionsreiche Güterzuglok-Betriebswerk hatte erst am 28. September 1968 die 01 062, 073, 102 und 108 vom benachbarten Bw Trier erhalten. Zu Beginn des Jahres 1969 versetzte die BD Saarbrücken alle Ehranger Maschinen ins Bw Saarbrücken Hbf. Der dortige Bestand wurde noch um 01 039 und 128 aus Hof aufgestockt. Bereits im Oktober 1969 gab man die verbliebenen betriebsfähigen 01 039, 062 und 073 schon wieder nach Ehrang zurück. Den betrieblich betrachtet problematisch kleinen Bestand verstärkte man im Lauf des Jahres 1970 um die 01 133 und 199 aus Paderborn, die 01 150 aus Hof und die 01 227 aus Hamburg-Altona. Letztere hatte dort nur wenige Wochen als Reserve für die 01¹⁰ gedient. Im Winterfahrplan 1971/72 stellte Ehrang letztmals einen 01-Umlauf auf, der Leistungen auf der Mosel-Strecke zwischen Trier und Koblenz enthielt, unter anderem den D 357. Nach der z-Stellung von 01 199 am 18. Januar 1972 waren an der Mosel nur noch die 01 150 und 227 betriebsfähig, die im Juni 1972 ins Bw Hof umstationiert wurden.

In Nordbayern hatten die Zwillings-Pacifics der DB-Baureihe 01 bis zu ihrer Ausmusterung ein großzügiges Einsatzfeld. 001 211, eine ehemalige Braunschweiger Maschine, und 001 088 verlassen Bamberg Richtung Hof Jürgen Nelkenbrecher



Am 2. April 1969 steht die mit Hochleistungskessel ausgestattete 01 229 vor dem nur im Feiertagsverkehr eingesetzten D 1045 (Stuttgart – Dresden) in Nürnberg Hbf. Sie bespannt den Interzonenzug von der Frankenmetropole über Marktredwitz bis Hof

Peter Schrickler

01-Bestand im Wandel

Konzentration in Nordbayern

März 1969

Augsburg

189 z

Summe (davon H)	davon z-Lok
1 (0)	1

Braunschweig Hbf

126 H, 161, 178 H z, 179, 190 H, 211 H, 217 H

Summe (davon H)	davon z-Lok
7 (5)	1

Hof

008 z, 059 z, 067, 081 z, 088, 111, 131 H, 149 H z, 150, 164 H, 168, 169 H, 173, 180 H, 181 H, 183 H z, 187 H, 192 H, 200 H, 202, 210 H, 229 H, 230 H, 234

Summe (davon H)	davon z-Lok
24 (13)	5

Paderborn

103 H, 133 H, 199 H, 227 H

Summe (davon H)	davon z-Lok
4 (4)	0

Saarbrücken Hbf

039, 062, 073, 102 z, 108 z, 128

Summe (davon H)	davon z-Lok
5 (0)	2

Ende 1970

Braunschweig Hbf

190 H, 217 H

Summe (davon H)	davon z-Lok
2 (2)	0

Ehrang

073, 150, 199 H, 227 H

Summe (davon H)	davon z-Lok
4 (2)	0

Hof

008, 088, 103, H 111, 126 H, 131 H, 164 H, 168, 169 H, 173, 180 H, 181 H, 187 H, 192 H, 200 H, 202, 210 H, 211 H, 229 H, 230 H, 234

Summe (davon H)	davon z-Lok
21 (14)	0

Während die Ehranger Maschinen noch ordentliche Leistungen vollbrachten, traten die Braunschweiger 01, die 1968 dort nach ihrem Aus im Bw Hannover Hgbf eine neue Heimat gefunden hatten, nicht mehr sonderlich hervor. Nachdem sie 1968/69 noch für Schnellzüge zwischen Hannover und Oebisfelde vorgesehen waren, kamen sie im Sommer 1969 als Vertretung für abgezogene 216 nochmal im Harzvorland zum Einsatz. Als Letzte ging 01190 im März 1971 leihweise, ab Juli 1971 auch buchmäßig nach Hof. 1970 hatte sie noch im Bw Rheine vor allem im Feiertagsverkehr als Verstärkung auf der Emslandstrecke ausgeholfen.

Ein Jahr zuvor hatte sich das traditionsreiche 01-Bw Paderborn von seinen Schnellzugloks verabschiedet, als 01 133 und 199 am 31. Oktober 1970, wie erwähnt, nach Ehrang wechselten. Einen 01-Umlauf hatte es zuletzt im Sommerfahrplan 1968 gegeben; die verbleibenden zwei Jahre kamen die 01 in Ostwestfalen nur noch bei Sonderleistungen zum Zug.

Nordbayerische 01-Präsenz

Wie anders war es zu dieser Zeit da noch um die Hofer Pacifics bestellt. Die Schnell- und Eilzüge auf der Strecke von Hof nach Bamberg lagen Anfang der 1970er-Jahre nahezu ausschließlich in Hand der 01. Dort brillierten sie vor allem auf der 32 Kilometer messenden Rennstrecke zwischen Bamberg und Lichtenfels mit Reisegeschwindigkeiten von knapp über 100 km/h und manchmal

auch mehr. Bei offenem Fenster die auf gerader Strecke dahinrasende Schnellzugmaschine zu hören, zu riechen, zu sehen, war purer Genuss.

Auch auf der oft kurvenreichen Regensburger Strecke waren die Maschinen noch vor D- und Eilzügen vertreten, lediglich die Leistungen nach Nürnberg beschränkten sich Ende der 1960er-Jahre abgesehen vom Zusatzverkehr um Weihnachten und Ostern nur noch auf das Zugpaar D 147/D 148. Bereits zum 24. September 1967 war der 370 Kilometer lange Durchlauf nach Stuttgart aufgegeben worden. Seitdem kam die O1 mit diesem später als D 750/751 bezeichneten Zugpaar nur noch bis Nürn-

» Bei offenem Fenster die Schnellzugmaschine zu hören, zu riechen, zu sehen, war purer Genuss

berg. Aber auch das war eine Reise wert. Da meine Großmutter im nahe gelegenen Schwabach wohnte, nutzte ich dortige Besuche intensiv, um den um 9:16 Uhr ankommenden D 148 (Hof – Marktredwitz – Nürnberg – Karlsruhe – Straßburg) abzuspannen. Es war jedes Mal aufregend, wenn der allein schon von seinem Zuglauf her interessante Schnellzug mit seiner O1 in den weitläufigen Bahnhof einlief und am Bahnsteig langsam ausrollte.

Ein Treffen mit O1 229

Als ich am Gründonnerstag im Nürnberger Hauptbahnhof nach einer Fotopirsch in Sachen D 148 zurück nach Schwabach fahren wollte, tauchte zu meiner völligen Überraschung O1 229, noch mit alter Nummer, ausgeleuchtet von der schönsten Frühlingssonne, für mich als Eisenbahnfotografen-Greenhorn unerwarteterweise im Bahnhof auf. Der letzte Film war kurz zuvor verknipst, kein Bild möglich! Gerade jetzt! Was tun? Schnurstracks rannte ich in die Bahnhofshalle. Dort wird es Filme zu kaufen geben, schließlich hatte damals nahezu jeder Bahnhofskiosk Agfa und Kodak in seinem Sortiment. Geld dafür besaß ich gerade noch. Ich war erfolgreich. Mit zittrigen Fingern legte ich den Film ein und hetzte zurück hinauf zum Bahnsteig. Tatsächlich stand O1 229 noch da, in schönster Sonne zum gerade noch gelingenden Steam-Engine-Shooting und bereit zur Abfahrt vor dem nur im Feiertagsverkehr eingelegten D 1045 (Stuttgart – Hof – Dresden).

Die letzten Jahre

21 einsatzbereite Pacifics beheimatete das Bw Hof Ende der 1960er-Jahre. 1969/70 stellte man mit zwölf Plantagen den umfangreichsten Hofer O1-Umlauf (zwei Umläufe á sechs Tage) in 47 Jahren auf. Das konnte aber nicht über den bereits eingetretenen Bedeutungsverlust der O1 hinwegtäuschen. Die durchschnittlichen Kilometerleistungen pro Umlauf lagen nur noch bei 441 beziehungsweise 345 Kilometern; jede Maschine kam pro Monat auf rund 7.000 Kilometer. Zeitweise durften die O1 als Füllleistung sogar noch den Eilzug München – Bayreuth zwischen Nürnberg und der Wagner-Stadt befördern und auch ein morgendlicher Nahverkehrszug zwi-

Bw Hof

Lange O1-Tradition

Das Bahnbetriebswerk Hof konnte auf eine lange O1-Tradition zurückblicken. Schon 1926 erhielt es mit O1 005 bis 007 die Ersten dieser Einheitsloks. Nahezu zeitgleich erschien auch die Vierzylinderverbund-Variante dieser Pacific, die Baureihe O2, in dem damals noch zentral in Mitteleuropa gelegenen Eisenbahnknoten. Trotz der Abneigung führender Reichsbahn-Konstrukteure gegenüber dem Vierzylinderverbund-Triebwerk unterzog man doch beide Antriebsarten in den Jahren 1927 bis 1929 vom Bw Hof aus einem intensiven Vergleich. Schließlich fiel die Entscheidung zugunsten der zweizylindrigen O1. Hof musste seine drei O1 abgeben und erhielt im Gegenzug Maschinen der Baureihe O2. Zusammen mit den dort stationierten S3/6 geriet Hof zur Vierzylinder-Verbund-Hochburg. Erst 1936 erschien wieder eine O1 in Oberfranken, der im Jahr darauf fünf weitere folgten. Haupteinsatzgebiet von O1 und O2 waren die Schnellzüge auf der 353 Kilometer langen Relation Regensburg – Leipzig. 1937 entschloss sich die Reichsbahn zum Umbau der zehn O2 in Zwillingenloks, sodass die Anzahl von O1 in Hof entsprechend zunahm und Ende 1942 nach Abschluss des O2-Umbaus 16 Stück erreichte. Infolge der deutschen Teilung büßte Hof seine Funktion als

wichtiger Bahnknoten für den Verkehr zwischen Bayern und Mitteldeutschland, Berlin und Sachsen massiv ein. Für das deutlich geringere Schnell- und Eilzugangebot benötigte man 1949 nur noch neun O1 in der Stadt an der Saale. Erst als 1957 die 18⁵ und 18⁶ aus Oberfranken abgezogen wurden und die Förderung hochwertiger Züge durch das Bw Hof ausschließlich auf die O1 überging, musste der Bestand aufgestockt werden, sodass man 1960 dort wieder 14 Maschinen zählte, darunter vier ehemalige O2 und bereits zwei mit dem neuen Hochleistungskessel. An den modernisierten O1 fanden die Hofer Personale allerdings wenig Gefallen, da diese eigentlich leistungsstärkeren Lokomotiven zum Wasserreißen neigten und deren Heißdampfregler als empfindlich angesehen wurde. Der Leitung des Bahnbetriebswerks gelang es, die Loks mit Neubaukessel alsbald abzugeben und bis 1967 den Bestand von ihnen freizuhalten. Als sich jedoch Ende der 1960er-Jahre immer mehr der verbliebenen DB-O1 in Nordbayern ansammelten, erschienen auch die Ungeliebten wieder in Bayerns hohem Norden. 1969 wurde dort mit 24 Lokomotiven (davon 3 z) ein neuer Höchststand an den Pacifics erreicht, davon 13 (zwei z) mit Hochleistungskessel.



Fast 50 Jahre waren Loks der Baureihe O1 in Bw Hof beheimatet. Im Januar 1971 ergänzt dort 001 126 ihre Vorräte

Jürgen Nelkenbrecher



Im Moseltal erfreuten 01 noch zu Beginn der 1970er-Jahre die Herzen der Dampflokomotive-Freunde. 001 128 (Bw Ehrang) ist mit P 2452 (Koblenz – Trier) am 26. März 1970 bei Pommern an der Mosel unterwegs

Robin Fell/Eisenbahnstiftung

Die 01 des Bw Hof 1973 und ihre Modellnachbildungen

Lok	in Hof seit	von Bw	letzter regulärer Dienst	z-Stellung	Ausmusterung	Verbleib	H0-Modelle	1- bis N-Modelle
008	31.05.68	Trier	08.10.73 DC 998 Bamberg – Hof	01.11.73	15.12.73	Stiftung Eisenbahnmuseum Bochum, Bochum-Dahlhausen, Ausstellungsstück	Brawa, Roco	
088	14.07.64	Rheine	02.06.73 E 1649 Bamberg – Hof	03.06.73	24.08.73	verschrottet 1975	Brawa	Tillig (TT)
103 H	24.10.69	Würzburg	04.01.73 N 3228 Regensburg – Hof	05.01.73	12.04.73	verschrottet 1974		
111	13.01.68	Trier	25.10.73 En 12852 – Lz 74813 Hof – Bamberg – Hof	01.11.73	28.03.74	DDM Neuenmarkt-Wirsberg, Ausstellungsstück	Roco	
131 H	24.05.67	Nürnberg Hbf	02.06.73 E 1863 Bamberg – Hof	01.11.73	28.03.74	verschrottet 1975		
150	15.06.72	Ehrang	29.09.73 N 3228 Regensburg – Hof	05.11.73	13.11.73	Stiftung Deutsche Dampflokomotiven, hist. Bw Hanau, rollfähig	Brawa, Märklin, Revell, Roco	Arnold (N), Dingler (1), Kiss (1), Minitrix (N)
168	31.05.67	Mühdorf (Obb)	02.06.73 E 1799 Bamberg – Hof	03.06.73	24.08.73	verschrottet 1975	Precision Craft Models, Roco, Weinert	Kiss (1, 0)
173	24.06.66	Köln-Deutzerfeld	10.09.73 N 3228 Regensburg – Hof	01.11.73	15.12.73	zuletzt Süddeutsches Eisenbahnmuseum Heilbronn, Status unklar	Brawa, Roco, Weinert	Dingler (1), Kiss (1)
180 H	30.05.67	Nürnberg Hbf	30.05.73 unbekannt	31.05.73	04.08.73	Bayerisches Eisenbahnmuseum, Nördlingen, betriebsfähig	Lemaco, Roco	KM 1 (1), Minitrix (N)
187 H	13.05.68	Rheine	unbekannt	15.01.73	12.04.73	verschrottet 1974		
202	09.10.59	Nürnberg Hbf	16.02.73 E 1794 – Lz Hof – Bamberg – Hof	17.02.73	12.04.73	Verein „Pacific 01 202“, Schweiz, betriebsfähig	Lemaco, Märklin, Precision Craft Models, Roco	Arnold
211 H	23.05.69	Braunschweig Hbf	22.04.73 D 853 Lichtenfels – Hof	16.02.73	18.04.72	verschrottet 1972		
227 H	16.06.72	Ehrang	04.01.73 E 1886 – Lz 14805 Hof – Bamberg – Hof	05.01.73	12.04.73	Heizlok Lehrte, verschrottet 1976		KM 1 (1)

13 (davon 6 mit Hochleistungs- bzw. Neubaukessel, in den Tabellen mit H gekennzeichnet)



Beim Bw Paderborn endet die O1-Unterhaltung 1970. Die dort beheimatete O1 200 verlässt mit E 549 (Duisburg – Essen – Dortmund – Unna – Paderborn – Göttingen) im Jahr 1968 die Stadt am Hellweg

Robin Fell/Eisenbahnstiftung

schen Feilitzsch und Hof auf der Strecke zum Grenzübergang Gutenfürst stand im Programm. Zum Sommerfahrplan 1971 fielen die Schnellzugleistungen nach Nürnberg und Regensburg weg. Der Bestand sank nun kontinuierlich, im Januar 1972 waren es noch 17, ein Jahr später noch 13 Maschinen. Dass man in den Fahrplanperioden von Sommer 1972 bis Ende Winter 1973 noch acht O1 planmäßig benötigte, lag an der verzögerten Auslieferung der Baureihe 218.

Der Abschied

Schon die Tage vor dem 2. Juni 1973 fanden sich im oberen Maintal, rund um Neuenmarkt-Wirsberg, Münchberg und Hof Hunderte von Fotografen und Filmern ein, um die letzten Einsätze der O1 auf der da-

» Wir campierten nachts an der Schiefen Ebene, um ja keinen Einsatz der legendären O1 zu verpassen

maligen KBS 810 abzulichten. Selbstverständlich durfte auch ich beim Dampflokabschied an der Schiefen Ebene nicht fehlen. Zu dritt fuhren wir mit einer nicht minder dampfloksbegeisterten Eisenbahnfreundin zur oberfränkischen Steilrampe. Damit uns auch nichts entging, campierten wir sogar nachts direkt neben den Gleisen bei Marktschorgast und standen, wenn auch etwas übermüht, schon im ersten Morgenlicht an der Strecke. Und dann rauschten sie noch einmal vor der gezückten Kamera vorbei:



Kalt im Schuppen steht 001 190 am 19. Juli 1970 im Bw Braunschweig. 1971 wird die Lok nach Hof umbeheimatet, wo es deutlich mehr zu tun geben wird für die Schnellzugdampflok

Burkhard Wollny/Eisenbahnstiftung

O1008, O1088, O1131, O1150 und O1168. Sie alle trugen Pflanzenschmuck und wehmütige Aufschriften. Für die O1 088, die 131 und die 168 war es der letzte Betriebstag vor ihrer z-Stellung. Zu dem bedeutsamen Ereignis steuerte der BDEF den Sonderzug „Ober-

franken-Express“ (GesE 23408 Hof – Kirchenlaibach und GesE 23409 Neuenmarkt-Wirsberg – Hof) bei. Den aus 14 Wagen bestehenden Zug zogen O1111 und 173 in Doppeltraktion über die Schiefe Ebene. Allerletzter planmäßig mit O1 bespannter Zug auf dieser



Im Sommerfahrplan 1973 stellte das Bw Hof noch einen O1-Umlauf auf, der ein Zugpaar Hof – Regensburg – Hof umfasste. Mit dem nachmittäglichen N 3228 nach Hof hat 001 150 im Sommer 1973 Nabburg erreicht

Zum Dampflokschied an der Schiefen Ebene fuhr der BDEF-Sonderzug „Oberfranken-Express“. O1 111 und 173 verlassen mit dem 14 Wagen langen Zug am 2. Juni 1973 Neuenmarkt-Wirsberg Jürgen Nelkenbrecher (2)



Die letzten O1-Planleistungen auf der KBS 810 am 2. Juni 1973

Lok	Züge
01 008	E 1649 (Vorspann) Bamberg – Hof
01 088	E 1791 Bamberg – Hof
	E 658 Hof – Bamberg
	E 1649 Bamberg – Hof
01 131 H	E 1622 Hof – Bamberg
	E 1863 Bamberg – Hof
01 150	E 1648 Hof – Bamberg
	E 659 Bamberg – Hof
01 168	N 2803 Münchberg – Hof
	D 854 Hof – Bamberg
	E 1799 Lichtenfels – Hof

Teilstrecke der Ludwig-Süd-Nord-Bahn war der E1799 mit der 01 168, der Hof um 23:28 Uhr erreichte.

Der letzte Zug

Damit war das Kapitel O1 jedoch noch nicht ganz beendet. Im Sommerfahrplan 1973 stellte das Bw Hof noch einen O1-Umlauf auf, der das Nahverkehrszugpaar N 3215/3228 Hof (5:20) – Regensburg (9:53/13:23) – Hof (18:10) umfasste. Dazu hielt man in Hof noch die 01 008, 111, 150 und 173, alle mit Altbaukessel ausgerüstet, vor. Der 29. September 1973 markiert dann den Schlusspunkt des Planeinsatzes dieser symbolhaft für die Vorkriegs-Reichsbahn stehenden Lokomotive. 01 150, die an jenem Tag das oben genannte Personenzugpaar beförderte, kam damit die Ehre zu, dieses Kapitel in der Bundesrepublik zu beschließen. Neben dieser von Eisenbahnfreunden eher wenig beachteten Leistung kam es auch noch auf der Lichtenfelser Stre-

» Im Sommerfahrplan 1973 stellte das Bw Hof nochmal einen O1-Umlauf auf, der ins Naabtal führte

cke zu vereinzelt Einsätzen – sogar noch im Oktober 1973: 01 008 beförderte am 8. Oktober den E 1794 von Hof nach Bamberg und den DC 998 „Saaleland“ nach Hof zurück, am 25. Oktober war 01 111 mit En 12852 (Entlastungszug zum E 852) und als Lz 74813 auf derselben Relation unterwegs.

Bis Ende 1973 führte die Bundesbahn mit den verbliebenen O1 noch vor verschiedenen Sonderzügen, vor allem in Süd-, aber auch in Norddeutschland Sonderfahrten durch, wo 01 150 sogar Cuxhaven erreichte. Bis Ende des Jahres musterte die Hauptverwaltung dann alle O1 aus. Doch da 01 173 noch reichlich Fristen hatte, erwarben die Ulmer Eisenbahnfreunde diese Lok und ermöglichten uns Eisenbahnfreunden bis 1975 noch eine Reihe unvergesslicher Sonderfahrten. Von den einstigen Hofer Maschinen sind seit etlichen Jahren 01 180 und 202 betriebsfähig aufgearbeitet und geben uns zusammen mit den erhaltenen O1 der Reichsbahn einen lebendigen Eindruck der unvergessenen Dampfschnellzuglokomotiven. *Peter Schrickler*



Die erstgebauten E 10 waren noch mit wegabhängiger Sifa ausgestattet, sodass die Loks nach Ansprechen der Sifa nur einen Weg von höchstens 150 Metern ungebremst zurücklegen konnten. Die erste Serienmaschine E 10 101 hat am 15. März 1958 mit E 539 (Basel – Frankfurt/Main) Heidelberg Hbf erreicht Helmut Röth/Eisenbahnstiftung (2)

■ Sifa bei Bundesbahn-Loks

Fährt ein

Zug nach nirgendwo?

Die Bahn gilt gemeinhin als sehr sicheres Verkehrsmittel. Doch was passiert mit einem fahrenden Zug, wenn ein Lokführer ohnmächtig wird? Hier kommt die Sicherheitsfahrerschaltung (Sifa) ins Spiel. Ein Blick auf die Technik bei altbewährten Bundesbahn-Loks

In der Tageszeitung stach die Überschrift ins Auge: „Autofahrer erlitt Herzanfall am Steuer, Auto fuhr in Gegenverkehr!“ Da ist man erst einmal geschockt. Wer regelmäßig mit dem Zug zur Arbeit, auf Dienstreise oder in den Urlaub fährt, mag sich fragen: Was ist, wenn dem Lokführer eine gesundheitliche Störung während einer Zugfahrt zustößt? Frei nach den Worten des Schlagersängers Christian Anders: Fährt ein Zug dann nach nirgendwo? Zur Beruhigung der Fahrgäste können die Eisenbahnen sagen: Es fährt kein Zug nach nirgendwo!

Sifa oder Doppelbesetzung

Auf einer Dampflokomotive waren und sind auch heute noch zwei Personen: der Lokführer und der Heizer. Wenn der Lokführer während einer Zugfahrt arbeitsunfähig wird, dann hat der Heizer die entsprechende Ausbildung, um den Zug anzuhalten und heutzutage über den Zugfunk oder Handy Hilfe herbeizuholen. Als später elektrische Lokomotiven und Diesellokomotiven die Aufgaben der Dampfloks übernahmen, waren in der Anfangszeit auch zwei Personen auf dem Führerstand. Um die Kosten einer Zugfahrt zu senken, überlegten

die Bahnen, wie man die Aufgaben der zweiten Person auf dem Führerstand durch eine technische Einrichtung ersetzen könnte. Und so kam es zur Entwicklung der „Sicherheitsfahrerschaltung“ – im Eisenbahnerjargon kurz Sifa genannt. Schon

» **Bereits vor dem Zweiten Weltkrieg wurden Sifa-Taster in Triebfahrzeugen eingebaut**

die Deutsche Reichsbahn stattete vor dem Zweiten Weltkrieg Diesel- und Elloks mit solchen Einrichtungen aus, die Firma Weinert bietet Druckluft-Ventile und Leitungen als Zurüstteile für HO-Modelle der Reichsbahn-Baureihen V 36 (Art.-Nr.: 943-8985) und E 52 (Art.-Nr.: 943-8987) an.

In der Anfangszeit der Sifa musste der Lokführer während der Zugfahrt ständig einen von mehreren Tastern im Führerstand drücken, mit dem Fuß oder mit der Hand. Bei Überwachungsfahrten wurde festgestellt, dass auf einigen Triebfahrzeugen die Tasche des Lokführers „wie ganz zufällig“

auf einem dieser Sifa-Taster stand. Die Sifa war dadurch praktisch wirkungslos geworden.

Aus diesem Grund wurde die Sifa weiterentwickelt und eine Zeitabhängigkeit wurde eingebaut. Bei der Deutschen Bundesbahn unterschied man im Wesentlichen zwischen elektromechanischer und elektronischer Sifa. Diese beiden Systeme wurden vor allem in den von der DB entwickelten Baureihen (u. a. 110, 111, 14x, 15x, 21x, 26x, 29x) installiert und sollen im Nachfolgenden genauer betrachtet werden. Weitere Systeme und Sonderfälle sind Gegenstand eines Fortsetzungsbeitrags.

Drücken, kurz loslassen, drücken ...

Die elektromechanische Sifa ist wegabhängig mit zeitlicher Überwachung. Sie stellt über ein von der Lokachse angetriebenes Getriebe sicher, dass das Triebfahrzeug nach Ansprechen der Sifa maximal noch 150 Meter weit fährt. Die heute gebräuchliche elektronische Sifa ist zeitabhängig mit zeitlicher Überwachung. Bei beiden Systemen muss der Lokführer einen der Sifa-Taster ständig drücken, aber mindestens alle 30 Sekunden für ein bis zwei Sekunden loslassen und danach wieder betätigen



Der bis 1955 gebaute BDe 4/4 war das erste Fahrzeug der SBB, das serienmäßig mit einer „Wachsamkeitskontrolle“ ausgerüstet war (Foto mit BDe 4/4 1621 am 2. Juni 1962 in Luzern)

Sifa-Bauarten im Vergleich

	Elektromechanische Sifa (wegabhängig mit zeitlicher Überwachung)	Elektronische Sifa (zeitabhängig mit zeitlicher Überwachung)
Bedienung	<ul style="list-style-type: none"> • Sifa-Taster drücken, bis Melder aufleuchtet oder Summer ertönt • Taster loslassen • Taster erneut drücken 	wie elektromechanische Sifa; bei Geschwindigkeiten von weniger als 5 km/h ist die Sifa unwirksam
Wirkungsweise	<p>Sifa-Taster gedrückt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leuchtmelder Sifa nach 30 Sekunden • Summer ertönt nach 75 Metern • Zwangsbremse erfolgt nach 150 Metern <p>Sifa-Taster losgelassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Summer ertönt nach 75 Metern • Zwangsbremse und Leistungsabschaltung erfolgt nach 150 Metern 	<p>Sifa-Taster gedrückt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leuchtmelder Sifa nach 30 Sekunden • Summer ertönt nach 30 + 2,5 Sekunden • Zwangsbremse erfolgt nach 30 + 5 Sekunden <p>Sifa-Taster losgelassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Summer ertönt nach 2,5 Sekunden • Zwangsbremse und Leistungsabschaltung erfolgt nach 5 Sekunden

(zeitliche Überwachung). Wird dieser Zyklus unterbrochen, einer der Sifa-Taster also nicht wieder betätigt oder die Lösung nach einer bestimmten Zeit unterlassen, weisen nach einem festgelegten Fahrweg (wegabhängige Sifa) oder nach einer bestimmten Zeit (zeitabhängige Sifa) akustische Warnsignale und Leuchten auf die erforderliche Rückmeldung hin. Lässt der Lokführer eines Triebfahrzeugs mit elektronischer Sifa mit zeitlicher Überwachung nach 30 Sekunden den Sifa-Taster nicht kurz los, leuchtet auf dem Führerpult zunächst der Leuchtmelder „Sifa“ auf. Wenn er jetzt den Sifa-Taster kurz loslässt und dann wieder drückt, beginnt die Zeit-

überwachung von Neuem. Reagiert er nicht auf den Leuchtmelder „Sifa“, dann ertönt nach 2,5 Sekunden ein Summer, bei modernen Triebfahrzeugen auch eine Sprachausgabe, die das Wort „Sifa“ im Führerstand erschallen lässt. Nach weiteren reaktionslosen 2,5 Sekunden wird die Leistung der Lokomotive abgeschaltet und der Zug mit der wirksamsten Bremsung (Zwangsbremse) bis zum Stillstand abgebremst.

EBO: Sifa-Pflicht seit 1967

Technisch kombiniert die Sifa elektronische und pneumatische Elemente. Der Lokführer schaltet

die Sifa ein, indem er den Batterie Hauptschalter einschaltet und den Sifa-Umstellhahn im Verlauf der Hauptluftleitung auf „I“ stellt. Bei der elektromechanischen Sifa muss nach dem Einschalten des Sifa-Umstellhahns die Hauptluftleitung zudem noch mit einem Stoß aufgefüllt werden. Als Sicherheitseinrichtung muss die Funktionsfähigkeit Sifa vor Beginn einer Fahrt vom Lokführer geprüft werden. Bei Defekten muss der Sifa-Störschalter eingelegt werden, Fahrten sind dann nur noch mit 50 km/h zulässig.

In Deutschland ist die Ausrüstung führender Fahrzeuge mit Sicherheitsfahrerschaltung seit 1967 vorgeschrieben. Sie ermöglicht die einmännige Führung von Triebfahrzeugen und sorgt damit nicht nur für mehr Betriebssicherheit und Arbeits-

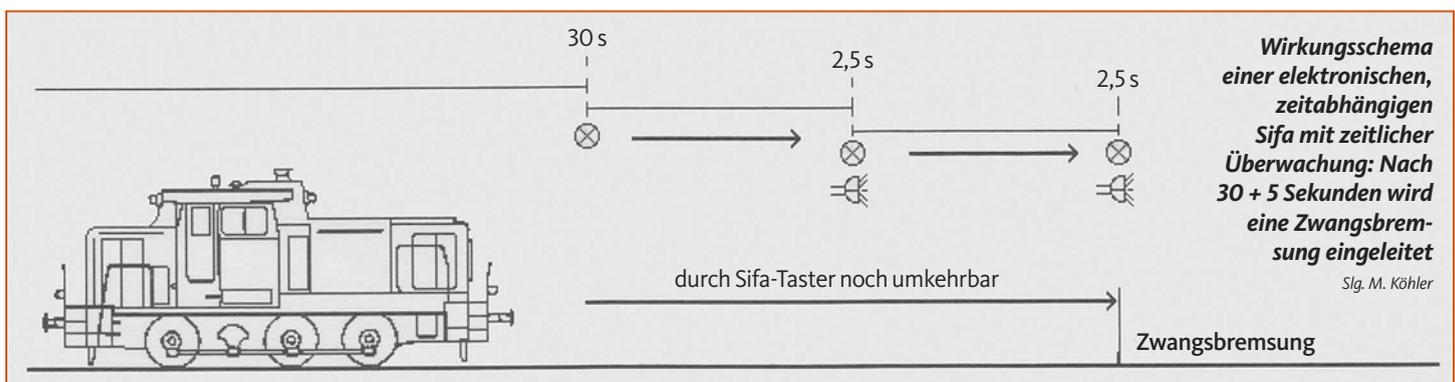
» **Mit der Sifa entfiel der zweite Mann auf dem Führerstand moderner Lokomotiven**

schutz, sondern senkt auch die Produktionskosten nicht unerheblich. In der Schweiz wird die Sicherheitsfahrerschaltung als Sicherheitssteuerung bezeichnet.

Doch zurück zu unserem Lokführer, der mutmaßlich medizinischer Versorgung bedarf: Wie geht es nun mit ihm weiter? Nachdem der Zug steht, wird ihn der Zugbegleiter eines Reisezuges über eine zuginterne Sprechverbindung ansprechen. Meldet sich der Lokführer nicht, weil er zum Beispiel dienstunfähig ist, dann wird der Zugbegleiter gegebenenfalls noch auf der Lokomotive nachsehen und Hilfe anfordern (Rettungsdienst und evtl. den Notfallmanager von DB Netz). Bei einem Güterzug, wo ein Lokführer alleine auf der Lok ist, würde eine Betriebsleitstelle ihn über Funk ansprechen, notfalls würde die Betriebsleitstelle den Rettungsdienst anfordern und gegebenenfalls noch den Notfallmanager von DB Netz hinzurufen.

Finger weg vom Schalter!

In der Praxis kommen solche medizinischen Notfälle zum Glück nur sehr selten vor. Sifa-Zwangsbremungen sind aber immer wieder überliefert, bisweilen kommt es unter kuriosen Umständen dazu. Anfang der 80er-Jahre absolvierte ein Lokführer-Ausbilder der Bundesbahn mit zwei Schü-



lern die damals übliche Mitfahrt auf dem Führerstand in der zweiten Ausbildungswoche. Dafür hatte er den D-Zug mit dem klangvollen Namen „Wien-Ostende-Express“ ausgewählt. Ab Mainz sollte es entlang des Rheins Richtung Köln gehen. Den Zöglingen wurde mit Nachdruck eingeschärft, auf den Führerständen keinesfalls einen Schalter oder Taster anzufassen und nichts zu verstellen.

Der Ausbilder selbst setzte sich an den Fahrtschalter, einer der beiden Kollegen setzte sich auf den linken Stuhl, der andere lehnte sich links an die Wand. Unterwegs wechselten die beiden sich mit dem Sitzen immer wieder ab. Während der Fahrt am Rhein entlang sah der Ausbilder den Leuchtmelder der Sifa aufleuchten. Er ließ den Sifa-Fußtaster los und drückte erneut, doch das Licht erlosch nicht. Merkwürdig! Nach einigen Sekunden ertönte der Summer der Sifa. Aufgeregt rüttelte der Ausbilder mit den Füßen am Sifa-Fußtaster; erfahrungsgemäß blieben sie manchmal hängen. Doch auch das half nichts, der Sifa-Melder leuchtete weiter auf. Erwartungsgemäß setzte die Zwangsbremmung durch die Sifa ein bis zum Stillstand des Zuges. Der Lokführer stellte den Fahrtschalter auf O und bediente das Führerbremsventil mit Schnellbremse. Mit einem kräftigen Ruck kam der „Wien-Ostende-Express“ zum Halten.

Der Auszubildende, der an der Wand links gelehnt hatte, ging nun in die Mitte des Führerstands und sah neugierig auf das Führerpult. In diesem Moment erlosch der Leuchtmelder der Sifa und der



Blick in den Führerstand von 151 026: Gut zu sehen sind der Sifa-Fußtaster und ein Sifa-Taster neben der Tür, der Leuchtmelder befindet sich im Feld hinter dem Handrad

Patrick Rehn

Summer hörte auf zu tönen. Nachdem der Lokführer das Führerbremsventil in die Fahrtstellung gelegt hatte, füllte sich die Hauptluftleitung wieder mit fünf Bar auf – und der Zug war wieder fahrbereit! Was war geschehen? Unbewusst hatte der junge Auszubildende sich zuvor auf den Sifa-Taster gelehnt, der neben der Tür an der Wand angebracht war und diesen bis zum Stillstand des Zuges gedrückt gehalten. Das war ihm aber nicht

bewusst. Nachdem er den Taster losgelassen hatte, um auf des Führerpult zu sehen, löste sich die Zwangsbremmung wieder auf. Die anfängliche Mahnung erwies sich als berechtigt, der Tf-Anwärter hatte nun gelernt: Nichts anfassen, auf keinen Fall auf Sifa-Tastern den Arm ausruhen. Und die beiden jungen Auszubildenden hatten in der Praxis erlebt, wie die Sifa bei einem Zug erfolgreich arbeitet. Manfred Köhler/Florian Dürr

WORMSER AUKTIONSHAUS

seit 1985®

Auktionen 16 x im Jahr

Einlieferungen werden gerne jederzeit entgegengenommen



WORMSER
SPIELZEUG-AUKTION



WORMSER
MILITARIA-AUKTION



WORMSER
KUNST-AUKTION



WORMSER
NUMISMATIK-AUKTION

Wormser Auktionshaus • Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH

67551 Worms • Weinbrennerstraße 20 • Tel. 06247 90460 Fax 06247 904629 • Email: info@wormser-auktionshaus.de

Auktionshaus_Worms • wormser_auktionshaus

Weitere Infos finden Sie unter www.wormser-auktionshaus.de



■ Baureihe 232 an Rhein und Ruhr

Ludmilla-Power für schwere Lasten

Seit Anfang der 1990er-Jahre sind die Ex-DR-Dieselloks der Baureihe 232 auch auf den Strecken an Rhein und Ruhr im Einsatz. Nach einem holprigen Start erwiesen sich die „Ludmillas“ bald als tüchtige Arbeitstiere vor schweren Zügen des Montanverkehrs. Inzwischen sind ihre Einsätze im Revier allerdings selten geworden

Im Güterverkehr an Rhein und Ruhr waren Dieselloks der Baureihe 232 in den vergangenen Jahrzehnten allgegenwärtig. Am 10. Juli 2003 überquert 232 359 mit dem Phenol-Zug von Gladbeck-West nach Krefeld-Uerdingen die seinerzeit nur eingleisig befahrbare Haus-Knipp-Eisenbahnbrücke im Verlauf der Bahnstrecke Duisburg-Meiderich Nord – Hohenbudberg CMH

Mit einem leeren Runnenwagenzug erreicht 232 583 am 9. September 2016 den Bahnhof Düsseldorf-Rath und passiert dabei die markanten Formsignale mit dazugehörigem Stellwerk Jörg Heinen



DB Cargo: 232-Einsatzbestände im Ruhrgebiet*

Betriebsstelle	Loknummern
Oberhausen-Osterfeld	232 654, 232 230, 232 635
Wanne-Eickel Hbf	232 587
*Stand: 28. September 2022	

Das Ruhrgebiet ist für sein auch heute noch recht dichtes Streckennetz so berühmt wie berüchtigt. In der einstigen Montanregion gibt es auch heute noch vielfältige Güterzugleistungen, für die auf einigen nicht elektrifizierten Strecken Dieselloks benötigt werden. Die Bundesbahn zog hierzu nach Abstellung ihrer letzten Dampfloks in Gelsenkirchen-Bismarck vor allem Dieselloks der Baureihen V 200 und V 160 heran.

Sprachbarrieren und andere Hindernisse

Nach der Wende gab es bei der Deutschen Reichsbahn aufgrund von Verkehrsrückgängen einen zunehmenden Überschuss an einsatzfähigen Dieselloks. Gute Verwendung für die schweren Großdiesellokomotiven der heutigen Baureihe 232 hatte man im Ruhrgebiet, wo man vor allem V 160-Doppeltraktionen durch die zugkräftigen Maschinen ersetzen wollte. Als in den frühen 1990er-Jahren die ersten Exemplare der diesel-elektrischen Loks ins Revier kamen, standen die bislang vor allem mit dieselhydraulischen Loks befassten Mechaniker in Oberhausen erstmal vor neuen Herausforderungen. Niemand kannte hier das russische Alphabet, was die Identifizierung von Schaltungsfehlern in der meist auf kyrillisch beschriftete Elektrik erschwerte. Und auch sonst galt es zunächst, Tanksysteme und andere Komponenten auf DB-Standard umzustellen.

Die von den Eisenbahnfreunden liebevoll „Ludmilla“ genannten Loks gehören inzwischen zum gewohnten Bild im Ruhrgebiet, obwohl sie inzwischen seltener zum Einsatz kommt. Die Maschinen wurden ab den 1970er-Jahren aus der Sowjetunion in die DDR importiert. Gebaut wurden die Lokomotiven in der Lokomotivfabrik Luhansk (heute Ukraine). Bis 1982 wurden bei der Deutschen Reichsbahn 873 Lokomotiven der Baureihen 130, 131, 132 und 142 in Dienst gestellt. Die „Ludmilla“ ist für den Personen- und Güterverkehr geeignet, heute steht sie mit zwischenzeitlich modernisierten Motoren hauptsächlich bei DB Cargo im Einsatz.

Leistungsfähiges Arbeitstier

Im Ruhrgebiet erwiesen sich die schweren Ex-DR-Loks vor allem im Montanverkehr als leistungsfähige Zugloks. Vor allem vor schweren Erz- und Kohlezügen konnte die „Ludmilla“ zeigen, dass ihr fast kein Zug zu schwer war. Generell konnte und kann die Maschine auf allen Dieselleistungen der DB im Ruhrgebiet angetroffen werden. In der Vergangenheit konnte ferner wiederholt beobachtet werden, dass 232 fallweise sogar eine Elektrolokomotive



An einer ruhrgebietstypischen alten Eisenbahnkulisse mit Formsignalen und Wasserturm fährt 232 559 am 14. Oktober 2003 in Duisburg Wedau vorbei. Mit KC63624 ist sie unterwegs von Oberhausen West nach Rohdenhaus. Roco brachte diese Lok als HO-Modell im verkehrsroten Epoche V-Design 2015 auf den Markt (Art.-Nr. 52500)

CMH (oben)/Werk (unten)



auf einer Planleistung ersetzen. Doch der Ludmilla-Bestand an Rhein, Ruhr und Emscher sinkt zunehmend – und damit auch ihre Einsätze. Eine der beständigsten Leistungen der Maschinen war stets die Bespannung des morgendlichen und des späten Kalkzuges im Angertal. Nachdem sich zwischenzeitlich auch Gravita (Baureihe 265) und Class 77-Lokomotiven (Baureihe 266) in die Pläne der „Ludmilla“ gedrängt hatten, werden diese Leistungen inzwischen im Auftrag von DB Cargo mit Lokomotiven von Thyssen-Krupp Steel Europe (TKSE) gefahren.

Derzeit finden sich die Ludmillas immer noch im Ruhrgebiet jedoch eine Lokomotive beständig auf einer Leistung zu erwischen wird immer schwieriger. Auch schrumpft die Anzahl der vor Ort befindlichen Maschinen. Ende September 2022 zählte der Einsatzbestand von DB Cargo für die Dienststellen Oberhausen-Osterfeld und Wanne-Eickel Hbf lediglich sieben Loks.

Einsätze aktuell

Im Ruhrgebiet gibt es derzeit bei DB-Cargo keine Leistungen, auf denen verlässlich die Baureihe 232

Seinerzeit eine tägliche Planleistung: 232 587 befährt mit 61322 am 17. April 2010 die HKM-Bahn in Duisburg Wanheim auf dem Weg nach Hütte Krupp Mannesmann

CMH





Morgens und oft vor Plan dieselte beständig eine Ludmilla mit einem Leer-Kalkzug nach Rohdenhaus durch das Angertal. Am 27. Mai 2020 passiert 232 654 einen Bahnübergang. Inzwischen hat TKSE diese Leistungen von DB Cargo übernommen

Jörg Heinen

Fahrzeiten: Baureihe 232 im Revier¹⁾

Zug	Verkehrstage	Route und Planzeiten ²⁾	
50916	Mo-Sa	Wanne-Eickel 7:27 – Bochum Nord	Di mit 266
50917	Mo-Sa	Bochum Nord 10:52 – Wanne Eickel	Di mit 266
50922	Di-Sa	Wanne Eickel 8:39 – Oberhausen West 9:12	
50931	Mo-Fr	Wanne Eickel 12:36 – Duisburg HKM ³⁾ 13:49	Di mit 266
50933	Sa	Wanne Eickel 18:00 – Duisburg HKM ³⁾ 19:18	
50935	Mo-Fr	Oberhausen Osterfeld Mitte 9:57 – Oberhausen Mathilde 10:07 – Duisburg Ruhrtal 10:11 – Duisburg Lotharstraße 10:17/21 – Duisburg Hochfeld Nord – Duisburg Wanheim 10:36 – Duisburg HKM ³⁾ 10:44	
50939	Di	Oberhausen-Osterfeld Süd 6:38 – Duisburg Hafen 7:04	
50950	So	Duisburg-HKM ³⁾ 20:34 – Wanne Eickel Westberg 22:30	
60811	Mo-Fr	Mühlheim (Ruhr)-Speldorf 11:02 – 11:24 Oberhausen West West20:00 - Duisburg HKM ³⁾ 20:30	Mi mit 266
60868	Mo-Fr	Duisburg-HKM ³⁾ 11:38 – Duisburg Lotharstraße 12:03 – Oberhausen Walzwerk 12:13 – Oberhausen-Osterfeld Mitte 12:46	

¹⁾ Aufgeführt sind Leistungen, auf denen häufig Loks der Baureihe 232 disponiert sind. Es können jederzeit 266 zum Einsatz kommen; ²⁾ Ausfall und Abweichungen von den Planzeiten jederzeit möglich; ³⁾ HKM= Hüttenwerke Krupp-Mannesmann

anzutreffen ist. Sie werden im Mischbetrieb mit den ehemaligen EuroCargoRail-Class 77 eingesetzt, wobei letztere bevorzugt disponiert werden (siehe Kasten). Grundsätzlich können die „Ludmillas“ aber kurzfristig in allen Dieselleistungen der Einsatzstellen im Ruhrgebiet fahren. Da es aber jederzeit zu Abweichungen von Laufweg und Fahrplan kommen kann, braucht man etwas Geduld, wenn man eine 232 im Ruhrgebiet erleben möchte.

Immer wieder kommt es auch zu Sonderleistungen mit Loks der Baureihe 232. Am 3. November 2021 brachten 232 537 und 232 687 zum Beispiel einen Hilfsgerätewagen, den Bulldog 733 01 sowie den Multi Tasker KRC 1200 „Phönix“ in das Angertal, um dort entgleiste Wascosa-Wagen wieder auf die Gleise zu stellen. Regelmäßig waren 232 auch vor einem Güterzug zur Beförderung von radioaktivem Abfall zwischen Gronau und Hamm im Einsatz. Diese Leistung verkehrte bei Bedarf, der entstand etwa ein- bis zweimal im Jahr. Im Mai 2022 wurden 232 für eine kurze Zeit über das Ruhrgebiet hinaus nach Finnentrop im Lennetal abgezogen, um mit Schwestern aus Nürnberg Güterzüge zu fahren, nachdem dort wegen Bauarbeiten die Oberleitung nicht funktionierte. Für diesen Einsatz waren 232 254, 232 589, 232 654 und 232 703 ins Sauerland beordert worden.

Bauzüge und DB-Bahnbaugruppe

Mit Sonder- und Bauzügen finden auch immer wieder private „Ludmillas“ verschiedenster Firmen den Weg ins Ruhrgebiet. Ein Sonderfall sind die Loks der DB-Bahnbaugruppe GmbH, die in Duisburg Wedau-Entenfang eine Werkstatt betreibt. 232 223, 232 550 (beide altrot) und 232 493 (gelb) sind zwar meist in Bauzugeinsätzen in ganz Deutschland eingesetzt, aber kehren oft nach Duisburg zurück und können somit auch regelmäßig im Ruhrgebiet angetroffen werden. *Jörg Heinen*

Bitte beachten Sie auch die diesem Heft beiliegende DVD „Ludmilla im Ruhrgebiet – 3.000 PS vor schweren Zügen“



Auf dem Wittener Ruhrviadukt zeigt sich 232 654 mit EZ 51366 von Wanne-Eickel Wof nach Hagen-Vorhalle Vwf am 14. Mai 2022. Ab Hagen geht es für die Maschine nach Finnentrop, wo die Lok wegen Bauarbeiten Güterzugdienste übernahm

Timo Adolphy



Buch & Film

Bundesbahn-Fotoalbum, Band 3: 1971 bis 1973 – Helmut Bittner – 191 S., 274 Farb-/2 Schwarzweiß-Abb. – 32,80 € – DGEG Medien, Mönchengladbach – ISBN 978-3-946594-23-9



Der dritte Band des DB-Fotoalbums beschreibt Helmut Bittners Reisen durchs Bundesbahn-Land in den frühen 1970er-Jahren. 90 Prozent der gezeigten Fotos widmen sich der Dampftraktion, was nicht verwundert, galt das Interesse der Eisenbahnfotografen zu jener Zeit fast ausschließlich den schwarz/roten Maschinen. Und da es damals auch keine unentdeckten Dampfparadiese mehr gab, entstanden die meisten Bilder an den damaligen „Wallfahrtsstätten“ wie Rheine, Koblenz-Mosel, Rottweil und Hof, um nur einige zu nennen. Wer in diesem Bildband jedoch spektakuläre Gegenlichtaufnahmen, experimentelle Fotos oder Landschaftsbilder samt Zügen sucht, wird nicht fündig. Bittners Bilder entstanden konventionell auf Bahnhöfen, in Betriebswerken oder an der Strecke und zeichnen sich durch beste Qualität aus, was Farbe und Schärfe betrifft.

Was die Motive anbelangt, sind es oft besondere Zuggarnituren, die er abgelenkt hat und die auch Anregung für Modellbahner bieten können: Da hat gleich auf dem ersten Bild des Buches die Altonaer 012 081 einen DSG-Altbau-Schlafwagen der Bauart 1928 am Haken, in einem weiteren 012-Zug im Emsland läuft an der Spitze ein blauer Altbau-Packwagen mit. Und welcher Eisenbahnfreund hat denn je den merkwürdigen D/E/N 825 Norddeich Mole – Bremen – Hannover –

Hamel – Himmighausen mit einer Emdener 023 fotografiert, jenen Schnellzug, der auf seinem Laufweg immer mehr an Bedeutung verlor und daher seinen Zielbahnhof nur noch als Nahverkehrs zug erreichte? Sehenswert auch die Saarbrücker 023 076 mit ihrem nur aus einem 26,4-Meter-Wagen bestehenden Eilzug oder der unendlich lange „Säufierzug“ am Moselufer. Insgesamt ein Bildband, den man immer wieder gern in die Hand nimmt, weil einfach viel zu entdecken ist. MW

Faszination Fliegende Züge, Die Schnelltriebwagen-Ära der Deutschen Reichsbahn – Udo Kandler – 120 S., 27 Farb-/139 Schwarzweiß-Abb. – 35,00 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6236-8



Noch ein Buch zu den Fliegenden Zügen, mag sich so mancher gedacht haben, als der EK-Verlag sein neues Werk ankündigte. Doch das Buch hat seine Berechtigung neben dem schon vor vielen Jahren im gleichen Verlag erschienen und längst vergriffenen Standardwerk von Heinz Kurz. Geht dieses ausführlich auf die geschichtliche Entwicklung und die technische Ausstattung der schnittigen Schnelltriebzüge ein, so ist die Neuerscheinung ganz bewusst als Bildband angelegt – als bildgewaltiger sogar! Das Kapitel „Schnelltriebwagen-Ära der Deutschen Reichsbahn“ beginnt bereits beim ideellen Vorgänger, dem Krukenberg'schen Schienenzeppelin, und setzt sich über den „Fliegenden Hamburger“ und die Serienbauarten „Hamburg“, „Leipzig“, „Köln“ und „Berlin“ bis in die Nachkriegszeit zu DB und DR fort, ohne auch dort auf die ersten Nachfolgekonstruktionen zu verzichten. Neben einigen „Klassikern“ gibt es unter den Fotos

auch einige selten oder noch nie gezeigte Raritäten, die den Reiz des neuen, im DIN-A4-Querformat gehaltenen Buches ausmachen. Das gilt neben den Farbfotos am Buchende auch für die zeittypischen Werbemotive der späten 1930er-Jahre, die in ihrer Farbigkeit auch noch heutige Betrachter zu beeindrucken vermögen. Kurze Begleittexte und aussagekräftige Bildlegenden ordnen das Gezeigte in den historischen Kontext ein. Die herausragende Druckqualität und das seit einiger Zeit vom Verlag verwendete etwas mattere Papier machen das Blättern und „Hängenbleiben“ bei einigen Fotos zum Genuss. Nicht nur als Ergänzung zum „Kurz“, sondern speziell für Fans der Epoche II ist dieser Titel zu empfehlen! OS

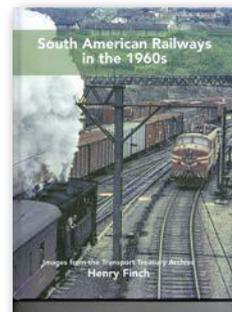
Järnvägsminnen 22 (Eisenbahnerinnerungen 22), Sj 125 ar Jubileumskavalkad 1981 – Lars Olof Karlsson – 144 S., 89 Farb-/122 Schwarzweiß-Abb. – 280 SKR – Trafik-Nostalgiska Förlaget, Stockholm/Schweden – ISBN 978-9-1886-0596-2

Diese magazinartig angelegte Buchreihe in Schwedisch handelt in der aktuellen Ausgabe von der Kavalkade anlässlich des 125-jährigen SJ-Jubiläums. Eingangs wird über ähnliche internationale Veranstaltungen und die Vorbereitungsarbeiten und andere Events rund um die Parade berichtet. Den größten Teil des Bandes nimmt allerdings die Fahrzeugschau vom 13. Juni 1981 ein. Die wichtigsten Teilnehmer werden in Wort, kurzen technischen Tabellen und bildlich vorgestellt. Da ist der Nachbau der „Novelty“ aus der Frühzeit des Eisenbahnwesens genauso zu bestaunen wie die schwedische „Prins August“, die „OFWJ 8“, die „Götha“ oder die Pacific F1200 mit historischen Reisezügen.

Zu sehen waren auch Dampflok der Reihen A5, B, C3 oder S2. Imposant zudem die Turbinenlok M3t der TGOJ. Aus Rumänien war die CFR-230.299 preußischen Ursprungs angereist. An Elloks waren die Reihen Pa, Z und BJ

ausgestellt sowie Dm 3 und Rc 4. Ergänzt wurde die Parade von Triebwagen, Dieselloks und Bahndienstgerät. Auch NSB-Gastfahrzeuge sind verewigt. Ein interessanter Band zur schwedischen Bahngeschichte! WB

South American Railways in the 1960s – Henry Finch – 120 S., 162 Farb-Abb. – 24,50 GBP – Turntable Publishing, High Wycombe/Großbritannien – ISBN 978-1-915281-01-2



Endlich mal ein Werk, das sich mit dem Bahnverkehr in Südamerika beschäftigt, denn bis dato gab es kaum Literatur dazu. Um 1960 herrschte noch viel Verkehr auf Südamerikas Bahnstrecken – und es dampfte noch recht ordentlich, auch wenn Diesel- und Elektrotraktion schon auf dem Vormarsch waren. Die großformatigen und gestochen scharfen Bilder stellen uns Züge und Loks aus allen Ecken des südamerikanischen Kontinents vor. Egal ob in Bahnhöfen, auf der Strecke, bei Stadtdurchfahrten, auf freiem Gelände, im Lokschuppen oder auf der Drehscheibe – überall begegnen dem Betrachter attraktive Motive. Selbst Aufnahmen von abgestellten oder abgewrackten Loks begeistern einen. Die Kapitel behandeln die einzelnen Bahngesellschaften jedes Landes. Begonnen wird in Argentinien mit dem vergleichsweise dichtesten Netz Südamerikas, gefolgt von Bolivien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Ecuador, Paraguay, Peru und Uruguay. Wer also mehr über das Bahnwesen dieses Kontinents wissen möchte, kommt um dieses Werk nicht herum. WB

Weiterhin erreichen uns:



F-Züge – Der Fernverkehr der Deutschen Bahn, Vom D-Zug zum Fernschnellzug – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

Die Geschichte der Mühlhausen-Treffurter Eisenbahn 1911–1969 – Reinhard Laubsch/Harald Rockstuhl – 288 S., 75 Farb-/150 Schwarzweiß-Abb. – 29,95 € – Verlag Rockstuhl, Bad Langensalza – ISBN 978-3-95966-649-7

Die Selketalbahn in den 1970er-Jahren – Dirk Endisch – 96 S., 23 Farb-/

72 Schwarzweiß-Abb. – 20,00 € – Verlag Endisch, Stendal – ISBN 978-3-947691-25-8

Allgäubahn, Der Fernverkehr München – Kempten – Lindau (EK Special 146) – Autorenteam – 100 S., 130 Farb-/97 Schwarzweiß-Abb. – 12,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-7039-4

Faszination Eisenbahn – Wandkalender 2023, 59 cm x 32 cm – 14 S., 13 Farb-Abb. – 19,95 € – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71656-8

Erinnerungen an die Ischlerbahn – Wandkalender 2023, 30 cm x 21 cm – 14 S., 13 Schwarzweiß-Abb. – 15,00 € – RailwayMediaGroup, Sternwartestraße 3/1, 1180 Wien/Österreich

Železnice Objektivem Jiřího Kulhánka
(Eisenbahnen vor den Objektivten von Jiří Kulhánka) – Martin Navrátil – 256 S., 287 Schwarzweiß-Abb. – 800,00 CZK – Corona Verlag, Prag/Tschechische Republik – ISBN 978-8-0861-1695-2



Die Reise führt uns in die frühen 1970er-Jahre, wo der Bildautor auf tschechoslowakischem Gebiet alles ablichtete, was auf ČSD-Gleisen dampfte. Auf meist ganzseitigen Abbildungen steht oft das Dampfross formatfüllend im Bild. Zu sehen sind die Reihe 475 vor dem Dom in Brünn oder ausfahrend aus dem Prager Hauptbahnhof, die Reihe 524 in Dresden, der „Albatros“ 499.1 vor dem Ringlokschuppen Praha-Vršovice oder 423 auf der Drehscheibe von Lužná u Rakovníka. Aber auch Streckenfahrten mit attraktiven Zugarnituren sind dokumentiert. Geordnet ist diese Bildersammlung nach Bahnstrecken und Gebieten. Wer detaillierte Lokaufnahmen unseres Nachbarn sucht, sollte dieses Werk in Erwägung ziehen. **WB**

Von Landeck nach Bregenz und Bezau 1940–1942 – Helmut Griehl – 88 S., 156 Schwarzweiß-Abb. – 37,00 € – RailwayMediaGroup, Wien/Österreich – ISBN 978-3-9028-9492-2

Aus dem Nachlass eines Eisenbahnfreunds stammen diese Fotos, die Impressionen von der Arlbergbahn und Bregenzerwaldbahn wiedergeben. Fast schon idyllische Aufnahmen zeigen die beiden Bahnstrecken, als der Krieg in Vorarlberg noch nicht angekommen war. Interessant, wie sich die Arlberg-Strecke gegenüber heutigen Bildern verändert hat. Bewundern kann man Bahnhofsgebäude mit meist kärglich eingerichteten Innenräumen, Wärter- und Heizhäuser. Streckenaufnahmen sind genauso berücksichtigt wie Überbauungen, Signale, Bahnübergänge, Tunnelportale oder Brücken. Auch Räumarbeiten an der zugeschnittenen Strecke sind dokumentiert. An Fahrzeugen lassen sich Reihen wie E 22, E 33, E 61, E 88^o finden. Wertvoll sind die Bilder der Bregenzerwaldbahn, die in ihrer Ursprungsform heute nicht mehr existiert. Im Stil sind diese Bilder der Arlbergbahn ähnlich, nur sind es hier Schmalspurfahrzeuge wie BBÖ-U oder 2041/s. **WB**

Leserbriefe

■ Fahrzeugstatistiken Langweilige Listen

Besonders gerne lese ich technische Eisenbahnartikel wie beispielsweise in *em 2/22* über die 50-Hertz-Elektrifizierung der Höllentalbahn oder den Beitrag über die Baureihe 43 im selben Heft. Was mich allerdings stört und auch total langweilt, sind die meist ellenlangen Stationierungsverzeichnisse, die keinerlei Beitrag zur Technikgeschichte leisten. So überwiegen beim Artikel über die 43er die Stationierungsangaben überdeutlich. Eine kurze Angabe der Schwerpunkteinsätze würde meines Erachtens völlig genügen. *Christian Vollrath, Bremen*

Anm. d. Red.: Wie denken Sie darüber, liebe Leser – sind Statistiktabelle für Sie ein wichtiger Bestandteil von Fahrzeugbeiträgen oder halten Sie solche Listen für entbehrlich? Schreiben Sie uns! **FD**

■ Industrieschornsteine, *em 8/22* Stromerzeuger statt Kunst

Sie berichteten im August unter der Überschrift „Hohe Landmarken“ über gemauerte Kamine von Industriebetrieben und Bahnbetriebswerken. Vielen Dank für diesen anregenden Artikel mit durchaus überraschender Thematik! Der auf Seite 76 im Bild sechs abgebildete Kamin ist allerdings nicht mit einem Kunstwerk versehen worden, wie in der Bildbeschreibung behauptet, sondern mit einem Windrad in Form eines Darrieus-Rotors zur Stromerzeugung. *Rainer Wawrzinek, München*

■ DB-44er im Fokus, *em 9/22* Umgebautes Jouef-Modell

Schon kurz nach dem Erscheinen der Jouef-44er bekam ich ein solches Modell Ende der 1970er-Jahre in die Hände. Weil es seinerzeit kaum Alternativen bei dieser Baureihe gab, wurde sie in eigener Werkstatt „aufgehübscht“: Beginnend mit der Änderung der beim Jouef-Modell völlig danebengegangenen Front wurden auch Windleitbleche, Rohrleitungen und Kesselarmaturen getauscht bzw. ergänzt. Zum Schluss wurde sogar der grobschlächtrige und nur über zwei Radsätze angetriebene Tender gegen einen von Roco ersetzt. Meine Lok hat sich über die Jahre mit ihren freistehenden als auch beleuchteten Weinert-Laternen und



Gesupertes H0-Modell der Baureihe 44 von Jouef

Bruno Kaiser



44 1281 ÜK und weitere Gebauer-Dampflokmodelle der Nenngröße O, die teilweise zurzeit zum Verkauf stehen

Sonja Gebauer

dem Roco-Triebtender bewährt, obwohl die Kosten für dieses Projekt nicht unerheblich waren. *Bruno Kaiser, Köln*

O-Modelle von Gebauer

Im Bericht über die Modelle der DB-Baureihe 44 kam die 44er unserer einstigen Kleinserienproduktion zu kurz weg. Mag sein, dass einer unserer O-Bausätze – von denen wir seinerzeit viele verkauften – von einem Modellbauspezialisten zur 44 246 gesupert wurde, doch wir bauten Ende der 1980er-Jahre vor allem fertige O-Modelle dieser Baureihe in Kohle- als auch Öl-Ausführung. Ich kann heute nicht mehr genau die Stückzahl nennen, doch es werden mehr als 100 Lokomotiven gewesen sein. Falls einer Ihrer Leser Interesse hat: Wir verkaufen derzeit absolut neuwertige Modelldoubletten aus unserer Werksammlung und Teile und Baukomponenten u. a. für die Baureihe O3. Anfragen bitte an sonja.gebauer-schmid@gmx.de mailen! *Sonja Gebauer, Riederich*

auch, dass die Lackierung eines Modells nicht glänzen darf. Diesbezüglich hat speziell Roco einiges nachzubessern. Für mich ist es kaum zu glauben, dass Sie im Test der DR-Reisezugwagen kein Wort über die glänzenden Räder der Y-Wagenmodelle von Piko und Roco verloren haben. Inzwischen sind solche Radsätze für mich ein Grund, entsprechende Produkte nicht zu kaufen. Und dass die Tillig-Wagen aufgrund schlecht aufgezogener Räder taumeln und entgleisen, die Modelle aber trotzdem eine hohe Wertung bekommen, kann ich nicht nachvollziehen. *Dr. Marcus Hazenberg, Groningen/Niederlande*

Anm. d. Red.: Über glänzende Radscheiben kann man geteilter Meinung sein. Im Betrieb sind sie schließlich durch Öl, Staub und Bremsbelagabrieb verschmutzt und erscheinen daher zumindest seidenmatt. Was die Tillig-Modelle der Y-Wagen anbelangt, neigten unsere Testmuster weder zum Taumeln noch zum Entgleisen. **PW**

■ Entlang der Schiene, *em 10/22* Topografische Verschiebung

Auf Seite 35 stand ein kurzer Artikel mit einem Foto der Felsen in Adršpach. Beim Kommentar hierzu ist dem Autor ein Fehler unterlaufen: Die Adersbacher Felsenwelt in Tschechien ist von der Böhmisches bzw. Sächsischen Schweiz 130 Kilometer

Luftlinie und sogar 180 Kilometer Autofahrt entfernt. In Adrŕpach gab es zwar auch ein Feuer, aber das war ein kleines rund um eine Feuerstelle.

Kersten Opitz, Prag/Tschechien

■ **Baureihe 55 in Aachen, em 10/22**
Überführungsfahrt

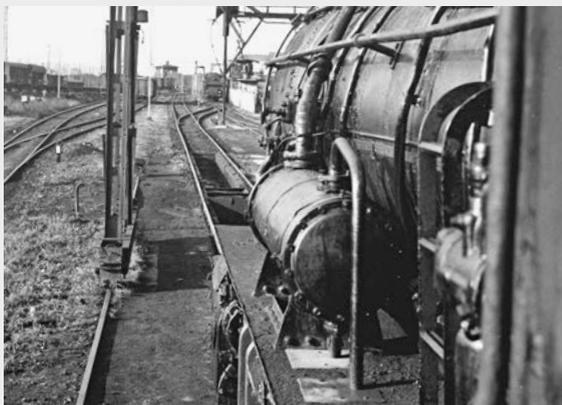
Auf Seite 44 ist die Aachener DB-Schleppenderlok 55 5526 abgebildet. Zufällig habe ich ein Foto dieser Lok, aufgenommen im Bw Göttingen Rangierbahnhof. Das muss Anfang der 1960er-Jahre gewesen sein. Die Lok wurde dort nach erfolgter Hauptuntersuchung im Ausbesserungswerk Göttingen aufgerüstet und für die Heimfahrt nach Aachen mit Betriebsstoffen versorgt. 1965 wurde übrigens die 55 3978 als Letzte ihrer Baureihe im Ausbesserungswerk Göttingen hauptuntersucht. Wie spannend war das damals für einen Schüler wie mich, auf den Führerstand der 55er klettern zu dürfen und ein Bild zu machen! Wie lange mag anschließend die Reise nach Aachen wohl gedauert haben – bei maximal 55 km/h Höchstgeschwindigkeit? *Christoph Meyer, Langwedel*

■ **Schüleranlage, em 10/22**
Parallele aus Itzehoe

Die im Oktober gezeigte imposante Berliner Anlage einer Schularbeitsgemeinschaft ist kein Einzelbeispiel für das Engagement Jugendlicher in unserem Hobby: In Itzehoe war im Frühjahr dieses Jahres für mehr als eine Woche in der Wolfgang-Borchert-Schule eine Anlage mit Gleismaterial der Nenngrößen 0 und 1 aufgebaut. Unterstützt wurde das Projekt vom örtlichen Förderverein für die Erhaltung technischen Kulturgutes. Auf den Gleisen fuhren sowohl historische Fahrzeuge aus der Tin-plate-Ära als auch moderne Eigenbauten aus der Modellbahn-Jetztzeit. *Peter Tadsen, Rendsburg*

■ **Bahnhof Gerstungen, em 10/22**
Ominöser Hundezwinger

Schaut man auf den Gleisplan des ehemaligen Grenzbahnhofes Gerstungen aus dem Jahre 1985, findet man fünf Zentimeter nördlich des Lokschuppens einen Hundezwinger und neben dem Schuppen eine Fütterungs- und Tränkanlage für die Vierbeiner. Wer sich als Modellbahner mit dem Thema Eisenbahn und Bahnhöfe beschäftigt, wird nicht ohne Weiteres eine Antwort



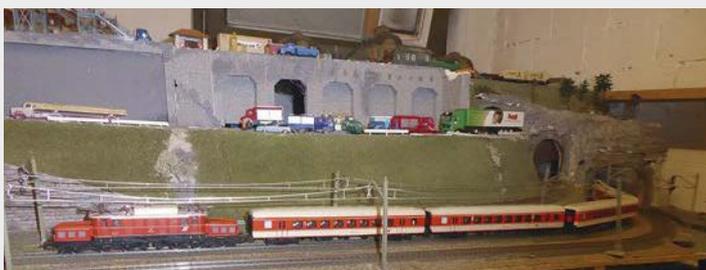
Anfang der 1960er-Jahre im Bahnbetriebswerk Göttingen Rbf fotografierte 55 5526

Christoph Meyer



Modellbahnanlage an einer Itzehoeer Schule mit Fahrbetrieb in den Nenngrößen 0 und 1

Peter Tadsen



Nach einer aktuellen Zugleistung der Österreichischen Bundesbahnen zusammengestellte HO-Zuggarnitur mit der Reihe 1020

Roland Sautter

darauf finden, denn Haustiere haben auf einem Bahnhof eigentlich nichts zu suchen – es sei denn, sie werden an der Leine eines Reisenden geführt. Des Rätsels Lösung: Wach- und Spürhunde der NVA-Grenztruppen hatten hier ihr Zuhause.

Ich bin Jahrgang 1961, in NRW aufgewachsen und reiste 1979 mit der Schule als Studienfahrt nach Moskau: zuerst mit dem Transitzug nach Berlin, von dort mit dem Flieger von Schönefeld

nach Moskau und wieder zurück. Mir ist gut in Erinnerung, wie beklemmend wir damals die Grenzüberschreitung und Fahrt durch die DDR empfanden. Viele Grenzsoldaten bestiegen schwer bewaffnet den Zug, um Ausweise und Reisedokumente zu prüfen. Auf dem Bahnsteig waren keine Reisenden, jedoch weitere Soldaten mit Schäferhunden. Damals hatte ich keine Ahnung, dass die Hunde ihr Leben außerhalb ihrer Dienstzeit in gemauerten Zwingern

am Ende des Bahnsteiges verbringen mussten. Arme Hunde – die Tiere als auch die Soldaten! *Ulf Waldmann, Issum*

Richtigstellung

Der Fahrdienstleiter für den Bahnhof Gerstungen sitzt – anders als im Artikel angegeben – im ESTW Eisenach. *FD*

■ **Entlang der Schiene, em 10/22**
Vorbildzug nachgestellt

Mit großer Freude habe ich ihre Notiz über die Publikumsfahrten mit der ÖBB-1020 und einer historischen Reisezuggarnitur gelesen. Sofort im Anschluss an die Lektüre stellte ich diesen Zug zusammen, der so auf meiner HO-Anlage noch nie fuhr, da die Reihe 1020 ja eher eine Güterzuglok ist. Sowohl Ellok als auch die Wagen stammen von Märklin und haben schon einige Jahre auf dem Buckel. *Roland Sautter, Albershausen*

■ **E 17 in Modell und Vorbild, em 10/22**
Ein Roco-Projekt von 1976

Vielen Dank für den kurzen geschichtlichen Abriss über die Modellentwicklung der E 17! Wie sie richtig schreiben, wurde per Vorbildfoto im Roco-Neuheitenprospekt 1994 erstmals ein Modell der E 17 angekündigt. Doch bereits im Gesamtkatalog 1976 druckte Roco auf Seite sechs ein Originalfoto der E 17 ab und stellte ein HO-Modell in Aussicht, also schon 18 Jahre zuvor. Auch zu ade – in einem anderen *em*-Heft erwähnt – habe ich noch eine Anmerkung: Der Jansen-Katalog über dieses Sortiment ist noch immer zum fairen Preis erhältlich (www.adewagen.de). Meiner Meinung nach ist es das beste Sammelwerk zu den einst erschienenen ade-Wagenmodellen. *Werner Kokoska, Dortmund*

Ihr direkter Draht zur Redaktion



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

**Die Termine der nächsten em-Lesersprechstunden:
Dienstag, 15. November, und Dienstag, 29. November**

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

Telefon: 0 89 – 13 06 99 724

**Peter Wieland,
Redaktion
Modellbahn**



**Martin Menke,
Redaktion
Modellbahn**

**Florian Dürr,
Redaktion
Eisenbahn**



**Thomas Hanna-Daoud,
Redaktion
Eisenbahn**



Im Abstand von nur einem Jahr erschienen 1967/68 die N- und TT-Modelle der letztgebauten Vorserien-E 03 004 von Arnold und Rokal Oliver Strüber (2)

■ DB-Elektrolokomotive E 03 004 in Vorbild und Modell

200-km/h-Sprinter der Deutschen Bundesbahn

Nur wenigen Loks war von Anbeginn an ein gewisser Star-Rummel vergönnt – so auch der Schnellfahrlok E 03. Die letztgebauete der vier Vorserienmaschinen, die E 03 004, zählt nun schon seit 30 Jahren zum Bestand des DB Museum. Deutlich kürzer war sie bei der Bundesbahn eingesetzt: nur 23 Jahre. Modellbahner lernten sie zunächst als N- und TT-Elloks kennen

Keine Frage: Als die Bundesbahn-Schnellfahrlok der Baureihe E 03 im Jahre 1965 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, erregte sie großes Aufsehen. Ihre Formgebung war ebenso schnittig wie elegant und verkörperte schon im Stand das hohe Tempo, das die DB mit ihrer neuen Baureihe anstrebte. 200 km/h waren Mitte der 1960er-Jahre noch so etwas wie eine Schallmauer im Schienenverkehr, und die E 03 sollte planmäßig so schnell fahren – und zwar vor Zügen, die von jedermann nutzbar sein sollten. Bestimmt war sie jedenfalls für den ebenso schnellen wie luxuriösen TEE-Verkehr mit den neu beschafften Wagengarnituren, auf deren Farbschema ihr Äußeres perfekt abgestimmt war.

Schnell und stark

Schon zu Beginn der 1960er-Jahre hatten sich die Bundesbahn und die Lokindustrie mit den Planungen zu einer schnellen und starken Ellok beschäftigt. Sie sollte in der Lage sein, 400 Tonnen schwere Züge in der Ebene mit 200 km/h zu ziehen und dafür eine Leistung von rund 5.000 Kilowatt aufbringen. Realisieren ließ sich das nur mit einem sechssachsigen Fahrzeug. Deshalb erhielt die unter der neuen Baureihenbezeichnung E 03 entwickelte Neubaulok zwei dreiachsige Drehgestelle. Um die Möglichkeiten von Tempo 200 auf der Schiene zu

erproben, wurden zunächst die beiden E 10 299 und 300 umgebaut und mit vierachsigen Schnellfahr-Drehgestellen ausgestattet. Im Herbst 1963 erreichten sie auf der hierfür gesperrten Strecke Bamberg – Forchheim die magische Tempogrenze.

Mittlerweile baute man bei Henschel in Kassel schon an den vier bestellten Vorserienloks der Baureihe E 03. Die elektrische Ausrüstung lieferten die Siemens-Schuckert-Werke (SSW) in Berlin. Im Frühjahr 1965 wurden alle vier Elloks an die DB geliefert. Diese wollte ihre neuen Hoffnungsträgerinnen zunächst im Betriebsdienst auf Herz und Nieren prüfen und erst im Anschluss daran die Serienfertigung in Auftrag geben. Schon die Pressevorstellung der „E 03 001“, die eigentlich die nur für diesen Zweck umgezeichnete, weil im Bau am



weitesten fortgeschrittene E 03 002 war, hatte im Februar 1965 bereits für ein großes Echo seitens der Medien gesorgt. Auf der im gleichen Jahr veranstalteten Internationalen Verkehrsausstellung in München bekam dann auch die staunende Öffentlichkeit Gelegenheit, einen genaueren Blick auf die Lok zu werfen. Obendrein konnten sich die IVA-Besucher bei den regelmäßigen Sonderfahrten zwischen dem Münchner Messegelände und dem Augsburger Hauptbahnhof selbst überzeugen, dass die 200 km/h keine Utopie waren. Die ersten planmäßigen Schnellfahrten auf deutschen Gleisen wurden legendär und waren fast immer bis auf den letzten Platz ausgebucht.

Modernität auch in Modell

Dass solch ein populäres neues Paradiespferd wie die Bundesbahn-E 03 auch bei der Modellbahnindustrie auf großes Interesse stieß, war ganz klar. Doch wann und von welchem Hersteller würde wohl das erste Modell realisiert werden? Dem Göppinger Traditionshersteller Märklin gebührt zumindest die Ehre, schon 1966 sein HO-Modell der E 03 002 auf der Nürnberger Spielwarenmesse vorgeführt und kurz darauf an den Fachhandel ausgeliefert zu haben. Neben der Wechselstromlok gab es gleich von Anfang an auch eine *Hamo*-Version für Gleichstromfahrer – sicherlich mit ein

Technische Daten der DB-E 03 004

Achsfolge	Co'Co'
Länge über Puffer	19.500 mm
Treibraddurchmesser	1.250 mm
Höchstgeschwindigkeit	200 km/h
Stundenleistung	6.420 kW
Dauerleistung	5.950 kW
Dienst-/Reibungsmasse	112,0 t
Achslast	18,8 t



E 03 004 und eine der modernen TEE-Garnituren dienten der Bundesbahn 1965 für verschiedene Pressefahrten

Grund dafür, warum andere HO-Hersteller vorerst nicht auf die Baureihe E 03 „abfuhr“:

Dafür durften sich schon ein Jahr darauf auch N-Bahner über ihre E 03 freuen – und das sogar doppelt, denn gleich zwei Hersteller hatten die neue Schnellfahrlok der DB 1967 zu ihrer Hauptneuheit erkoren: Während sich die in Nürnberg ansässige Vereinigte Spielwarenfabriken Ernst Voelk KG für ihr *Minitrix*-Programm in Form der E 03 001 für die Lok mit der kleinsten Ordnungsnummer entschieden hatte, setzte die ebenfalls in der Frankenmetropole heimische Metallspielwarenfabrik *Arnold* bei ihrem Modell auf die letztgebaute Vorserienlok, die E 03 004. Doch nicht nur das: Als Ergänzung zur Lok gab es bei beiden Herstellern auch gleich noch die passenden neuen TEE-Wagen hinzu, bei *Minitrix* in verkürzter Ausführung, bei *Arnold* in maßstäblich richtiger Länge – ein Novum für die damalige Zeit! Und bereits 1968 kamen auch die TT-Bahner dank des Lobbericher Herstellers *Rokal* in den Genuss einer E 03 004.

Ein paar Jahre nur im Plandienst

Wie ihre drei „Vorserienkolleginnen“ wurde die E 03 004 beim Bw München Hbf stationiert, das sie ab Winterfahrplan 1965/66 zusammen mit den „Bügefalten“-Elloks E 10¹² im Schnellzugdienst einsetzte. Allerdings fuhren sie vorerst nur mit maximal 160 km/h, denn noch fehlten technisch für planmäßige 200 km/h ausgebaute Strecken. Ab Sommerfahrplan 1966 tauchten die Loks dann vor Prestigezügen wie den TEE 55/56 „Blauer Enzian“, F 27/28 „Rheinblitz“, F 33/34 „Gambrinus“ und TEE 54/55 „Helvetia“ auf, wobei unter anderem Basel, Stuttgart und Hamburg angefahren wurden. In München wurden E 03 004 und ihre drei Weggefährten hart herangenommen, so erreichten sie im Sommerfahrplan 1968 – jetzt schon als 103 001 bis 004 bezeichnet – bis zu 1.504 Kilometer Laufleistung täglich. Doch der Stern der Vorserienloks begann zu sinken, als ab 1970 die ersten der insgesamt 145 Serienloks der Baureihe 103 die Werkhallen der Lokindustrie verließen. Mit ihren doppelten Lüfterreihen unterschieden sich



Die anlässlich der IVA in München im Sommer 1965 durchgeführten 200-km/h-Schnellfahrten zwischen dem Messegelände und Augsburg Hbf sorgten für großes Aufsehen und einen stets vollen Messebahnsteig Engels, BZA München/Slg. Oliver Strüber (2)



Im N-Gesamtkatalog 1967/68 gönnte Arnold seiner neuen E 03 004 mehr als eine Dreiviertelseite Slg. Oliver Strüber

Ihr Modell der E 03 004 setzten die Arnold-Konstrukteure 1967 weitgehend maßstäblich in 1:160 um; die Detaillierung galt damals als wegweisend für N-Modelle





Rokals E 03 004 kam in der Ende der 1960er-Jahre für die großen Loks des Herstellers üblichen Schiebeschachtel mit Tiefzieheinleger zum Kunden. Nur der Aufkleber auf der Stirnseite verriet das inliegende Modell; Ober- und Unterseite des Schiebers waren mit Motiven der SNCF-BB 9200 und SBB-Ae 6/6 bedruckt

Oliver Strüber (2)

Zwei „Problemzonen“ der Rokal-Ellok auf einen Blick: der große Umschalter für Oberleitungsbetrieb am Dachrand und die seitliche Gehäusebefestigungsschraube



Ab sofort gibt es eine neue Trans-Europa-Linie: Rokal TT

Rokal TT
Kein anderer hat Platz so sparen -
profitieren, um vorbildlicher zu sein.

Jetzt fährt auch der Trans-Europa-Express auf TT-Spur. Mit Barwagen, Großraumwagen, Abteiwagen. Die Oberleitung macht den TEE völlig unabhängig vom sonstigen Zugbetrieb. Und alles originalgetreu. Bis ins kleinste nachbildbare Detail. Trotzdem brauchen Rokal-TT-Modellbahnen erstaunlich wenig Platz. Denn die TT-Spur mißt nur 12 mm. Das ist genau die Spurweite, die bei einem Minimum an Raumanspruch ein Maximum an Vorbildtreue gestattet. Machen Sie eine Probe-fahrt. Als weitere Neuheit: Zur Schweizer D-Lok den neuen Schweizer D-Wagen. Die naturgetreue Nachbildung der neuen Leichtbauwagen. Rokal GmbH 4054 Lobberich, Postf. 186

ROKAL TT MODELL-EISENBAHN

In der Werbung sprach Rokal hinsichtlich seiner E 03 004 und den passenden Wagen von einer „neuen Trans-Europa-Linie“. Leider waren speziell die Wagenmodelle arg verkürzt Slg. Oliver Strüber

Vorserienschick auch in TT

1968, also nur ein Jahr nach dem Arnold-Modell in N, wurde E 03 004 auch eine Nummer größer auf TT-Anlagen heimisch. Die Firma Rokal aus Lobberich lancierte die ersten Muster ihres Modells traditionell auf der Nürnberger Spielwarenmesse. Was damals noch keiner ahnte: Es sollte die letzte Lokneuvorstellung der Rheinländer werden. Das Modell der E 03 004 entsprach in seiner optischen und technischen Gesamtgestaltung ganz der Rokal-Firmenphilosophie. Die Formgebung wurde gut getroffen, die Länge des Modells aber um rund zehn Prozent verkürzt. Der Einbau des Standardmotors mit Zahnradgetriebe erzwang zudem eine etwas zu große Bauhöhe der Lok, was sie etwas unproportioniert und klobig erscheinen lässt. Deutlich störender wirkten der auf einer Dachseite angeordnete große Handumschalter und die seitliche Schraubbefestigung des Aufbaus. Um die engen Radien des hauseigenen Gleissystems befahren zu können, waren die Pufferträger schwenkbar, was zu großen Spaltmaßen führte und dem Ellokmodell einiges von der Eleganz der Vorbildlok nahm. Rokal-Kunden waren es bei den großen Loks des Herstellers allerdings nicht anders gewohnt – und echte Konkurrenz für die Lobbericher Produkte gab es damals auf dem westdeutschen Markt ohnehin nicht.

Passend zur E 03 004 stellte Rokal im gleichen Jahr seine in der Länge ebenfalls arg gestauchten Modelle der neuen TEE-Abteil-, -Großraum- und -Barwagen vor. Zur Bespannung vorbildgerecht langer Zuggarnituren freuten sich TT-Bahner damals über die Haftreifen auf vier Rädern, die für ein verbessertes Zugvermögen der E 03 004 auch auf Steigungsstrecken sorgten. Unter der Artikelnummer 01045 (später 501045) angeboten und von Rokal in der Werbung als „neue Trans-Europa-

die Neubauten optisch stark von den Vorseriensloks, deren Pläne sie rasch übernahmen.

Wohlgelungenes aus Nürnberg

Dass die Arnold-E 03 004 gegenüber ihrem maßstäblichen Anhang nicht zurückstecken musste, war schon dem ersten Handmuster anzusehen, das auf der Nürnberger Spielwarenmesse 1967 entweder fleißig seine Runden auf der hauseigenen Messeanlage drehte oder durch viele interessierte Hände ging. Trotz der in Details noch nicht fertigen Ausführung mit schwarzen Einsätzen statt der späteren klaren Verglasung der Führerstände hinterließen die Modell-Prototypen der E 03 004 und ihre Wagen bereits einen so guten Eindruck, dass sich der Messestand stets umlagert zeigte. Exakt maßstäblich in 1:160 ausgeführt und mit vielen feinen Gravuren an Aufbau, Dachpartie und Drehgestellen versehen, legte die E 03 004 in N beredtes Zeugnis ab vom Können ihrer Konstrukteure. Keine Befestigungsschraube für das

Gehäuse verunzierte die Dachpartie (das schafften einige HO-Hersteller teils erst Jahrzehnte später), stattdessen gab es filigrane Dachleitungen (auch das in dieser Nenngröße noch lange nicht selbstverständlich). Der Umschalter für den Oberleitungsbetrieb war klein und unauffällig platziert, sodass auch in Modell über den Scherenstromabnehmer „echter“ Betrieb über die Fahrleitung gemacht werden konnte. Und im Gegensatz zu anderen bekannten Herstellern setzte Arnold damals schon bei seiner E 03 auf brünierte Radsätze. Bereits wenige Monate nach der Messe waren Ellok- und Wagenmodelle im Fachhandel verfügbar und bestätigten den guten Eindruck der Mustermodelle. Unter der Artikelnummer 0236 für anfänglich 49,50 D-Mark angeboten, entwickelte sich die N-Schnellfahrlokomotive zu einem echten Renner im Angebot. Bis 1971 war das Modell nahezu unverändert im Sortiment, danach kam auch in 1:160 die Ablösung in Form der Serienlok 103 109 (0235).

Linie“ angepriesen, waren Lok und Wagen ab der zweiten Jahreshälfte 1968 im Fachhandel verfügbar – jedoch nicht lange: Schon 1969 kam das Aus für die *Rokal*-Produktion, und die Versuche zu deren Fortführung waren bald schon zum Scheitern verurteilt. So dürften letztlich nur etwa 1.500 TT-Modelle der E 03 004 in Lobberich entstanden sein, was sie heute zum Sammlerobjekt macht.

Neue Heimat im Norden

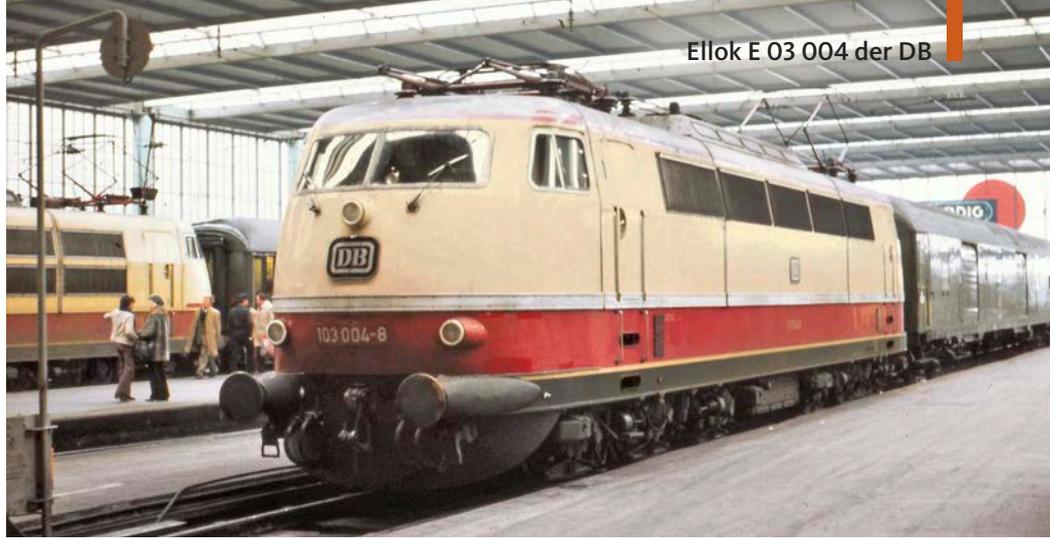
Während die N- und TT-Modelle der E 03 004 zu Beginn der 1970er-Jahre schon wieder aus den Regalen der Modellbahn-Fachgeschäfte verschwunden waren, durfte ihr Vorbild weiterhin für die Bundesbahn aktiv sein. Zusammen mit ihrer Schwesterlok 103 001 blieb 103 004 noch bis Mai 1974 in München, stand aber in erster Linie dem örtlichen Bundesbahnbüro (BZA) für Versuchsfahrten zur Verfügung. Ab 26. Mai 1974 gehörte die Lok zum Bw Hamburg-Eidelstedt. Dorthin hatte es inzwischen auch 103 002 und 003 verschlagen, die nach ihrer Münchner Zeit für einige Jahre in Seelze beheimatet waren, um von dort aus dem BZA Minden als Loks für dessen Versuchszüge zu dienen. Für die Unterhaltung war fortan nicht mehr das AW München-Freimann, sondern das AW Opladen zuständig.

In Hamburg wurde das Quartett – auch die 001 war inzwischen hier eingetroffen – im Schnellzug- und Eilzugdienst verwendet, diente weiterhin aber auch dem BZA Minden für Versuchsfahrten. 1977 war endgültig Schluss mit der Schnellzug-Herrlichkeit, alle vier Loks gingen in den Eilzug- und Nahverkehrsdienst im Großraum Hamburg, waren aber auch noch vor BZA-Messzügen zu sehen. Da diese Leistungen immer mehr dominierten und die Loks für den Regelbetrieb kaum mehr benötigt wurden, konnte 103 004 im Sommer 1988 z-gestellt und ausgemustert werden.

Bahndienst- und Museumslok

Noch im selben Jahr wurde 103 004 an das Verkehrsmuseum Nürnberg übergeben und in der Bw-Außenstelle Lichtenfels hinterstellt. 2006 wurde mit der äußerlichen Aufarbeitung als E 03 004 begonnen, die im September 2011 abgeschlossen wurde. Weiterhin im Lokschuppen in Lichtenfels abgestellt, wird die legendäre Lok gelegentlich auf Ausstellungen präsentiert.

Dass auch die Vorbildlok bei *Arnold* – trotz aller Turbulenzen um die eigene Insolvenz und die Firmenübernahme durch *Rivarossi* bzw. später *Hornby* – nicht in Vergessenheit geriet, sollte sich bald zeigen: 1995 hatte *Arnold* eine E 03-Neukonstruktion angekündigt, die 1996 unter *Rivarossi*-Regie Realität wurde – zunächst allerdings als E 03 001 und 002. Fünf Jahre später durfte auch die letztgebaute Vorserienlok wieder auf die N-Gleise zurückkehren – jetzt als bislang noch nicht realisierte Epoche-IV-Lok 103 004 (2374). Und 2007 rollte auch E 03 004 wieder ins inzwischen bei *Hornby* angesiedelte *Arnold*-Programm (HN2018). Vorbild und Modell vereint dabei eine immerwährende Konstante: ihr rot/cremefarbener Anstrich. *Martin Weltner/Oliver Strüber*



Die neuen Serienloks der Baureihe 103 verdrängten die vier Vorserienmaschinen zu Beginn der 1970er-Jahre in untergeordnete Dienste. Bis Mai 1974 waren sie noch in München beheimatet. Im dortigen Hauptbahnhof ist 103 004 ein Jahr zuvor mit einem D-Zug eingetroffen *Slg. Oliver Strüber*

E 03 004 in den Sortimenten anderer Modellbahn-Hersteller

Besser spät als nie ...

Inzwischen durften E 03 004 bzw. 103 004 auch bei anderen Modellbahnherstellern und in anderen Nenngrößen Einzug in die Programme halten. Beginnen wir den Überblick im Maßstab 1:87: Bereits seit 1992 waren sehr gut detaillierte und maßstäbliche Modelle der E 03 bei *Lima* verfügbar, darunter von 1992 bis 1995 auch die E 03 004 in Gleich- und Wechselstromausführungen (Artikelnummer 208289 bzw. -89AC). In überarbeiteter Ausführung und mit Maschinenraumbelichtung war das DC-Modell ab 2008 dann auch bei *Rivarossi* erhältlich (HR2046).

Bei *Roco* begann das E 03-Zeitalter 2003 mit der E 03 002. 2010 war ihre Schwesterlok E 03 004 an der Reihe – lieferbar waren Modelle für Gleich- wie für Wechselstrombahner (62369/68369). 2013 schoben die Salzburger noch die Epoche-IV-Version 103 004 nach (72310/78310). *Märklin* als der einstige Modellbahnpionier in Sachen E 03 legte seine Neukonstruktion 2001 zunächst als E 03 004 in einmaliger *MHI*-Sonderreihe auf (39573). 2003 war die Lok dann

auch als digitales Gleichstrommodell im Rahmen eines TEE-Zugsets bei *Trix* verfügbar (22110). Ein Jahr später kamen schließlich noch *Trix-Express*-Fans in den Genuss dieser Packung (31369). Das 2017 neu auf den Markt gekommene *ESU*-Ellokmodell war indes bislang nur als Schwesterlokomotive E 03 001 erhältlich.

Zu den verschiedenen *Arnold*-N-Modellen der letztgebauten Vorserienlok gesellten sich im Laufe der Jahre auch Nachbildungen der beiden anderen führenden N-Hersteller: Bereits 2005 realisierte *Minitrix* sein limitiertes Modell der E 03 004 als Neukonstruktion in Holz-Schmuckschatulle (12434). 2014 folgte das Pendant von *Fleischmann* in analoger bzw. digitaler Ausführung (737801/-71). Im Maßstab 1:220 durfte die E 03 004 als *MHI*-Modell im Jahre 2004 auf *Märklins* mini-club-Gleisen rollen (88541). Lediglich in TT hat es bislang – trotz der von dieser Baureihe angebotenen Modelle von *TT-Modell* und *kuehn* – noch keine neue Nachbildung der E 03 004 gegeben. *OS*



Nach den Erstlingen in N und TT bot die E 03 004 später auch anderen Modellbahn-Herstellern genügend Anreize zur Nachbildung: Beispielhaft im Bild versammelt sind die HO-Modelle von *Rivarossi* (mit Nachdruck der 200-km/h-Vorführfahrten-Fahrkarte von 1965) und *Märklin* sowie das limitierte *Minitrix*-Modell von 2005 *Oliver Strüber*

■ Selketalbahn in 2m/G

Schmalspurbahn im *XXL-Format*

*Für den Einsatz im Garten gefertigte Modellbahnen
machen auch in Innenräumen Spaß. Das beweisen
Modellbahner aus Quedlinburg mit ihrer
2m/G-Anlage in den Vereinsräumlichkeiten*



Der Modellbahnklub „Freundeskreis Selketalbahn/Harz e.V.“ (www.selketalbahn.de) baut und betreibt eine Schmalspurbahn im XXL-Format. Hinsichtlich der Anlagenmotive orientieren sich die Modellbauer an der Selketalbahn aus der Nachbarschaft, die seit einigen Jahren nun schon ihren Heimatort von Gernode aus erreicht. In die Gegenrichtung verläuft die Strecke von Gernode aus kurvenreich durch das Selketal – vorbei an malerischen Orten und Bahnhöfen. In Alexisbad gabelt sich die Strecke in zwei Äste: Der eine führt links hinauf nach Harzgerode als Endpunkt, der andere erreicht

über Günthersberge und Stiege schließlich die Station Eisfelder Talmühle, wo Anschluss an die dampf- und dieselbetriebene Harzquerbahn Nordhausen – Wernigerode besteht.

Selketalbahn im Kleinen

Die romantische Streckenführung der Schmalspurbahn im Ostharz mit ihrer Spurweite von 1.000 Millimetern bot den Quedlinburgern viele geeignete Motive und Anregungen für eine Modelldarstellung. Es entstanden insgesamt elf Segmente, aus denen sich eine Anlagengröße von maximal 10,5 mal 5,5 Metern Fläche aufbauen

lässt. So finden sich viele Szenen und Darstellungen, wie sie für den Harz besonders typisch sind. Im rechten Teil der Anlage dominiert in einer engen Kurve der fiktive Bahnhof Dietmarsrieder mit seinem hölzernen Stationsgebäude. Die Gleisanlagen sind recht bescheiden, lediglich ein Ausweichgleis erlaubt Zugkreuzungen oder -überholungen. Für den Versand von Fracht steht ein kleiner Güterschuppen zur Verfügung. Auf der zur Ortschaft führenden Straße lassen sich interessante Szenen wie eine Hochzeitskutsche beobachten, bevor die Strecke nach Passieren eines beschränkten Bahnübergangs im Tunnel ver-

Hochbetrieb herrscht um die Feierabendzeit am Bahnhof Alexisrode, wo sich der Triebwagen T 1 und die Dampfloks 99 7222 und 99 6102 begegnen Jürgen Albrecht





Anschlussgleis des Sägewerkes „Rinkemühle“, wo Stämme angeliefert und Holzzuschnitte abgefahren werden

Eine regelspurige V 20 erledigt den Vershub an der Rollwagenrampe, während vorn am Zug der C-Kuppler dagegenhält



Einfahrt aus zwei Richtungen in Alexisrode, wie es noch heute beim Vorbild am Bahnhof Alexisbad ab und an beobachtet werden kann





Betriebsamkeit und Feierlaune kennzeichnen das Dorfleben, während die Bahn zuverlässig Reisende und Frachten transportiert

Jürgen Albrecht (5)

schwindet. Doch ist dieser wegen Bauarbeiten für den Verkehr gesperrt.

Anschluss der Holzwirtschaft

Zwischen dem aus dem Tunnel herausführenden Schmalspur-Streckengleis im Hintergrund der Anlage und einem davor verlaufenden Normalspurgleis hat das Sägewerk „Rinkemühle“ seinen Platz gefunden. Für das Entladen der Stämme sowie das Verladen der daraus gefertigten Halbfertigprodukte dient ein kurzes Stumpfgleis mit Prellbock. Moderne Technik für Verladearbeiten steht mit dem Fuchs-Bagger zur Verfügung. Die gegenüberliegende Viehkoppel wird von einer Herde Rinder belebt.

Parallel zur folgenden Weichenstraße endet das Normalspurgleis an der Überladestelle der Normal-

spur-Waggons auf Rollwagen. Die Rollwagenrampe gehört ebenso wie die sich anschließende Weichenstraße zum im Hintergrund befindlichen Bahnhof Alexisrode. Eine recht bescheidene Lok-

» Typische Dampflokbaarten aus dem Harz setzen sich vor die diversen Personen- und Güterzüge

station mit einem einständigen Fahrzeugschuppen vervollständigt das Bahnhofsareal. Das Streckengleis führt in einem engen Bogen zum hinteren Anlagenteil, ehe es in einem weiteren Tunnel verschwindet. Über einen Kehrbogen gelangen die

Züge zurück zum Bahnhof Alexisrode. Oberhalb der Station endet über dem Tunnel eine am hinteren Anlagenrand verlegte Stichbahn, auf der auch Dieseltriebfahrzeuge eingesetzt werden.

Fahrzeugpark typisch Harz

Besonderes Augenmerk legte der Verein aufs Rollmaterial, das möglichst authentisch den Vorbildern entsprechen soll. Der Betrachter findet die bewährten und schon fast legendären Gelenklokomotiven der Bauart Mallet ebenso auf den Modellgleisen wie die C-gekuppelte 99 6102 oder die mächtigen E-Kuppler. Die typischen Rollwagen sowie zahlreiche unterschiedliche Güter- und Personenwagen runden das Bild der gelungenen Landschaftsanlage ab.

Dieter E. Schubert

Buschheide
Kreis Sonntal



LOST PLACES

Achtung Einsturzgefahr! Ganz schön morbide sehen sie aus, die Gebäudemodelle aus der neuen Busch-Serie »Lost Places«. Man findet sie in verlassenem Gegenden, unzugänglichen Waldstücken und verwunschenen Orten. Unheimlich und faszinierend »highlighten« diese Gebäude die Modelllandschaft. Die verlassene Heilstätte (Bausatz H0 1945) könnte auch ein verlassenes Hotel oder ehemaliges Fabrikgebäude sein und ist somit universell einsetzbar.



www.busch-model.com
facebook.com/busch-model





... wie im Original

Entdecken Sie die exklusiven Vergessenen Orte.
Nur bei teilnehmenden Fachhändlern!*

www.noch.de/saison-promotion-2022



Vergessene Orte der Vergangenheit ...



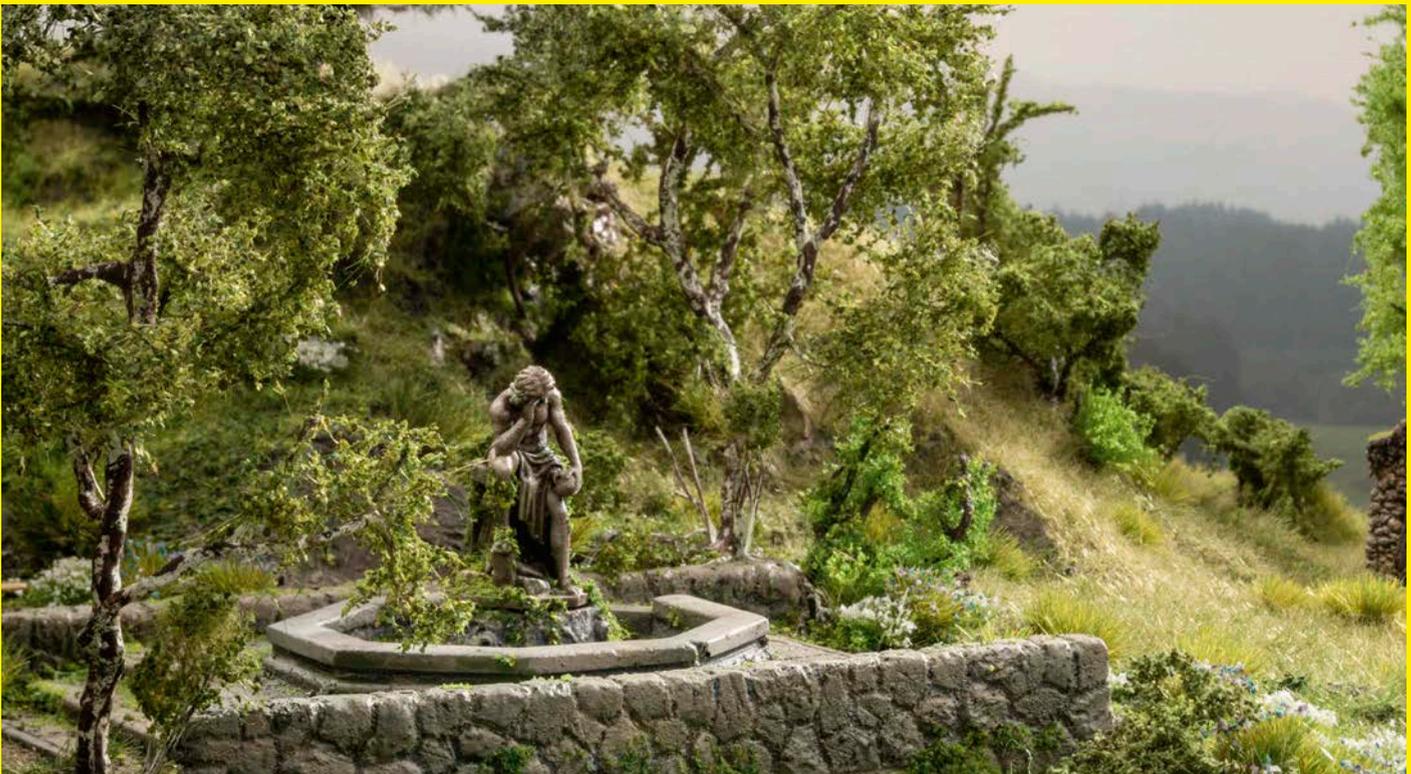
Die Natur zieht uns immer wieder in ihren Bann. Besonders im Spannungsfeld zur Zivilisation und vom Mensch geschaffenen Bauwerken und Technik wird das ganz besonders deutlich.

Das macht auch die „vergessenen Orte“ von NOCH so faszinierend! Die Natur holt sich diese zurück und diese Szenen lassen sich wunderschön als kleine Highlights in der Modell-Landschaft integrieren. In jedem Set ist ein Hartschaum-Modell, ein handbemaltes 3D-Druck-Teil und ein bzw. zwei handgefertigte Premium-Bäume enthalten. Sie entscheiden, wie Sie diese individuell in Ihrer Landschaft einbauen.

Mit Flockage, Foliage und Streumaterial aus dem großen NOCH Programm können Sie die Modelle dann noch individuell weiter ausgestalten und verwittern.

Auf der Rückseite finden Sie auch unseren neuen NOCH Hauptkatalog, der einen Überblick über das Gesamtprogramm bietet.

Oder Sie schauen auf unserer Website auf www.noch.de vorbei und lassen sich inspirieren!



HO 60760 Vergessener Ort „Brunnen“
Brunnen: 16,5 x 12 cm, 7,5 cm hoch
Statue 4 cm hoch

NEU

TT 48001 Vergessener Ort „Brunnen“
Brunnen: 12,8 x 9,3 cm, 5,5 cm hoch
Statue 2,8 cm hoch

NEU

N 34760 Vergessener Ort „Brunnen“
Brunnen: 9,7 x 7,1 cm, 3,7 cm hoch
Statue 2 cm hoch

NEU



Inhalt:

1 Brunnen aus NOCH Hartschaum mit 1 Statue
2 Draht-Bäume „Birke“, je 15 cm hoch

* Die Vergessenen Orte sind nur bei Fachhändlern erhältlich, die an der NOCH Saison-Promotion 2022 teilnehmen. Teilnehmende Händler finden Sie auf www.noch.de/saison-promotion-2022.

Alle Jahre wieder ...

Figuren-Adventskalender

NEU



Der Figuren-Adventskalender im DIN A3 Format ist mit seinem wunderschönen Titelbild ein absoluter Hingucker. Jeden Tag darf man sich beim Öffnen eines Türchens über eine neue Figur freuen – ein ideales Geschenk für jeden Modellbauer!

Hinweis: Der Figuren-Adventskalender enthält keine Figuren zum Thema Winter und Weihnachten.



HO 15995 Figuren-Adventskalender
25 Figuren + Zubehör

TT 45995 Figuren-Adventskalender
25 Figuren + Zubehör

N 36995 Figuren-Adventskalender
25 Figuren + Zubehör

Der große NOCH Hauptkatalog 2023 · 2024 ist ab sofort für Sie bei Ihrem Fachhändler oder im Webshop unter www.noch.de erhältlich.

Auf 326 Seiten finden Sie alle aktuellen NOCH Artikel und viele Tipps und Tricks zu deren Verwendung und Verarbeitung. DAS Nachschlagewerk für den begeisterten Profi-Modellbauer!



Brandneu!

72230 NOCH Katalog 2023 · 2024 Deutsch

72232 NOCH Katalog 2023 · 2024 Englisch



HO 60761 Vergessener Ort „Gebäuderuine“
Inhalt:
Gebäuderuine aus NOCH Hartschaum
16,5 x 12,1 cm, 6,5 cm hoch,
mit verwittertem Traktor
1 Draht-Baum „Linde“, 16 cm hoch

NEU



HO 60762 Vergessener Ort „Stolleneingang“
Inhalt:
Stollen aus NOCH Hartschaum mit
verwahrlostem Tor 16,5 x 12,2 cm
8,3 cm hoch und alter Lore
1 Draht-Baum „Eiche“, 17 cm hoch

NEU

In Arbeitsrichtung vorn sitzt ein Lokführer im Führerstand



Bei Erreichen elektrifizierter Strecken lässt sich der Stromabnehmer ausfahren



■ Unimat 09-4x4/4S E³ in H0 von Viessmann/Märklin

Leistungsfähige Gleisstopfmaschine

Nachbildungen von Bahndienstfahrzeugen für die Gleisunterhaltung waren lange Zeit das Spezialgebiet von kibri – allerdings in der Regel in Bausatzform und ohne Antrieb. Diese Erfahrung hat man in Göppingen genutzt und in Kooperation mit kibri/Viessmann die moderne Gleisstopfmaschine Unimat 09-4x4/4S E³ von Plasser & Theurer entwickelt. Das überwiegend aus Metall gefertigte Gehäuse ist sauber graviert, mit zahlreichen Details verziert und mehrfarbig bedruckt. Beide Führerstände sind eingerichtet, einer davon ist mit einem Lokführer besetzt. Optisch am attraktivsten ist das Stopfaggregat, mit dem im Original der Schotter durchgearbeitet wird. Am 394 Millimeter langen und 651 Gramm wiegen-

den Modell kann diese Tätigkeit ebenfalls angedeutet werden, wenn man im Schritttempo von umgerechnet zwei km/h sowie eingeschalteter Beleuchtung unterwegs ist. Dann wird der Arbeitsmodus durch vertikale und horizontale Bewegungen angedeutet,

16

Stopfpickel können im Original variabel genutzt werden

Fährt man mit der umgerechneten Höchstgeschwindigkeit von 98 km/h, hört man den Dieselmotor. Wenn das Fahrzeug eine Strecke mit Fahrdrabt erreicht und der Stromabnehmer digital ausgefahren ist, wird es ruhiger, denn das Soundmodul spielt dann die

Die Stopfeinheit kann die Bewegungsabläufe des Vorbilds simulieren, allerdings ohne dabei in den Schotter einzutauchen MM (6)



Geräusche des elektrischen Antriebs ab. So kann man beide Betriebsarten des Vorbilds darstellen – sowohl bei Streckenfahrt als auch im Arbeitsmodus. Soll der Stromabnehmer mit seinem rund 20 Millimeter breiten Schleifstück nicht ganz am Fahrdrabt anliegen, lässt sich die Ausfahrthöhe mittels einer Stellschraube stufenlos von 51 (eingefahren) bis 69 Millimeter einstellen.

Bauartbedingt sind für den Antrieb zwei Motoren erforderlich, da eine

Kraftübertragung mittels Kardan oder Getriebe zu einem weiteren Drehgestell im anderen Aufbau nicht möglich war. Bei der Wechselstromversion von Märklin (Artikelnummer 39935/649 €) bzw. dem Gleichstrommodell von Viessmann (2670/619,95 €) können über die Funktionstasten 0 bis 26 weitere Licht-, Geräusch- und Betriebsfunktionen aktiviert werden. Als Zurrüsteile liegen die beiden Bügelkupplungen sowie Bremsschläuche und Vorbildkupplungen für den Pufferträger bei. MM

Märklin/Viessmann H0: Original und Modell können sowohl unter Fahrdrabt als auch im reinen Dieselmotrieb mit den entsprechenden Betriebsgeräuschen bewundert werden



■ Piko HO

DR-Speisewagen WRm

Wenn man sich zunächst den Preis für das Gleich- (Artikelnummer 55920) bzw. Wechselstrommodell (-21) anschaut, wird man überrascht sein, denn 190 Euro für ein neu konstruiertes Wagenmodell machen stutzig. Doch wenn man auf die digitale Ausstattung und die hohe Detaillierung blickt, scheint das Preis-Leistungs-Verhältnis zu stimmen. Die Vorbilder wurden ab den 1960er-Jahren bis zum Ende der DR überwiegend in Interzonenzügen zwischen den Ost-Metropolen und Hamburg bzw. Köln eingesetzt, was sie sowohl für DB- als



Piko HO: Mitropa-Speisewagen mit zahlreichen Digitalfunktionen

auch DR-Fans interessant macht. Die 42 Plätze im sauber rot lackierten und fein bedruckten Modell sollten aber noch mit Reisenden bestückt werden, damit die jeweils separat schaltbaren Innenbeleuchtungen des Speiseraums, der Küche, des Vorrums und Seitengangs lohnen. Rollt der Speise-

wagen am Zugende, kann zusätzlich das rote Schlussignal aktiviert werden. Auch akustisch hat das Epoche-IV-Modell einiges zu bieten, denn es erklingen typische Geräusche samt interessanter Dialoge. Neben der Technik sind auch die Proportionen sowie die dreidimensionalen Gravur-

ren des Gehäuses, die Görlitz-V-Drehgestelle und die weiteren Details am Wagenboden stimmig. Da einige der ursprünglich 20 gebauten Speisewagen bei Museumsbahnen überlebt haben, ist das in Berlin-Rummelsburg beheimatete Modell auch noch in den Epochen V/VI einsetzbar. MM

■ Neule Großbahnen 2m

RhB-Ellok Ge 4/4^{III} 646 „BÜGA“ mit Folienbeschriftung

Meistens bringt LGB seine RhB-Modelle mit (neuer) Werbung selbst auf den Markt. Doch gibt es auch kleinere Firmen, die 2m-Modelle mit einem neuem Outfit versehen. Neule Groß-

bahnen (www.lgb-neule.ch) bietet aktuell die Ge 4/4^{III} 646 mit BÜGA-Beschriftung für 1.999 Euro an. Es ist kaum zu erkennen, dass es sich dabei nur um Aufkleber handelt. GF



Neule Großbahnen/LGB: Ge 4/4^{III} 646 mit BÜGA-Werbung Guus Ferrée

■ BLI HO

Zwei berühmte amerikanische Dampfloks

Aktuell rollt das Sante-Fe-Einzelstück der stromlinienförmigen Super-Hudson von 1937 an, die wegen ihres Farbkleids als „Blue Goose“ (Blaue Gans) bekannt wurde. Wir haben das Modell (Artikelnummer 7350/899 \$) im Ablieferungszustand mit großen Ziffern der Betriebsnummer am Tender geordert. Geliefert werden alle Ausführungen ausschließlich mit lautem Paragon-4-Soundbaustein. Dazu gibt es einen gepulsten Rauchentwickler und vielfache Beleuchtungsmöglichkeiten. Das Modell ist in Mischbauweise hergestellt: Kleinserien-Messingfertigung für die Aufbauten von Lok und Tender sowie Gussrahmen. Es verfügt über eine Super-Detaillie-

rung samt Lokmannschaft sowie eine feine Lackierung und Bedruckung. Allerdings ist die Haftkraft des Lackes nicht die beste. Durch das hohe Eigengewicht in Verbindung mit zwei Haftreifen ist die Zugkraft für zehn Reisezugwagen ausreichend.

Zweite Neuheit ist die „Atlantic“ der Pennsylvania Railroad – eine in 83 Exemplaren bis 1914 gebaute Schnellzuglok der Klasse E 6. Gewählt haben

■ Märklin HO: FS-Reihe E 424

Märklin HO: Retro-Ellok-Reihe 424 der FS

Für Sammler und Spielbahner gleichermaßen interessant sind die Retro-Loks aus Göppinger Fertigung. Aktuell wurde

die Reihe E 424 der FS in Castano/Isabella ausgeliefert (Artikelnummer 30350/279 €) – natürlich in hellblauer Verpackung der 1960er-Jahre. Bei den schaltbaren Digitalfunktionen hat man sich auf das wechselnde Spitzenlicht beschränkt. Als passende Wagengarnitur folgen in Kürze vier „Tin Plate“-Personenwagen (40360/169 €). MM



wir die Lindberg-Lok mit Betriebsnummer 460, wie sie heute im Museum der PRR in Strasburg steht. Das Modell (6700/599 \$) ist im Betriebszustand von 1927 dargestellt, also zum Zeitpunkt der bekannten Wettfahrt gegen ein Flugzeug. Es ging darum, einen zu entwickelnden Film über Lindberghs Atlantiküberquerung als erstes ans Ziel zu bringen, was nur deswegen gelang, weil im angekupelten Gepäckwagen der Film bereits

entwickelt wurde und am Ziel dem staunenden Publikum präsentiert werden konnte. Die Ausführung ist jener der „Blue Goose“ sehr ähnlich. Hauptunterschied ist das Metallgussgehäuse von Lok und Tender. Anders als bei der ölgefeuerten Hudson gibt es hier eine Tenderfüllung mit echten Kohlestückchen. Auch diese Lok zeichnet sich durch ordentliche Zugkraft aus: Sechs „Heavyweights“ schafft sie spielend. WB

BLI HO: ölgefeuerte, stromlinienförmige Super-Hudson (links) und kohlegefeuerte Atlantic 460

Wolfgang Bdinke





Roco HO: SBB-Ellok Ae 3/6' 10639

■ SBB-Reihe Ae 3/6' in HO von Roco

Schweizer Ellok mit angedeutetem Buchli-Antrieb

Für ihre flacheren Strecken beschafften die SBB ab 1921 in mehreren Losen 114 Maschinen der Reihe Ae 3/6' mit Buchli-Antrieb. Weil einige Exemplare über 70 Jahre im aktiven Dienst standen, lohnt sich eine Neukonstruktion in HO, insofern als zahlreiche Varianten möglich sind. Für Modellbahner interessant ist, dass die Ellok zwar zunächst für höherwertige Züge genutzt wurde, später aber auch mit kürzeren Garnituren vor Regional-, Post- und Güterzügen anzutreffen war. So verwundert es nicht, dass Roco für den Auftakt eine Maschine der Epoche V gewählt hat. Das konkrete Vorbild wurde modernisiert und die Höchst-

geschwindigkeit von 100 auf 110 km/h angehoben. Das Modell erreicht indes das umgerechnete Maximaltempo von 134 km/h.

1440

Kilowatt Dauerleistung bei 69 km/h erreichte die Ae 3/6'

Ungewöhnlich erscheint die unsymmetrische Achsfolge mit Laufradsatz, drei angetriebenen Radsätzen sowie einem zweiachsigen Laufgestell, was aufgrund der Gewichtsverteilung im Maschinenraum erforderlich wurde.

Bei der Miniatur ist indes klassische Technik verbaut: Der mittig eingebaute Motor mit Schwungmasse treibt alle drei Radsätze an, sodass die Traktion gut ist. Die hohe Eigenmasse von 386 Gramm wird letztendlich auch durch eine massive Metallabdeckung im Fahrzeuginneren erreicht. An der Federwaage konnten wir mit Laufrad voraus 0,9 und mit Drehgestell voraus nur 0,5 Newton ablesen. Bei der Überprüfung der Hauptabmessungen sind keine nennenswerten Differenzen feststellbar. Auch die Proportionen sowohl des grünen Aufbaus mit zahlreichen angesetzten Teilen als auch der zwei unterschiedlichen Fahrwerkssei-

ten sind stimmig. An letzterer findet man auf einer Seite den angedeuteten Buchli-Antrieb, an der gegenüberliegenden Seite dagegen Kühlleitungen für das Öl der Transformatoren. Selbstverständlich sind auch weitere Details wie Bremsklötze und Sandfallrohre auf Radebene mit angeformt und durch die einheitliche graue Einfärbung wie alle dargestellten Einzelheiten gut erkennbar. Beim Betrieb auffälliger ist natürlich der gut gestaltete Dachbereich mit den Schweizer Stromabnehmern, die eine nur elf Millimeter breite Schleiffläche haben und bis auf 70 Millimeter über Schienenoberkante ausfedern können. MM

Roco HO: Am Führerstand wurden nach der Modernisierung die jeweils rechten Türen verschlossen

Vorbildgerecht sind an einer Lokseite die Räder zu sehen, die nur teilweise von Kühlleitungen verdeckt sind MM (7)





Piko HO: ÖBB-Reihe 693 (links) und SNCB-Reihe 97 auf Basis der DB-Baureihe 93⁰⁻⁴

■ Piko HO

Formgeänderte 93er im Auslandseinsatz

Bereits kurz nach der Vorstellung der formneuen Baureihe 93⁰⁻⁴ (siehe *em* 11/22) konnte Piko auch schon die in Österreich von den ÖBB eingesetzte dreidomige 693 324 (Artikelnummer

50654) sowie die belgische SNCB-Tenderlok 97 035 (-57) zu je 370 Euro mit PluX22-Schnittstelle ausliefern. Während die eine in schlichter schwarzer Lackierung mit roten Rädern anrollt, ist

die andere attraktiv schwarz/grün/rot mit abgesetzten Kesselringen lackiert. Bei genauer Betrachtung findet man auch die geänderten Details am Lokgehäuse, an den Kohlenkastenaufsät-

zen, den Lampen sowie einige speziell angefertigte Ansteckteile. Die SNCB-Maschine ist übrigens mit anderer Beschriftung auch gut als Zechen- oder Werkbahnlok geeignet. *MM*

■ Piko HO

Eaos-x⁰⁵¹ mit Holzladung

Unter der Wagengattung Eaos sind zahlreiche Güterwagen unterwegs, die sich oft nur bei genauerer Betrachtung unterscheiden. Piko bringt jetzt als Neukonstruktion für die Epoche VI eine weitere Variante mit jeweils einer Tür an der Längsseite im Zweier-Set (Artikelnummer 58235/74,99 €). Den Güterwagen hat man auch eine Holzladung spendiert, die allerdings etwas patiniert werden sollte. Die Anschriften des Eaos-x⁰⁵¹ sowie das farbige DB AG-Logo sind ebenso perfekt aufgebracht wie die silberne Bedruckung der Rangierertritte. Nur 0,5 Millimeter stark sind die darüber angeordneten, freistehenden Kunststoffgriffstangen, die ebenso wie das nachgebildete Bremsgestänge und die plastischen Drehgestelle zum guten Gesamteindruck beitragen. *MM*



Piko HO: formneue Eaos-x⁰⁵¹ mit eingesetzter Stammholzladung

2m/G- und HO-Wagen für Klemmbausteine *Bastelspaß zur Weihnachtszeit*

Lego-Steine begeistern seit Jahrzehnten Kreative jeglichen Alters und lassen sich jetzt noch besser mit der Modelleisenbahn kombinieren, denn Piko hat rechtzeitig zur Adventszeit seine Startpackung (Artikelnummer 37155/299 €)

in 2m/G ausgeliefert. Diese enthält neben einer batteriebetriebenen, per Funk ferngesteuerten Diesellok und Gleisen auch zwei Güterwagen mit je einer 304 mal 115 Millimeter großen Bauplatte. Wer lieber in HO bastelt, kann den vierachsigen



Schwerlastwagen (58405/20,99 €) mit ebenfalls orangefarbener Bauplatte mit 16 mal vier Noppen nutzen. Die knapp zwei Millimeter hohen Noppen sind mit allen gängigen Klemmbausteinen kompatibel, sodass Wagenaufbauten jeglicher Form erstellt werden können. *MM*

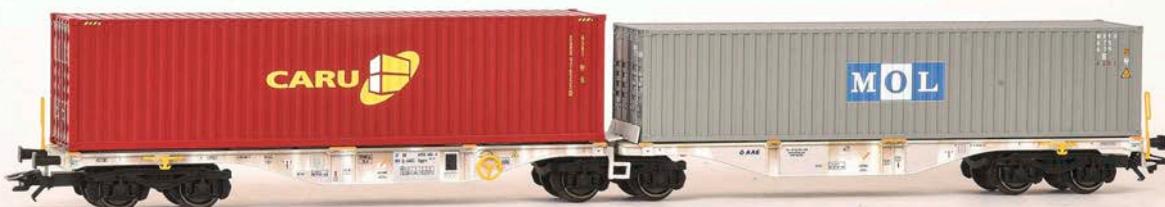
Piko 2m/G, HO: Güterwagen mit Grundplatte für handelsübliche Klemmbausteine

■ Märklin HO

Container für den Sggrss 80

Speziell für den sechsachsigen Doppel-Containertragwagen Sggrss 80 (Artikelnummer 47811/109 €) haben die Göppinger den formneuen 40-Fuß-High-Cube-Boxcontainer entwickelt, der für Verladeseiten abnehm- und stapelbar ist. Der graue, vorbildgerecht beschriftete und in Deutschland registrierte Privatwagen der AAE Railease S.à.r.l. Luxembourg ist obendrein mit einem normal hohen Boxcontainer beladen. *MM*

Märklin HO: Containertragwagen Sggrss 80 mit unterschiedlich hohen Boxcontainern





■ ČSD-Reihe 498.1 in H0 von Märklin/Trix

Tschechischer Albatros als Überraschungsneuheit

Märklin/Trix H0: Der „Albatros“ aus Tschechien war im Original auch schon in Deutschland zu Gast

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (3)

Mit der Formneuheit der tschechischen Mittelgebirgs- und heutigen Museumslokomotive hat wohl kaum jemand gerechnet. Das wuchtige Erscheinungsbild, welches dem Vorbild den Spitznamen Albatros einbrachte, gibt auch das Modell wieder. Die dreizylindrigen Maschinen der Achsfolge 2'D 1' erhielten einen fünfachsigen Tender, geschweißte Kessel mit Verbrennungskammer und auto-

15

Maschinen wurden zwischen 1951 und 1954 beschafft

matischer Rostbeschichtung. Ausgelegt waren sie für eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h, bei der sie einen 600-t-Schnellzug sicher befördern mussten. Zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit erhielten die Maschinen eine Saugzuganlage nach Kylälä/Chapelon (auch Kylchap-Doppelblasrohr). Die Märklin- (Artikel-



Alle Details und Beschriftungen der Museumslokomotive 498 104 am Fahrwerk, Führerhaus und Kessel wurden perfekt umgesetzt



nummer 39498) bzw. Trix-Lok (25498) zu je 679 Euro mit dem roten Stern an der Rauchkammer sowie dem großen Scheinwerfer an der Front wartet neben den heute üblichen digitalen Spielereien von Licht- und Soundfunktionen mit einem dynamischen Dampfstoß auf, der aus beiden Schornsteinöffnungen gleichmäßig austritt. Die Zugkraft des gut 600 Gramm schweren „Albatros“ reicht auch in üblichen Wendeln für standesgemäße Züge aus. Dank der verstellbaren Lok-Tender-Kupplung kann sie ab Radius 1 eingesetzt werden. Weichenstraßen meistert das Modell ebenso gut, sollten aber bei kurzen Weichen nicht in Höchstgeschwindigkeit befahren werden. Ernst zu nehmen ist auch der Hinweis in der Betriebsanleitung, dass die Dampflok etwas breiter und im Bogen ausladender ausfällt als andere Modelle. Als Zerstücker gibt es neben einer Pipette noch Bremschlauch- und Kuppelha-

MKL

■ Roco H0

Karlsruher Wendezug-Exot aus dem Ruhrgebiet

Sicher können sich noch viele Pendler und Eisenbahnfreunde an den Exot im Nahverkehr des Ruhrgebiets erinnern, der als Alternative zur Triebwagenbaureihe 420 gedacht war. Die umgebauten

„Silberlinge“ erhielten dafür nicht nur eine attraktive Lackierung, sondern auch eine neue Inneneinrichtung samt zusätzlichen Sitzen im Steuerwagen. Als Zugset (Artikelnummer 61483/388,90 €) rollen nun

die Hagener 141 248 mit in Dortmund stationiertem Bnrzb⁷²⁵ und dem Steuerwagen Bdnrz⁷⁴⁰ vor. Diverse Zugzielanzeigen aus NRW liegen als Decals bei. MM



■ Liliput N

Bauzugwagen in zwei Lackierungsvarianten

Für kleine (Bau-)Szenen auf einem Abstellgleis oder auch als Mitläufer in einem Zug sind die als Bahndienstfahrzeuge genutzten dreiachsigen Umbauwagen in gelber (Artikelnummer 262054) oder blauer Lackierung

(-51) zu je 56 Euro eine Bereicherung. Durch zahlreiche Formänderungen unterscheiden sich die mit Schwebbau- bzw. Bundesbahn-Anschriften versehenen Modelle von den entsprechenden Personenwagen. **MM**

Liliput N: dreiachsige Bauzugwagen in unterschiedlichen Lackierungen



■ Tillig HO, HOm/e, TT

Regel- und schmalspurige Güter- und Reisezugwagen

Wer in den letzten Jahren die Sets des Salonwagenszugs der DDR-Regierung gesammelt hat, kann diesen nun um den Salon-Speisewagen WRm der DR (Artikelnummer 74976/87,30 €) ergänzen. Eine weitere HO-Neuheit ist der bei der DRG eingestellte Säurekesselwagen der „Unterharzer Berg- und Hüttenwerke GmbH“ (77019/35,30 €). Das HOm-Sortiment wird um die zwei-

achsigen, grünen Personenwagen KBI der DR (13907/-08) sowie die identischen HOe-Modelle (03907/-08) für je 43,10 Euro erweitert. Wer eine Modellbahnanlage plant, kann USB-Sticks mit TT- (09545/-46) oder HO-Gleisplänen (-44) zu je 31,90 Euro für verschiedene Gleissysteme sowie mit 3D-Anlagenvorschlägen mit Längen von 1,6 bis sechs Metern ordern. **MM**

Außerdem...

... stellte **Halling** den dreiachsigen HOe-Wasserwagen (Artikelnummer 811-W01/169 €) des Club Mh 6 vor, der im Original zum Transport von Speisewasser dient



Halling HOe: Wasserwagen

... hat **NMJ** in der Superline-Serie den HO-Personenwagen Typ 2 mit Schaffnerabteil der NSB in verschiedenen Varianten für je 399 Euro aufgelegt, der auf dem Ci 28 der DRG basiert



NMJ HO: umgebauter Ci 28

... lieferte **Busch** in TT den Epoche-II-Packwagen Pwi-93 mit

zu öffnenden Schiebetüren aus (32001/42,49 €)



Busch TT: Pwi-93 Werk (3)

... bietet **Märklin** den Tragwagen Sgs⁶⁹³ (47048/72,99 €) aktuell mit Minden-Siegen-Drehgestellen und zwei mehrfarbig bedruckten DB-Binnencontainern in HO an



Märklin HO: Sgs⁶⁹³ mit zwei DB-Containern MM (3)

... offeriert **Liliput** das vierteilige Truppen-Transportset in HO (130002/558 €), das aus der Baureihe 42, einem Reisezugwagen für Offiziere und zwei Mannschaftswagen in Tarnlackierung besteht

Anzeigen

Oberleitung made in Germany

www.SOMMERFELDT.de

Die SOMMERFELDT Aufbauanleitung

Besuchen Sie unseren Online-Shop - www.sommerfeldt.de

Sommerfeldt Oberleitungen - Stromabnehmer GmbH
Friedrichstr. 42 • 73110 Haalen/Heilbronn
Tel: +49 (0) 7164-93195 • Fax: +49 (0) 7164-16786 • info@sommerfeldt.de

Besuchen Sie uns auch auf Facebook! Instagram

NEU

bei uns im Sortiment:

Bahnhof
Lederhose/ Thür.
Maßstab 1:160
Art.-Nr.: LC-160-014

NORDMODELL

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

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

Historische Bilddokumente gesucht!

Für begeisterte 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

IntelliLight LED

Die Modellbahnbeleuchtung

BLEIBEN SIE NICHT IM DUNKELN STEHEN

Tag und Nacht immer die richtige Beleuchtung

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



Modellbau Laffont HO: Die Werkhalle für verschiedene Industriebetriebe bietet viele Variationsmöglichkeiten

■ Laser-cut-Bausatz in HO und N von Modellbau Laffont

Stahlfachwerk für die Montanindustrie

Vor Jahren bot z. B. Trix seine Zeche Zollverein in mehreren Bausätzen an, die allerdings für viele Modellbahnanlagen zu imposant war. Trotzdem sind einige dieser Montagegebäude für Bastler interessant, da sie mit anderer Nachnutzung bis in die Epoche VI überlebt haben. Wir haben den neuen Laser-cut-Bausatz in HO (Artikelnummer H902/97,90 €) getestet, der nach einem Vorbild auf dem Gelände der Dinslakener Zeche Lohberg entstanden und auch in N (N902/54,90 €) erhältlich ist. Das in 1:87 rund 400 mal 120 Millimeter Grundfläche benötigende Bauwerk bietet sich als Werk- oder Lagerhalle für verschiedene Unternehmen an.

Der eigentliche Gebäudequader besteht aus einer Grundplatte mit Öff-

nungen für eine spätere Beleuchtung, vier Seitenwänden mit Fensterschnitten, zwei Zwischenwänden, drei Kartonplatten für die Zwischendecke und dem Dach. Alle Teile verfügen über Nuten und Zapfen, sodass eine passgenaue Montage möglich ist. Da der dün-

200

Ziegelelemente müssen einzeln aufgeklebt werden

ne, graue Karton der Zwischendecken zum Durchbiegen neigte, haben wir aus Resten vom „Spritzling“ wie beim Original Untergurte eingezogen und zusätzliche Stützen montiert. Wenn man die Werkhalle mit einer Kranbahn ausstat-

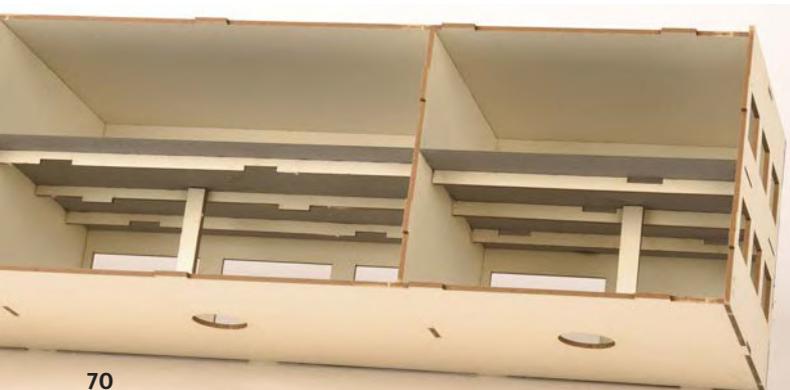
ten möchte, könnte man auch Teile der Innenwände weglassen. Die direkt auf die Unterkonstruktion geklebte, transparente Fensterfolie haben wir vor den nächsten Arbeitsschritten mit dem Airbrush bräunlich eingenebelt, um eine leichte Staub-/Schmutzschicht darzustellen und den Blick ins Innere zu erschweren.

Während der Korpus schnell montiert ist, beginnt anschließend das Puzzlespiel: Nachdem man auf jede Wand das grüne Stahlfachwerk aufgeklebt hat, müssen die Gefache mit Mauerwerk bestückt werden. Hierzu sind fast 200 Rechtecke mit gravierten Ziegelsteinen von den Anhängepunkten abzutrennen und an der richtigen Stelle zu platzieren. Gut gemacht sind der Dachbereich mit der grauen „Dachpappe“, die wir mit

schwarzer Puderfarbe behandelt haben, und die aus acht Streifen Karton bestehende Mauerkrone, die alle sichtbaren Fugen abdeckt. Die waagerechten Streifen wurden – um Zinkblech dazustellen – mit einem silbernen Lackstift eingefärbt.

Weniger gut gemacht sind die Hallentore direkt am Stahlfachwerk, die nur durch eine feine Gravurlinie abgetrennt sind. Besser wäre es gewesen, diese abzutrennen und leicht nach innen versetzt wieder einzukleben. Ansonsten bietet sich der Bausatz auch als Halbbreliefgebäude an, wenn man die entsprechenden Kartonteile vor der Montage teilt. Mit rotem statt grünem Stahlfachwerk sind identische HO- (H901) bzw. N-Gebäude (N-) passend zur Zeche Zollverein in Essen erhältlich. MM

Aus Stabilitätsgründen wurden die verzapften Zwischendecken mit Untergurten und Stützen ausgesteift



Der graue Karton mit gravierten Schweißbahnen wurde mit schwarzer Puderfarbe patiniert, sodass die Nähte besser zu sehen sind



Wema-Bahnatelier und AT-BA Modellbau 1 Figuren und Parkbänke



Figuren von Wema sowie Bänke
von AT-BA in 1

Peter Pernsteiner

Wema-Bahnatelier (www.wema-bahn.de) hat sein Sortiment um eine 54 Millimeter hohe Gärtnerin mit Gießkanne (Artikelnummer AE 32 0212-1) und einen zwei Millimeter größeren Gärtner (-13-1) erweitert. Seine Hände wurden so geformt, dass er die bereits lieferbaren Schubkarren (-955-1, -11 bis -14) vor sich herschieben kann. Alle Figuren zu je 15 Euro sind in 3D-Resindruck gefertigt

und von Hand in Deutschland bemalt. Die sitzende Dame (-300-1) und der Mann (-310-1) lassen sich beispielsweise auf den neuen Laser-cut-Parkbänken (220107/9,50€) von AT-BA Modellbau (www.at-ba.de) in Szene setzen. Der Bausatz besteht aus per Laser geschnittenen, 1,5 Millimeter dicken MDF-Teilen für insgesamt fünf Bänke und lässt sich mithilfe von Expressleim schnell montieren. PP

Müllers Bruchbuden HO Weiteres Stadthaus



Müllers Bruchbuden HO:
Fachwerk-Eckhaus mit verputztem Erdgeschoss

Werk

Aus der in Anlehnung konkreter Vorbilder hergestellten Stadthausserie erscheint nun das Gebäude Stadtmauerstraße 12 (Artikelnummer 1-142/43,95 €). Der aus unlackierten Resin-Teilen bestehende Bausatz erfordert bei Montage, Bemalung und Patinierung etwas Übung. Dafür erhält man ein individuelles Modell, das eine Grundfläche von zehneinhalb mal acht Zentimetern benötigt. MM

Uhlenbrock mfx für Intellibox

Endlich können auch Freunde der mfx-Technik die Intellibox II für den Betrieb ihrer Modellbahnanlage nutzen – allerdings nur, wenn sie die kostenlose Softwareversion 1.200 von der Uhlenbrock-Internetseite aufgespielt haben. Außerdem ist das neue mfu-Modul (Artikelnummer 65110/99 €) erforderlich, an dem Anschlussklemmen für die zwei Kabel (Rot und Braun) zum Gleis vorhanden sind. Zusätzlich muss das bisherige rote Anschlusskabel der Intellibox II (Klemme 3) vom Gleis getrennt und mit dem mfu-Modul verbunden werden. Alle weiteren Schritte zur Inbetriebnahme sind in der ausführlichen Anleitung beschrieben. MM

Uhlenbrock: mfu-Modul
für den mfx-Betrieb MM (6)



Faller HO Grillhütte und Sauna

Mit der Produktserie „Lasercut-Minis“ bietet Faller interessante Kleinbausätze an, die auf nahezu jede Modellbahnanlage passen. Aufgrund der oft winzigen Bauteile ist aber etwas Geschick sowie eine Pinzette beim Zusammenbau erforderlich. Aktuell ausgeliefert

Faller HO: Gartensauna und Bauteile der Grillhütte

wurden u. a. eine Gartensauna (Artikelnummer 180310), die es in ähnlicher Form auch als Grillhütte gibt (-11/je 8,99 €), sowie ein Kleintiergehege (-12/5,99 €). Alle Teile sind passgenau und sauber gefertigt, vertragen aber noch eine leichte Patinierung. MM

PCX87 HO: Allerweltsmobile



Für Fans der Epochen IV und V gibt es jetzt bislang noch nicht in 1:87 miniaturisierte Pkw: Lieferbar sind gleich mehrere Farb- und Ausstattungsvarianten mit unterschiedlichen Dekors und Felgen (v. l. n. r.) von Volvo 343 von 1976 (Artikelnummer PCX870300 bis -03), Ford Sierra Turnier von 1987 (-280 bis -83), Porsche 968 als Cabriolet von 1991 (-180 bis -83), den

amerikanischen Straßenkreuzern Lincoln Continental Mark V von 1977 (-352 bis -55), Chevrolet Corvette C4 von 1984 mit Targadach (-316 bis -19) sowie Autobianchi A112 von 1980 (-272 bis -75), VW Golf I Cabrio in der Evolutionsstufe von 1991 (-308 bis -11) und des VW Golf II als GTi von 1990 (-304 bis -07). Der Vertrieb für den Fachhandel erfolgt über Brekina. OS

Busch HO Kfz für den Ost- und Westeinsatz

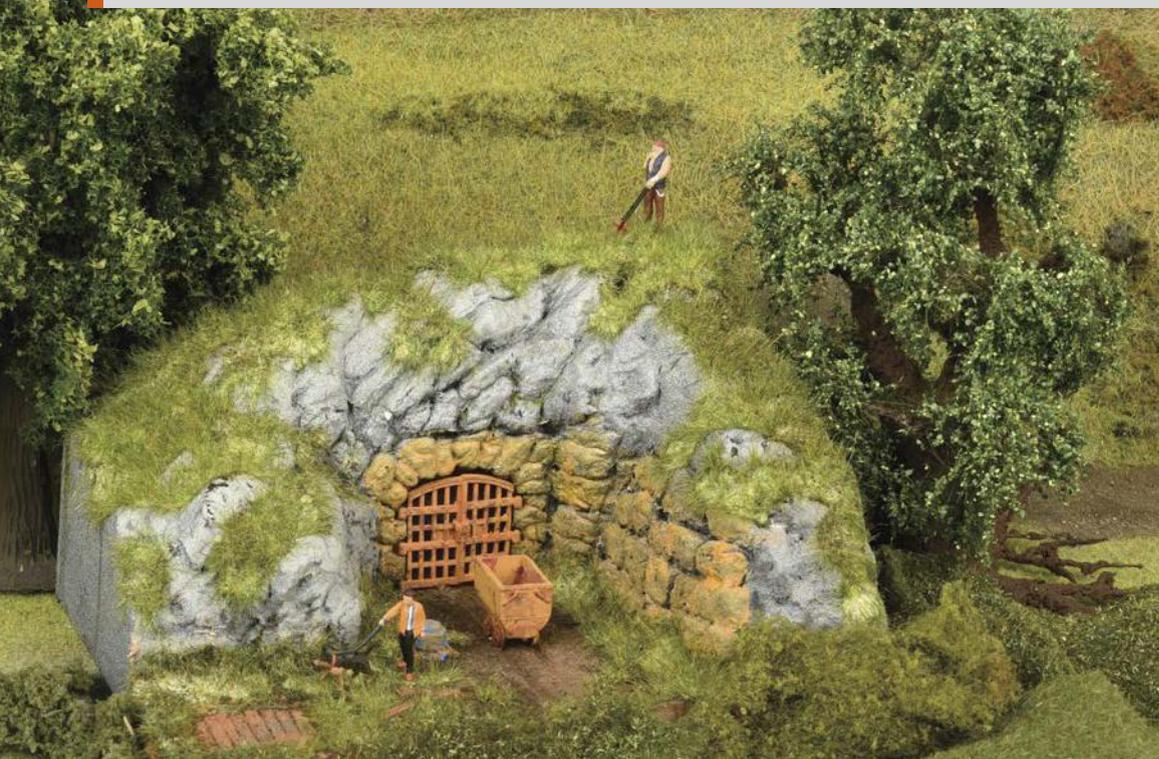
Speziell für Speditionen wurde vom VEB Fahrzeugbau Kakerbeck der Anhänger HL.80 mit acht Tonnen Nutzlast entwickelt. Die formneuen blauen (Artikelnummer 53350) bzw. grauen Modelle (-351) mit Plane zeigen alle Details der Vorbilder. Ebenfalls formtechnisch überarbeitet zeigt sich der Trabant P 601

(-101/-102/-107), der einen neuen Kühlergrill sowie Felgen erhalten hat. Mit dem Smart Fortwo Coupé Electric Drive (50724/-25) rollt ein moderner Kleinwagen vor, dem sogar eine E-Ladesäule beiliegt. Eine gute Idee sind auch die mit Fahrerfiguren ausgestatteten MG Midget TC (45918) und VW 181 (52721). MM



Busch HO: Trabant P 601 und IFA HL.80 sowie Smart mit Ladestation





■ Vergessene Orte und neue Figuren in H0, TT, N von Noch

Detailreiche Landschaftselemente

Die neuen, einheitlich 44,99 Euro kostenden und bis zu 16,5 mal zwölf Zentimeter großen „Lost Places“ aus Struktur-Hartschaum zeigen realistische Landschaftsszenen. Vor dem Einbau in die Modelllandschaft müssen sie noch passend lackiert und begrünt werden. Zum Lieferumfang unseres hier vorgestellten Stolleneingangs (Artikelnummer 60762) gehört eine imposante Eiche mit einem Stammdurchmesser von 25 Millimetern, eine rostige Lore sowie das Metalltor vor dem Mundloch. Weitere Details wie Fässer, Holzbretter und Schienen sind im Hartschaum angedeutet und sollten mit Farbe hervorgehoben werden. Für die Nenngrößen H0, TT und N gibt es bei ausgewählten Fachhändlern

einen Brunnen mit 3D-gedruckter Statue (Artikelnummern 60760/48001/34760). Nur für H0 angeboten werden dagegen der Stollenabgang sowie eine Gebäuderuine (-61) mit vergammeltem

100
neue Figuren stellen
„Alles, was Spaß macht“ dar

und überwuchertem Traktor. Die kleinen Landschaftsteile müssen zwar an die Umgebung angepasst werden, bieten anschließend aber einen attraktiven Blickfang, der noch mit passenden Pflanzen, Figuren und Zubehör bestückt werden sollte.

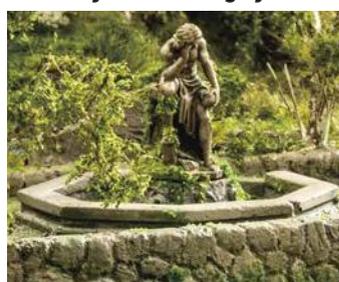
Noch H0, TT, N: eine kleine Figuren-Auswahl der neuen Paare, Künstler mit Instrumenten, Läufer und Passanten



Noch H0: Der Stolleneingang mit Eiche passt in allen Regionen mit Kohle- oder Erzbergbau

Auch das Figurensortiment der Allgäuer wächst kontinuierlich. Ideal, um Straßen und Plätze zu beleben, sind die ab 14,99 Euro erhältlichen Sets mit drei jungen Paaren (15512), fünf Straßenkünstlern samt Hund und Musikinstrumenten (-597), fünf gut gekleideten Hochzeitsgästen sowie einem Fotografen (-864) und sechs rennenden bzw. pausierenden Läufern (-890). Wer lieber mit Hund unterwegs ist, findet vier unterschiedlich große angeleinte Vierbeiner sowie einen Abfallbehälter für deren Hinterlassenschaften (-471). Alle Menschen, Tiere und Gegenstände sind mehrfarbig und sauber lackiert und zum Teil unter gleicher Artikelnummer, jedoch mit vorgestellter 45 bzw. 36 in TT bzw. N erhältlich. MM

Noch H0, TT, N: kleines Brunnen-diorama für drei Nenngrößen



Außerdem ...

... fertigt Modellbahn Union eine kleine, 66 bzw. 46 Millimeter lange Fußgängerbrücke in H0 (Artikelnummer H0-A50198) und TT (TT-) für je 9,99 Euro



MU H0/TT: Fußgängerbrücke

... erinnert der Laser-cut-Bausatz einer Gartenlaube von Model Scene an einen Schmalspur-Personenwagen, den es in H0 (Artikelnummer 98525), TT (91-) und N (96-) für 7,90 Euro gibt



Model Scene: Gartenlaube Werk (3)

... legte Kres H0- (55061010/33,90 €) und TT-Packungen (-2010/30,90 €) mit jeweils zwei Leichtkrafträdern vom Typ SR50/SR80 aus dem Straßenbild der DDR auf



Kres H0/TT: Mofas SR50/SR80 PW

... rollt die neue Mercedes C-Klasse T in Polarweiß (421010) und der GLA in Kosmoschwarzmetall (038317-002) von Herpa in H0 vor – wie immer in einer Standard- und einer Metalllackierung



Herpa H0: Mercedes-Pkw

... enthält das H0-Tierset (151929/19,99 €) von Faller mehrere Schweine, Ziegen, Gänse, Enten und Hühner



Faller H0: Nutztiere MM (3)

Für jeden Geschmack etwas dabei.

Unsere Herbst-Neuheiten

märklin TRIX



39790 / 22991 Dampflokomotive BR 78

€ 479,- *



39330 / 25193 Elektrolokomotive Baureihe 193

€ 389,- *

Jetzt Ihre Herbst-Neuheiten mit Ihrem Fachhändler besprechen.

Kompletter Überblick: siehe auch www.maerklin.de/de/herbst-neuheiten



81320 Zugpackung „Wiebe“ mit V320 001-1

€ 419,- *

Die BR 151 in der Spur 1

55251 Elektrolokomotive Baureihe 151

€ 3.299,- *

Komplette hochdetaillierte Neuentwicklung

Hattingen (Baden) in 1:160





Faszination N!

Lange Züge, vorbildgerecht wirkende Gleisanlagen und großzügig gestaltete Landschaft – alles das lässt sich im Maßstab 1:160 gut auf einer Modellbahnanlage verwirklichen. Die N-Anlage des MEC Stetten/Donau e. V. vereint alle diese Vorteile der Nenngröße mit hochwertigem Modellbau. Sie hat den Bahnhof Hattingen (Baden) zum Vorbild, in dem die Gäubahn Richtung Tuttlingen, Rottweil und Stuttgart von der Schwarzwaldbahn Offenburg – Singen abzweigt. Das Vorbild im Südbadischen bietet eine fantastische Vorlage, die in Modell eine Kombination aus idyllischer Landschaft und abwechslungsreichem Betrieb ermöglicht. Die Anlage des MEC Stetten/Donau e. V. wird ausführlich vorgestellt in N-Bahn-Magazin Spezial 1/2023, das nun am Kiosk und bei vgbahn.shop erhältlich ist.



N-Bahn Magazin Spezial 1/2023

Anlagen vom Feinsten
84 Seiten, 9,95 Euro, ISBN
978-3-96453-645-7



■ Laser-cut – ein System setzt sich durch

Farbiger Karton seit 25 Jahren bewährt

Vor 25 Jahren berichtete das em erstmals über Bausätze aus lasergetrennten Kartonteilen. Seit dieser Zeit hat die Laser-cut-Technik immer mehr Fans gefunden, sich aber auch deutlich verbessert, sodass heute nicht nur geschnitten, sondern auch graviert wird. Wir werfen einen Blick auf die spannende Entwicklung

Karton im Modellbau hat eine lange Tradition, konnte sich aber bis auf wenige Anwendungszwecke nie richtig durchsetzen. Neben den bekannten, oft fotorealistisch bedruckten Ausschneidebögen mit zahlreichen Klebenasen versuchte beispielsweise auch *Faller* ab den 1980er-Jahren, mit einer eigenen Produktlinie den Karton salonfähig zu machen. Doch eine 3D-Wirkung war bei diesen Bausätzen nur schwer zu erzielen, da man Fensteröffnungen, Türen, Fachwerk usw. oft mühsam ausschneiden musste. Die Tiefenwirkung wurde nur dadurch erzielt, dass man anschließend teils mehrere dünnere Schichten Karton hinterklebte und die ausgeschnittenen Sichtflächen wieder aufklebte. Mit dieser Technik konnten Profis schon sehr gute Ergebnisse erzielen, die aber Geduld und Geschick erforderten. Im Prinzip hat die Laser-cut-Technik diese Arbeitsweise aufgegriffen und optimiert, denn bis heute sind nur ebene Kartonplatten lieferbar, die Schicht für Schicht übereinandergesetzt werden.

Vom Laser geschnitten

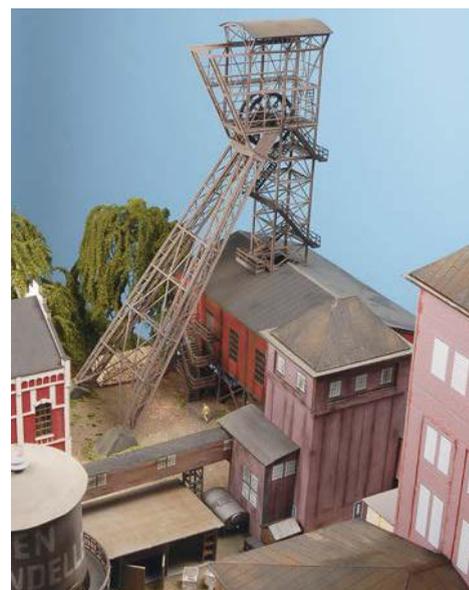
Als wohl erster deutscher Hersteller, der die neue Laser-Technik für die Fertigung von Modellgebäuden anwandte und diese auch professionell vertrieb, kann *Casalux* (heute *LaserFirstCut*) gelten. Zum Start 1997 wurde allerdings noch bedruckter Karton für die

Fassaden genommen, bei dem z. B. das Gefachesystem mit dem Laser ausgeschnitten wurde. Damals gab es aber bereits entsprechend geschnittene Fensterrahmen, die oft deutlich filigraner als vergleichbare Kunststoffspritzlinge waren. Doch der bedruckte Karton hatte zunächst Probleme, sich am Markt durchzusetzen. Erst als fast zeitgleich Heinz Hopp (*LaserSachen*) und Kai Brenneis (*MKB*) 2002 die Technik perfektionierten und zusätzlich den Karton auch

» Durch die großen Schaulanlagen mit individuellen Bauten wurde die Laser-cut-Technik populärer

gravieren konnten, wurde die Laser-cut-Technik unter Bastlern bekannter und auch akzeptiert. Die breite Masse wurde aber trotz nun möglicher filigraner Brücken sowie vorbildgerechter Ziegelwände immer noch nicht erreicht. Überwiegend kamen Bauwerke in die Fertigung, die in der Großserie keine Chance hatten. Karton als Basismaterial für Gebäude war für viele Modellbahner weiterhin keine Alternative zum klassischen Kunststoff-Bausatz.

Durch den Erfolg des MiWuLa in Hamburg sahen aber plötzlich viele Besucher die exklusiven und



Diese hmb-Zechenanlage aus Karton stand über 15 Jahre unbeschadet in einem unbeheizten Treppenhaus mit wechselnder Luftfeuchtigkeit

meist nach Vorbild gefertigten Bauwerke, die es so im Modellbahnhandel nicht gab. Als Beispiel soll hier das von *MKB* gefertigte Schloss Neuschwanstein angeführt werden, das nahezu komplett aus lasergeschnittenem Karton besteht. Der Zusammenbau sowie die individuelle Gestaltung der Oberflächen übernahm in Hamburg dann Modellbaukünstler Gaston. Modellbahner stellten vor Ort fest, dass die gerade bei Regenwetter nicht immer optimalen klimatischen Bedingungen im MiWuLa oder die Wärmeentwicklung der eingebauten Lichteffekte den oft großen Gebäuden in Hamburg nicht schadeten. So wurden viele Bastler und Vereine neugierig, denn was hier funktionierte, sollte doch auch im Hobbyraum oder Vereinslokal anwendbar sein.

Durchgefärbter Karton

In den Anfangsjahren wurde noch häufig finnische Maschinenholzpappe (Finnpappe) verwendet, die sich leicht verarbeiten ließ, aber noch keine realis-



Erst durch die Laser-cut-Technik wurden bezahlbare Modelle großer Industriekomplexe möglich. Auf diesem Modul wurden unterschiedliche Artikel geschickt kombiniert

tischen Oberflächenstrukturen ermöglichte. Erst ab 2005 wurde lichtechter, durchgefärbter Karton aus Großbritannien eingeführt, der die Modelle deutlich aufwertete. Mit diesem in unterschiedlichen Stärken erhältlichen, aber nicht gerade preiswerten Material waren nahezu alle Oberflächenfarben der jeweiligen Häuser, Fabriken oder Ingenieurbauten darstellbar, sodass kaum farbliche Nachbehandlungen der matten Oberflächen nötig waren. Im gleichen Jahr machte auch Günther Huppertz (*hmb*) mit imposanten Ziehengebäuden und stabilen, aber trotzdem zierlich wirkenden Fördergerüsten auf sich aufmerksam. Erstmals war es möglich, nahezu maßstäbliche und bezahlbare Industriekomplexe zu verwirklichen, die schließlich auf zahlreichen Messen präsentiert wurden.

Nahezu zeitgleich experimentierte auch Thomas Oswald (*MBZ*) mit der neuen Technik, lieferte in Kleinserie erste Modelle an Freunde und bekam prompt von Profi-Anlagenbauer Josef Brandl den ersten größeren Auftrag, eine Modellbahnanlage komplett mit Laser-cut-Gebäuden zu bestücken. 2007 fand auch Jörg Schmidt (*Joswood*) seine Marktlücke und produzierte zunächst Gebäude der Montanindustrie (siehe Kasten), die auch auf den „Reviermodulen“ des Märklin-Insider-Stammtisches Platz fanden und so oft auf Messen für Joswood warben.

Das Thema Ruhrgebiet griff auch Unternehmensberater Georg Rinneberg auf und schuf 2008 seine Modellbahn-Welt-Oberhausen (MWO). Hier sah man neben zahlreichen Bahngebäuden aus Oberhausen und Umgebung auch die von MKB gefertigte „Villa Hügel“ der Familie Krupp sowie die Zeche Zollern, die später von Roco vertrieben wurde. Bei der MWO wurden mit eigenen Lasern und Mitarbeitern weitere Gebäude nach Vorbildern aus dem Ruhrgebiet wie ganze Zechensied-



Preiswerte Kleinbausätze können der Einstieg in die neue Technik sein, hier einige Beispiele mit glatten oder gravierten Kartonoberflächen

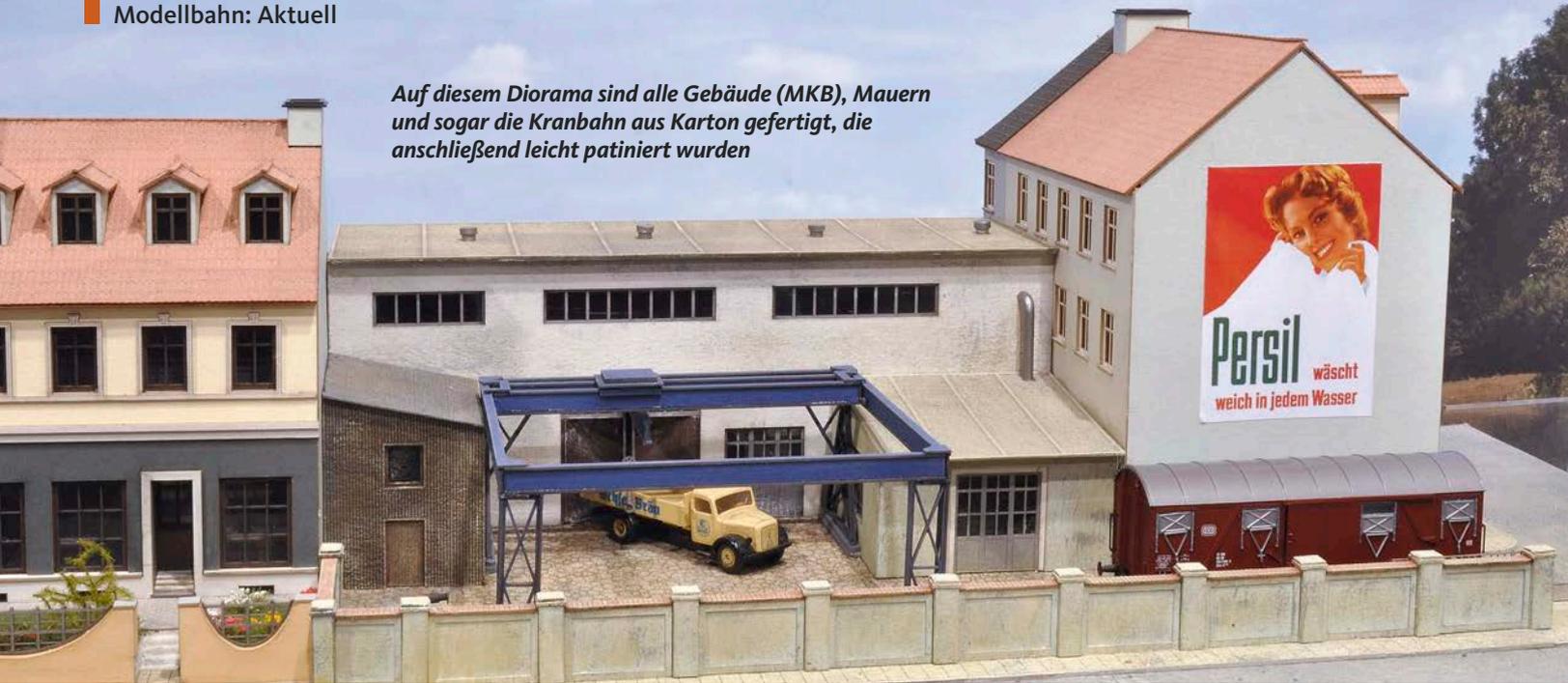
MM (19)

In Laser-cut-Technik produzierte Bahngebäude haben oft ein konkretes Vorbild, da nicht selten eine Auftragsarbeit der Anlass der Modell-Neuentwicklung war

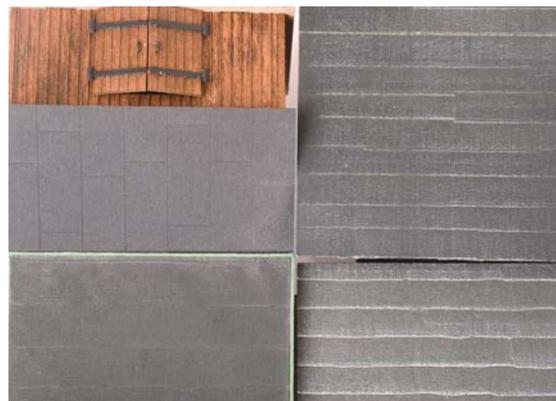


Wohngebäude unterschiedlicher Baustile und mit glatten, gravierten, bedruckten oder beschichteten Oberflächen von Busch, Joswood und Noch

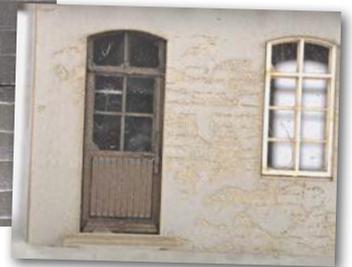




Auf diesem Diorama sind alle Gebäude (MKB), Mauern und sogar die Kranbahn aus Karton gefertigt, die anschließend leicht patiniert wurden



Die plastischen Oberflächengravuren für Schweißbahnen (links) oder Wandflächen wurden in den letzten Jahren immer perfekter



Bei den gravierten Ziegelsteinen in entsprechend eingefärbtem Karton gibt es optische Unterschiede, da die Oberflächenbearbeitung viel Laserzeit erfordert

Holzgebäude lassen sich aus graviertem Karton (mittig) oder aus Echtholz herstellen

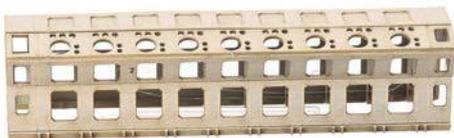
Selbst Lokomotiven lassen sich aus Laser-cut-Bauteilen fertigen, wie diese Deutz-Diesellok im Maßstab 1:22,5 beweist



Mangels dreidimensionaler Fertigung müssen nahezu immer mehrere Ebenen übereinandergeliebt und Gefache mit Ziegel- oder Mauerwerkstücken gefüllt werden



Ladegüter wie der abgebildete Motorblock, Holzketten in jeder (Nenn-) Größe, Paletten oder sogar Wagenkästen sind aus Karton machbar



lungen oder Hafenanlagen gefertigt und auf der imposanten Schauanlage präsentiert. Doch der erhoffte wirtschaftliche Erfolg blieb in Oberhausen aus, sodass die Schauanlage mit vorbildgerecht gestalteten Ruhrgebietsmotiven schließen und in den Odenwald (www.fuerther-miniaturwelten.de) umziehen musste.

Einige ehemalige MWO-Mitarbeiter machten sich ihr Wissen zunutze und gründeten eigene Unternehmen: Stefan Laffont (*Modellbau Laffont*) bietet heute ein großes Zubehör-Sortiment von 1 bis Z an, ist aber insbesondere für seine über *Märklin/Trix* vertriebenen Industrie-Themenwelten bekannt. Sabine Bünnig und Heinrich Tondorf (*Bünnig Modellbau*) haben sich inzwischen auf Gebäude und Zubehör in 1 und 0 spezialisiert, bieten aber auch Laser-cut-Modelle in anderen Nenngrößen an. Hans Weiß und Rainer Scheschy (*WS-Lasercut*) fertigten in Oberhausen bis zu ihrem überraschend frühen Tod 2016 viele der für die MWO gefertigten Bahngebäude aus dem Ruhrgebiet in HO, aber auch weitere Bauten in O, TT und N. Von ihnen stammten aber z. B. auch passende Widerlager zu den von Felix Hack (www.hack-bruecken.de) gefertigten Stahlbrücken. Durch Kundenaufträge wurde das Sortiment stets erweitert, sodass auch andere Baustile lieferbar waren. Einige der Konstruktionen sind weiterhin über *DM-Toys/Modellbahn Union* erhältlich.

Direkt mit *WS-Lasercut* verbunden war auch *EFMH-Modellbau*, wo es in erster Linie Gebäude des AW Mülheim-Speldorf gab. Stellvertretend für viele kleine Firmen sei hier auch Dirk Möller (*Moebo*) erwähnt, der seine preußischen Gebäude selbst entwirft und bei *Joswood* fertigen lässt. Ähnlich begann man auch bei *Noch*, wo man zunächst bei *hmb* anfragte, dann aber auch Laser-cut-Bausätze von *MKB* und *Joswood* bezog. Heute hat man in Wangen eine eigene Produktionsstraße und regelmäßige Neuheiten. Auch klassische Kunststoffverarbeiter wie *Auhagen*, *Busch* oder *Faller* konnten sich der neuen Technik nicht verschließen, haben aber den Vorteil, dass sie Kartonbaugruppen mit solchen aus Kunststoff kombinieren können, um die Vorteile beider Fertigungsverfahren zu verbinden. In Zukunft wird auch der 3D-Druck eine sinnvolle Ergänzung sein, um kleinste Teile noch realistischer und nutzerfreundlicher fertigen zu können. Blicken wir also mit Spannung auf das nächste Modellbau-Jahrzehnt!

Bausätze im Wandel

Seit einem Vierteljahrhundert begleitet das *em* die Entwicklung der Laser-cut-Bausätze und stellt wichtige Neukonstruktionen regelmäßig vor. Da es aber gegenüber klassischen Kunststoff-Bausätzen förmlich eine Schwemme an jährlichen Neuheiten von der riesigen Fabrikanlage bis hin zum kleinen Entenstall gibt, kann jeweils nur eine Auswahl präsentiert werden. Unser erstes Großprojekt war 2006 das Fördergerüst von *hmb*, das wir in eine HO-Zeche integriert haben. Die sauber ausgeschnittenen „Metallprofile“ wurden mittels Nuten und Zapfen mit schnell trocknendem Weißleim (siehe *em* 10/22) verbunden. Diese Zeche stand 15 Jahre in einem unbeheizten Treppen-

15 Jahre Joswood in Wuppertal

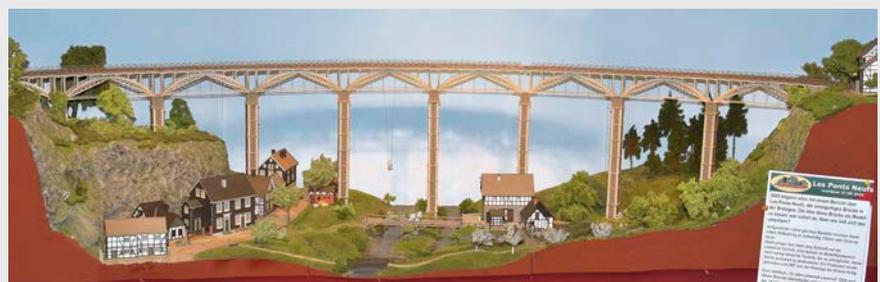
Erfolgsgeschichte mit Laser-cut-Modellen



Das Joswood-Team mit Jörg Schmidt, Andreas Voss, Carmen Mrozinski-Schmidt, Dirk Metzner, Peter Bruckhoff (ganz hinten), Susanne Heidenreich Noll, Rainer Heidenreich, Andreas Meckbach (ganz hinten), Stefan Heinen, Lena Heins, Heiko Heck, Martin Silz und Jürgen Wolf

Mit den Bauaktivitäten nach konkreten Vorbildern beim MiWuLa in Hamburg und der einstigen „Modellbahnwelt“ in Oberhausen begann die Erfolgsgeschichte der Laser-cut-Modelle in Deutschland. Die neue und heute noch aktive Firmen sind u. a. aus der Mitarbeit an den bekanntesten Schauanlagen entstanden. Jörg Schmidt von Joswood kam aber anders zur Laser-cut-Technik, weil er eine konkrete Brücke als Modell nachbauen wollte. Alle vor nahezu 20 Jahren möglichen Fertigungsverfahren waren zeitlich zu aufwendig oder zu teuer. Neben einigen anderen Akteuren war auch Günther Huppertz (*hmb*) damals schon in der Modellbauszene bekannt, sodass die Brücke „Les-Ponts-Neufs“ in der Bretagne 2005 als Auftragsarbeit bei *hmb* gefertigt wurde. Anschließend arbeiteten beide Modellbauer eng zusammen, bis

schließlich 2007 *Joswood* in Wuppertal gegründet wurde. Seit dieser Zeit werden an der Wupper in erster Linie die Produktlinien Anlagen und Gebäude der Schwer- und Montanindustrie, Häuser des Bergischen Landes sowie nach skandinavischen Vorlagen umgesetzt. Die Fertigungstechniken haben sich in den zurückliegenden 15 Jahren immer weiter verbessert, sodass die Qualität klassischen Kunststoff-Bausätzen in nichts mehr nachsteht. Um das zu beweisen, wurden am Produktionsstandort neben dem Shop neue Schauräume eingerichtet, die betriebsfähige HO-Anlagen sowie zahlreiche Themenwelten mit den von *Joswood* angebotenen Laser-cut-Modellen von O bis N zeigen. Zum Jubiläum wurde übrigens die Brücke „Les-Ponts-Neufs“ (Artikelnummern 19110/-11) überarbeitet wiederaufgelegt. MM



Das Erstlingswerk von Jörg Schmidt, die Brücke „Les Ponts Neufs“, wird zum Jubiläum in überarbeiteter Ausführung neu aufgelegt



In der Regel sind alle Bauteile aus farbigem Karton gelasert und die verzapfte Innenkonstruktion ist sehr stabil, sodass kaum farbliche Nacharbeiten erforderlich sind



Zu Beginn der Laser-cut-Fertigung wie hier bei der Modellbahn-Welt-Oberhausen gab es noch Probleme mit dünnen, langen Karton-Streben, die sich leicht verzogen



haus und zeigte keinerlei Verformungen. Das dazu gehörende Maschinenhaus hatte bereits gravierte Ziegelsteine und ein passendes Metallfachwerk. Letzteres erfordert aber bis heute viel Geduld, denn bei Wänden mit Stahl- oder Holz-fachwerk müssen alle Zwischenräume mit ausgelaserten Kartonstücken verfüllt werden. Allerdings gab es in den Anfangsjahren oft nur die vorbildgerecht gestalteten und teils mehrschich-

tigen Außenwände, sodass gerade größere Gebäude individuell mit Zwischenwänden oder Holzleisten ausgesteift werden mussten. Doch auch dieses Problem wurde von den Herstellern schnell erkannt, sodass heute nahezu alle Unternehmen auf stabile, verzapfte Innenwände samt Zwischendecken aus MDF (z. B. Busch oder Modellbahn Union) bzw. Karton (z. B. Joswood oder MKB) setzen. Diese Innenkonstruktionen haben

Aus Laser-cut-Bausätzen lassen sich Fachwerkhäuser sowie Gebäude mit Ziegelmauerwerk, Schiefer- und Holzverkleidungen herstellen



Anbieter von Laser-cut-Gebäuden (Auswahl)

Hersteller	Nenngrößen	Kontaktadresse
Busch	0 – N	www.busch-model.info
Bünnig Modellbau	1, 0	www.buennig-modellbau.de
Die Modellbahnwerkstatt	1 – N	www.die-modellbahnwerkstatt.de
Faller	H0 – Z	www.faller.de
Joswood	0 – Z	www.joswood-gmbh.de
Laffont	1 – Z	www.modellbau-laffont.de
LaserFirstCut	H0 – N	www.laserfirstcut.de
LaserCraft	H0 – Z	www.krois-modell.at
MBZ	H0 – Z	mbz-modellbahn-zubehoer.de
MKB	0 – Z	www.mkb-modelle.de
Modellbahn Union	H0 – Z	info.modellbahnunion.com
Moebo	0 – N	www.moebo.de
Noch	0 – Z	www.noch.de
Stangel	1 – N	www.stangel.eu

zudem den Vorteil, dass Räume gezielt beleuchtet und mit Möbeln bestückt werden können.

In den Anfangsjahren lieferten einige Unternehmen die Wände, Fensterrahmen, Türen usw. jeweils fertig ausgelasert und nach Baugruppen verpackt in Tüten aus. Das forderte viel kostenintensive Handarbeit. Von daher gingen alle schnell dazu über, gleichfarbige und -dicke Bauteile auf einzelnen Bögen zusammenzufassen. Während über einen längeren Zeitraum die Teile an den Verbindungsstegen freigeschnitten waren, damit man sie mit dem Cuttermesser gut abtrennen konnte, lässt man heute oft nur noch die wenige Zehntelmillimeter dicken Verbindungsstege stehen. Dieser akzeptable Kompromiss spart teure Laserzeit und damit Kosten, erfordert aber genaueres Arbeiten vom Modellbauer. Ebenfalls sehr zeitintensiv ist die Gravur von Ziegelsteinen, da der Laser hierbei viele Meter mit gegenüber dem Schneiden langsamerer Geschwindigkeit zurücklegt. Noch anspruchsvoller und damit zeitintensiver ist das Abtragen von Material, um etwa dreidimensionale Dachpfannen, Schieferverkleidungen, Schweißbahnen oder Holzoberflächen zu erzielen. Für Letztere wird in jüngster Zeit von einigen Herstellern vermehrt Echtholz verwendet, das aber beim Fachwerk den Nachteil hat, dass nur in einer Balkenlage die Maserung richtig verläuft. Weitere Verbundmaterialien wurden zwischenzeitlich vorgestellt, haben sich aber nicht durchgesetzt. Einen Vorteil haben diese Materialien übrigens: Der verwendete Holzleim ist geruchsneutral und schnelltrocknend. Wer noch nicht mit Laser-cut-Bausätzen gearbeitet hat, sollte zunächst einige preiswerte Kleinbausätze montieren. In der Regel wird man begeistert sein – probieren Sie es einfach einmal aus!

MM



Ergebnis des Lokbaus auf Basis eines Fleischmann-HO-Modells ist die Schleppenderlok 38 1772 der DB-Epoche III Jürgen Gottwald

■ HO-Schleppenderlok 38 1772 der DB als Umbaumodell auf Fleischmann-Basis

Verjüngungskur für eine betagte P 8

Das Fleischmann-HO-Modell der Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰ ist inzwischen in die Jahre gekommen. Doch mit etwas Geschick lässt sich aus der Schleppenderlok so viel herausholen, dass sie mit Neukonstruktionen durchaus mithalten kann

Auch wenn vor zwei Jahren eine HO-Neukonstruktion der Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰ von Märklin/Trix präsentiert wurde (siehe unseren Test in *em* 10/20) und Modellbahnpuristen auf Weinert-Lokbausätze zurückgreifen können, sollte der P 8-Oldie von Fleischmann noch nicht aufs Abstellgleis geschoben werden. Schließlich ist das zigtausendfach hergestellte Modell aus der einstigen Nürnberger Produktionsstätte ein bewährtes und gleichsam robustes Lokmodell, das 1981 erstmals präsentiert wurde. Die erste Version von Märklin/Hamo stand schon ab 1967 in den Spielwarenläden, und die Ablösung durch eine Göppinger Neuauflage erschien 2003 (siehe *Im Fokus* in *em* 3/19).

DB-Schleppenderlok 38 1772

Da mehrere Fleischmann-Modelle im Laufe der letzten 30 Jahre in meine Sammlung Einzug gehalten haben, entschloss ich mich für eine Überarbeitung eines dieser Modelle. Zielsetzung war ein Modell der Bundesbahn-Maschine 38 1772, die eine der letzten betriebsfähigen 38er der DB war. Für den Umbau findet man in

der Literatur und im Internet reichlich Abbildungen dieser Lok. Größter Schwachpunkt des Fleischmann-Modells in allen Varianten seit 1981 ist der luftige und wenig vorbildgerechte vordere Rahmenbereich. Hier fehlen die typischen Schienenräumer, der Rahmen über den Vorlaufwheelsätzen ist zu weit hochgezogen und der Pufferträger hat Kupplungs- und Bremschlauchattrappen an der falschen Position oder diese sind nicht vorhanden. An den Zylindern fehlen die Zylinderdeckel und die Kolbenstangenschutzrohre, und die Laternen auf dem Pufferträger sind viel zu groß und plump. Diese Teile sollten zuerst verbessert werden.

Tipp am Rande

Einige der verwendeten Messingguss- und alle Weißmetallteile habe ich übrigens mit Sekundenkleber montiert, wobei ich UHU Easy bevorzuge. Stärker beanspruchte Teile kann man gut mit UHU plus oder dem Zwei-Komponenten-Klebstoff Stabilit Express verbinden. JG



Ausgangsbasis war ein Modell aus den ersten Serien von Fleischmann, das man heute noch auf Internet-Auktionsportalen oder Modellbahn-Börsen für wenig Geld bekommt. Der optische Zustand ist dabei nicht so wichtig, da das Gehäuse sowieso überarbeitet und neu lackiert wird. Wichtig für die Nachbildung der 38 1772 ist, dass das Modell ein Runddach-Führerhaus hat. Das Zerlegen des Modells geht bei Fleischmann recht einfach. Danach widmen wir uns zuerst dem Lokrahmen. Wer die Möglichkeiten hat, sollte auch die Radsätze ausbauen und die hohen Spurkränze abdrehen oder die Radsätze durch hochwertige Neuteile mit RP25-Spurkränzen (beispielsweise von Grähler) ersetzen. Die Vorlaufwheelsätze mit entsprechendem Profil in maßstäblicher Größe gibt es bei Weinert. Um Kosten zu sparen, habe ich bei meinem Modell die Radsätze ausgebaut und die Spurkränze der Fleischmann-Radsätze abgedreht.

Mehr Details dank Tauschteilen

Kleinserienhersteller Reitz, der leider vor einem Jahr verstarb, bot für die Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰ diverse Messing- und Weißmetall-Gussteile

zur optischen Verbesserung an, die man im gut sortierten Fachhandel durchaus noch bekommt. Dazu gehört das Rahmenfüllstück mit Schienenräumern. Vor dessen Einbau wird der vordere Rahmenbereich soweit bearbeitet, bis sich das Teil in der richtigen Position einkleben lässt. Dazu werden verschiedenschichtige Feilen und eine Minibohrmaschine mit feinen Fräseinsätzen benötigt. Anschließend werden die Radsätze mit richtigem Kurbelzapfen-Versatz wieder eingebaut.

Am Lokgehäuse werden die angespritzten Puffer und Anbauteile am Pufferträger entfernt. Wenn alles sauber plan befeilt und verspachtelt ist, werden neue Bohrungen für Weinert-Federpuffer, Kupplungsaufnahme, Bremsschläuche und Heizschlauchkupplung gesetzt. Auf dem Pufferträger und an der Rauchkammertür werden die abgeschnittenen Laternen durch Teile von Weinert oder Reitz ersetzt. Nicht vergessen sollte man die Haltegriffe, die dem Personal den Aufstieg auf den Pufferträger erleichtern, sowie den Griff an der Rauchkammertür.

Während der Verbesserungen an der Lokfront fiel meine Entscheidung, auch die Kesselarmaturen weitgehend zu ersetzen. Da die meisten Armaturen bei Fleischmanns P 8 zwar schon freistehend, aber recht grob und vereinfacht ausgeführt sind, ist die Demontage einfach. Luft- und Speisepumpe, Kesselarmaturen und -ventile, Pfeife, Glocke und Lichtmaschine wurden abgetrennt und durch Weinert-Messingfeigussteile ersetzt. Natürlich wurden auch die Stell- und Haltestangen nebst Haltern ausgetauscht. Das Führerhaus bekam Dachhaken und neue Handgriffe.

Geringe Änderungen am Tender

Der Tender hat ähnliche Arbeiten über sich ergehen lassen müssen. Die hässliche Öffnung im Pufferträger wird durch ein passend zugeschnittenes Plastikstück verschlossen. Dann wird auch dieser Pufferträger wie die Lokfront aufgerüstet. Wichtig ist die geänderte Position der unteren Laternen auf kleinen, zurechtgeschnittenen



Am besten gelingt ein Modellumbau, wenn Vorbildfotos zu Rate gezogen werden wie diese Aufnahme der 38 1772 mit einem Personenzug nach Tübingen, aufgenommen am 13. Januar 1968 im Bahnhof Böblingen

Burkhard Wollny/Slg. Eisenbahnstiftung



Der vordere Rahmenbereich wird solange befeilt, bis das Reitz-Füllstück eingesetzt und verklebt werden kann

Plastikstückchen. Der Kohlenkasten erhält einen Bretteraufsatz, wie er für die 38er in den 1960er Jahren typisch war. Sicherlich kann man das Umbauprojekt zeitlich und finanziell im Rahmen blieb. Als passionierter Analogfahrer störten mich allerdings die Fahreigenschaften des Fleischmann-Tenderantriebes am alten Ursprungsmodell. Ein Faulhaber-Umbausatz von sb-Modellbau sorgt jetzt für seidenweiche, fast

geräuschlose Fahreigenschaften mit sanfter Beschleunigung und gutem Auslauf.

Neulackierung und Patinierung

Der nächste Arbeitsgang ist die Neulackierung des Modells. Zuerst werden die zu lackierenden Teile mit warmem Wasser und Spülmittel gereinigt. Da sich die Führerhaus-Fenster an der Fleischmann-Lok nicht entfernen ließen, wurden sie mit passend zurechtgeschnittenen Klebeband-Stückchen abgeklebt. Die Beschrif-

Alle wesentlichen Armaturen und Leitungen am Kessel sind durch Messingussteile ersetzt. Auch der Pufferträger ist schon mit vorbildgerechten Bauteilen bestückt. An den Treib- und Kuppelrädern wurden die Spurkränze auf der Drehbank geschwächt





Tender-Metamorphose von Fleischmanns Original über die aufgerüstete Version bis hin zum lackierten und patinierten Endergebnis; der Kohlenkastenaufsatz war typisch für die DB-Maschinen der Epoche III



Verwendete Bauteile für den H0-Lokumbau

Artikelbezeichnung	Hersteller	Artikelnr.
4 Federpuffer	Weinert	8600
Puffersockelplatten	Weinert	8596
Originalkupplung	Weinert	8631
Flansch für Pufferbohle	Weinert	8644
DB-Einheitslaternen	Weinert	9003
Sandstredüsen zweifach	Weinert	8175
Satz Kesselventile	Weinert	8190
Handräder mit Stellstangen	Weinert	82601
Dachhaken	Weinert	8262
Ventilstangenhalter doppelt	Weinert	8271
Bremsschläuche	Weinert	8291
Heizschlauchkupplung	Weinert	8295
Verbundspeisepumpe KT 1-250 mit Knorr/Limon-Steuerung	Weinert	8409
Luftpumpe zweistufig, Bauart Tolkien	Weinert	8400
Griffstangenhalter mit Flansch	Weinert	8463
Griffstangenhalter kurz u. mittel	Weinert	8460
Messingdraht 0,3 mm	Weinert	9300
Messingdraht 0,4 mm	Weinert	9301
Messingdraht 0,5 mm	Weinert	9303
Kohlenkastenaufsatz	Weinert	92001
Kolbenstangenschutzrohre	Reitz	1045
Schutzblech mit Schienenräumer	Reitz	1048
geätzte Neusilber-Schilder	Kuswa	auf Anfrage
Acryl-Grundierung	Weinert	2698
Klarlack seidenmatt	Weinert	2697
Acrylfarbe Schwarz RAL 9005	Weinert	2646
Acrylfarbe Karminrot RAL 3002	Weinert	2611



Die umgebaute Fleischmann-Lokomotive fertig zum Lackieren; die Fenster sind vorübergehend abgeklebt, da sie sich nicht ausbauen lassen Jürgen Gottwald (8)

tion an den Tenderseitenwänden habe ich vor dem Lackieren mit flüssigem Abdecklack (MagicMaster) geschützt.

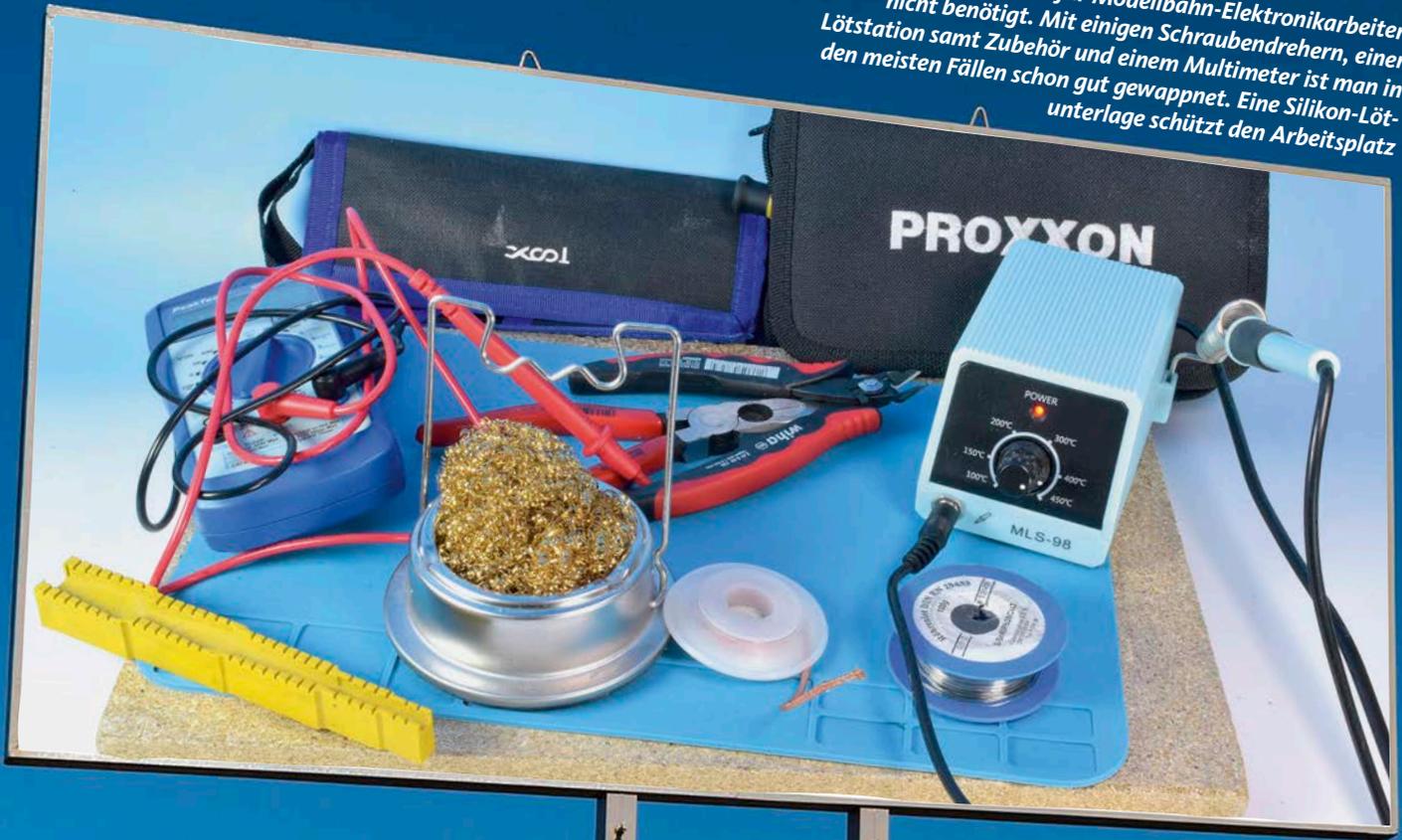
Lok- und Tendergehäuse und die Fahrgestelle wurden an den bearbeiteten Bereichen dünn mit Weinert-Acryl-Grundierung gespritzt. Nach der Trocknung bekamen neben den Lok- und Tenderrahmen auch der untere Bereich der Umläufe und die Pufferträger eine Spritzlackierung

mit roter Farbe (RAL 3002). Nach etwa einem Tag Trocknungszeit schützt man die roten Bereiche mit Klebeband vor der Lackierung mit schwarzem Lack (RAL 9005). Nach Entfernen des Bandes werden kleine fehlerhafte Bereiche mit einem feinen Pinsel korrigiert.

Die Lokbeschriftung aus geätzten Neusilber-Schildern fertigt beispielsweise die Firma Kuswa an. Die Schilder habe ich mit Klarlack

angeklebt, damit man sie in Ruhe platzieren kann. Da mein Modell auch in den Betriebs-einsatz soll, bekam es noch eine recht intensive Patinierung mit verschiedenen Farbtönen, um den ungepflegten Zustand zum Ende der 1960er-Jahre nachzubilden. Jürgen Gottwald

Viel Werkzeug wird für Modellbahn-Elektronikarbeiten nicht benötigt. Mit einigen Schraubendrehern, einer Lötstation samt Zubehör und einem Multimeter ist man in den meisten Fällen schon gut gewappnet. Eine Silikon-Lötunterlage schützt den Arbeitsplatz



■ Werkzeug für Elektronikinstallationen

Nützliche Helfer für Arbeiten an der Elektrik

Beim Aufbau einer stationären Modellbahnanlage kommt man irgendwann immer in die Situation, dass man sich mit Leitungsverlegung und Fehlersuche beschäftigen muss. Dafür gibt es ein paar gar nicht so teure Werkzeuge und Arbeitshilfen

Mit dem Voltmeter von AMW lässt sich die korrekte Spannung auf digitalen Modellbahnanlagen anzeigen. Der Polungsprüfer für Gleis- und Modulübergänge ist ebenfalls bei Arnold Hübsch erhältlich



Ein gutes Sortiment Schraubendreher wie dieses von Proxxon (links) ist eine sinnvolle Investition. Pinzetten-Set und Zangen sind bei Online-Versendern oder bei Zubehör-Händlern auf Modellbahnmessen erhältlich

Drahtscheren sind ein universelles Hilfsmittel für den Modellbahn-Elektroniker. Die rechte Zange kostet nur wenige Euro, geht aber auch relativ schnell kaputt. Das Markenprodukt von Knipex links ist deutlich standfester



Modelleisenbahn ist ein enorm vielschichtiges Hobby, das unterschiedliche handwerkliche und geistige Fähigkeiten fordert und fördert. Heutzutage werden Modellbahnen in der Regel mit Strom und inzwischen überwiegend mit digitalem Strom betrieben. Bei „fliegenden Aufbauten“ auf dem Teppich kommt man meist noch ohne spezielles Werkzeug aus, wenn man weitgehend Plug & Play-Komponenten aus dem Sortiment der verschiedenen Bettungsgleis-Hersteller wählt. Lediglich ein kleiner Schlitzschraubendreher wird für die Leitungsanschlüsse benötigt. Aber selbst bei Anlagen auf dem Zimmerfußboden kann es bei Fehlfunktionen sinnvoll sein, wenn man über ein paar kleine Diagnose-Werkzeuge verfügt.

Unabdingbares Multimeter

Das wichtigste Diagnosewerkzeug ist ein Multimeter. Mit diesem kann man feststellen, ob eine Spannung am Gleis anliegt und wie hoch diese ist. Bei analogen Anlagen lassen sich beliebige Geräte verwenden. Etwas komplizierter ist es, wenn man digital fährt. Hier kann man mit einem einfachen Multimeter unter Umständen nur feststellen, dass eine Spannung anliegt. Die Höhe der gemessenen Spannung kann nämlich stark variieren und um mehrere Volt von der tatsächlichen Spannung abweichen. Grund dafür ist, dass bei einfachen Multimetern die Wechselspannungsmessung für eine sinusförmige Wechselspannung mit einer Frequenz von 50 Hertz konzipiert ist. Bei einer digitalen Anlage werden über die Schienen Daten übertragen. Dabei werden keine sinusförmigen Signale gesendet, sondern kleine Rechtecke. Die Frequenz lässt sich dabei gar nicht so genau bestimmen, aber je nach Digitalformat beträgt sie etwa fünf bis 15 Kilohertz. Will man diese Spannung genau messen, wird dafür ein ent-

sprechendes Messgerät benötigt. Bei den Multimetern muss man darauf achten, dass sie True-RMS (TRMS) können und dieses auch für den entsprechenden Frequenzbereich spezifiziert ist.

Bei verschiedenen Zubehör-Herstellern gibt es einfache und preiswerte Geräte zur Spannungsmessung für digitale Modellbahnen. So hat AMW beispielsweise einfache Voltmeter im Programm, die für wenig Geld stets die korrekte Spannung anzeigen. In den meisten Fällen reicht das jedoch aus, um zu erkennen, ob überhaupt Spannung anliegt. Hierfür genügt jedes Multimeter – auch ein Gerät für zehn Euro aus dem Baumarkt. Einige dieser sehr preiswerten Geräte zeigen rein zufällig die korrekte Spannung an. Hier hilft die Ungenauigkeit des Billiggerätes. Leider muss man das erst mit einer Referenz-Messung überprüfen. Bei einigen Digital-Zentralen und Boostern kann man die Spannung einstellen. Diese eingestellten Werte lassen sich als Referenz verwenden, um die Tauglichkeit eines billigen Multimeters zu testen.

Löten ist kein Hexenwerk

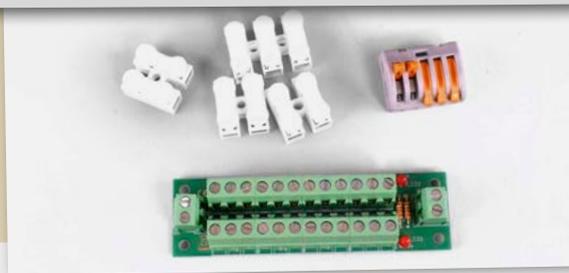
Kinder betet – Papa lötet! So lautet ein gängiges Sprichwort. Mit sinnvollem Werkzeug ist aber hierbei gar kein geistiger Beistand nötig. Ein Klassiker ist der LötKolben Tip 260 von Ersa für rund 40 Euro. Dafür stehen auch verschiedene Lötspitzen als Zubehör zur Verfügung, sodass man je nach Anwendungsfall einen passenden Aufsatz wählen kann. Etwas weniger Möglichkeiten bei den Lötspitzen bietet die kleine Lötstation MLS-98 von Modellbau Schönwitz. Die hier vorhandene feine Lötspitze ist für die meisten Arbeiten an Fahrzeugmodellen oder der Modellbahnanlage gut geeignet. Mit einem Anschaffungspreis von rund 20 Euro ist die Station eine ausgezeichnete Wahl. Es ist immer gut,

wenn man seinen Arbeitsplatz mit einer Lötunterlage schützt. Für Elektronikarbeiten reicht in der Regel eine Silikon-Matte aus. Wer auch andere Dinge wie Messing löten will, sollte sich gleich eine hitzefeste Skam-Platte als Unterlage beschaffen.

Werkzeug für Verkabelungen

Ein kleines Sortiment an Schraubendrehern sollte jede Modellbahn-Werkstatt aufweisen. Wer ein paar Euros mehr investieren kann, der sollte ruhig ein Set mit präzisen Schraubendrehern von einem Hersteller wie Proxxon anschaffen. Eine Drahtschere ist die leichtgewichtige Variante eines Seitenschneiders und für den Modellbau-Einsatz ideal. Hier hat man die Wahl, ob man etwas Preiswerteres kauft und das in regelmäßigen Abständen ersetzt oder ob man etwas mehr ausgibt und eine Marken-zange wie beispielsweise von Knipex anschafft. Auch ein paar Pinzetten und kleine Kombizangen sollten in jedem Haushalt vorhanden sein. Da hier praktisch keine mechanische Beanspruchung entsteht, reichen auch preiswerte Exemplare.

Offene Drahtlitzen sollte man nicht verzinnen. Hier empfiehlt sich die Anschaffung einer Aderendhül-senzange und eines Sortiments mit Aderendhülsen für kleine Leitungsquerschnitte. Die Hülsen werden mit der Zange auf die offenen Litzen gequetscht. Vorteil dieser Methode ist, dass man in Schraub- und Federklemmen einen zuverlässigen Kontakt hat. Die Anlagenverdrahtung kann man ganz gut auch ohne Lötverbindungen vornehmen: Bei Tams ist dafür eine Verteilerplatine mit Schraubklemmen erhältlich. Im Onlinehandel findet man WAGO-Klemmen mit Klemmhebel und sogenannte Feder-Schnellanschlussblöcke. Diese entsprechen den klassischen Lüsterklemmen, besitzen aber Feder-anstelle der Schraubklemmen. *Heiko Herholz*



Mit der Verteilerplatine von Tams wird die Stromversorgung der Modellbahn-Anlage zum Kinderspiel. Die beiden Leuchtdioden dienen der Diagnose. Mit den Hebelklemmen und Federschnellverbindern lässt sich die Anlagenverdrahtung auch ohne Lötarbeiten bewerkstelligen *Heiko Herholz (7)*



Die Lötstation MLS-98 von Modellbau Schönwitz ist der absolute Preistipp. Der Ersa-LötKolben Tip 260 daneben bietet die Möglichkeit, unterschiedliche Lötspitzen einzusetzen. Der Ersa-GaslötKolben rechts ist für den mobilen Einsatz bei Ausstellungen interessant

Auf einer Modellbahnmesse gekauftes preiswertes Werkzeugset von einfacher Qualität, was für Gelegenheitsbastler durchaus genügt



Hohe Felswände an der Gleistrasse und die Begrünung von Hängen mit Nadelbäumen sind die Themen dieser letzten Folge zum Entstehen der HO/HOe-Anlage Nächternhausen



■ Bau-Methoden für selbst gestaltete Felswände und Nadelbäume

Ein Landschaftsbild wie draußen in der Natur

Während an Fahrzeugmodelle hohe Qualitätsansprüche gestellt werden, sodass diese dem Original kaum noch nachstehen, wird das Thema Landschaftsgestaltung von vielen Modellbahnern eher nachlässig behandelt. Zwei einfache Möglichkeiten für gelungene Hingucker auf der Anlage möchten wir hier aufzeigen

Felsen spielen in der Landschaftsgestaltung eine wichtige Rolle und stellen eine natürliche und manchmal auch einzige Alternative zu hohen und oft deplatzierten Mauern oder einem unnatürlich abfallenden Steilgelände dar. Aber so, wie man eine Nordseelandschaft nicht mit alpinen Gebirgsmotiven kombinieren sollte, verbietet sich auch die Darstellung unterschiedlicher Gesteinsarten in Modell. Sandsteinschichten neben Tonschiefer oder Gneis- neben Basaltwänden passen einfach nicht zusammen. Da wir auf der Modellbahnanlage einen Ausschnitt aus der Wirklichkeit darstellen möchten, sollten wir uns auf eine Gesteinsart festlegen. Und diese muss zwingend zur umgebenden Landschaft passen, die wir in Modell nachbauen.

Viele Weg führen zum Fels

Es gibt gar viele Methoden, um Felsen in Modell darzustellen. Hartfaserplatten mit Spachtelmasse, geschnittene Styrodurplatten, Gipsformen oder Gipsblöcke, Kork- oder Baumrindenstücke, Grillkohle oder Gipsabdrücke aus zerknitterter Alufolie sowie Knitterfelsen bzw. vorgeformte, dreidimensionale Hartschaumfelsen aus der Zubehörindustrie. Je nachdem, welche Gesteinsart

» Nicht jeder ist ein Künstler wie Brandl oder Luft und kann aus Gips bizarre Felsmassive schnitzen

man nachbilden möchte, sollte man unterschiedliche Eigenbauverfahren in Erwägung ziehen. Leider ist nicht jeder Modellbahner ein begnadeter Künstler wie beispielsweise Josef Brandl oder Manfred Luft, die in bewundernswerter Weise täuschend echte Felsformationen aus einem Gipsklumpen schnitzen können. Meine eigenen Versuche nach dieser Methode waren jedenfalls nicht von Erfolg gekrönt.

Als Alternative entdeckte ich das Verfahren eines amerikanischen Modellbauers, der sich eigene Rohlinge für seine täuschend echt aus-

Weiterführende Informationen

Tipps zum Weiterlesen

- MEB ModellBahnSchule „Waldleben“
- Eisenbahn Journal „Landschafts- und Geländebau“
- MIBA Spezial 21 „Stadt ... Land ... Fluss“
- MIBA Spezial 85 „Felder, Wiesen und Auen“
- Workshop Baum- und Felsenbau (www.youtube.com/c/MatthiasR-Naechternhausen)
- Austromodell (www.austromodell.at)

Felsgestaltung



Die bei Saunaöfen verwendeten Granit-Brocken eignen sich ausgezeichnet zum Abformen mithilfe von halbschalenförmig aufgetragenem Latex. Die angefertigten Gipsabgüsse werden anschließend zu Felswänden zusammengefügt, eingefärbt und partiell begrünt

Matthias Reiß (5)



Nadelbaumfertigung



Die Ausgangsmaterialien zum Bau von Nadelbäumen sind Rohlinge von Noch sowie Turf von Woodland Scenics

Vergleich von selbst gebauten Fichten (rechts) und aus dem Zubehörbedarf gekauften teuren Nadelbäumen (unten)

Matthias Reiß (4)

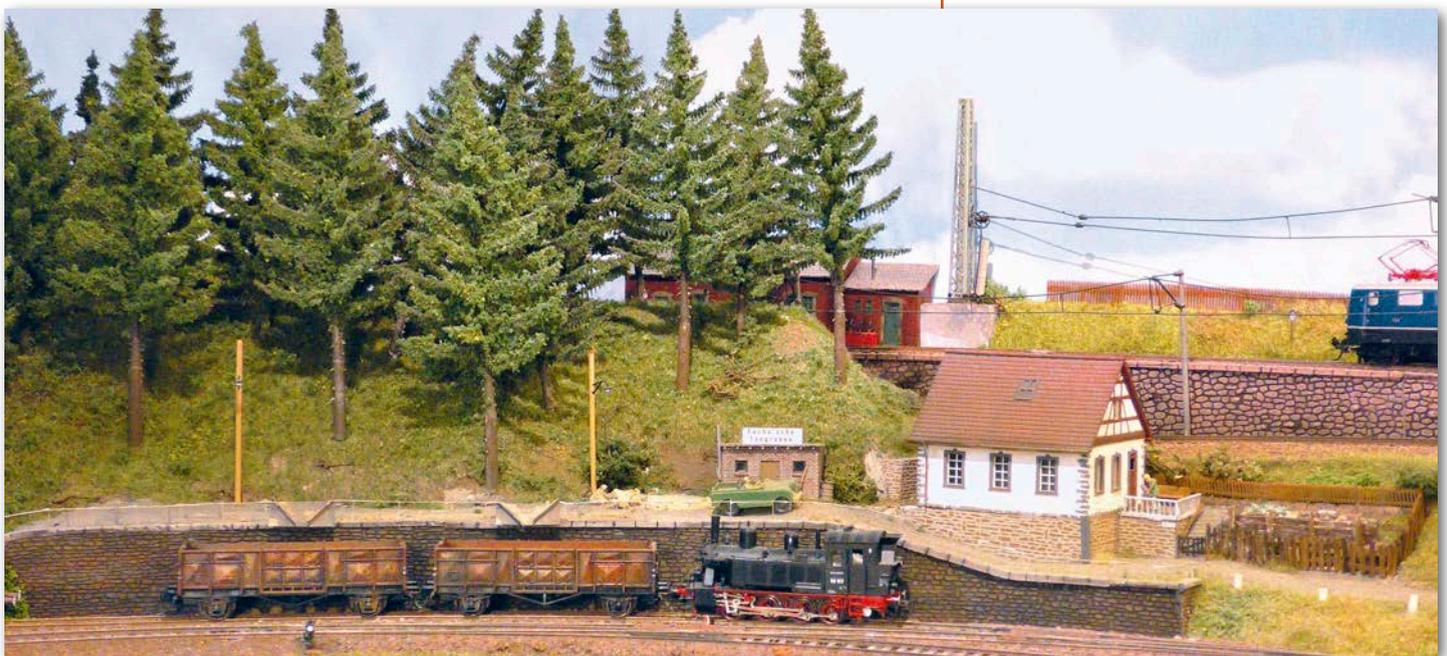


sehenden Felsen erstellt hat. Seine Methode basiert darauf, ein Abbild eines Originalsteins zu erstellen. Mithilfe von zähflüssigem Kautschuk (Latex Rubber von Woodland Scenics, Artikelnummer C1204/20 €) wird eine Urform erstellt und diese mit Gips ausgegossen. Für meine Anlage „Nächternhausen“ (siehe *em* 4/22) entschied ich mich für graue Felsen aus Granit. Leider fand ich aber in unserer Region keine Granitformationen. Doch bei einem Saunabesuch fielen mir die Aufgusssteine im Ofen ins Auge. Hierfür werden nämlich vornehmlich Granitbrocken eingesetzt. Da der Kautschuk hinterher rückstandsfrei von den Steinen entfernt werden kann, stehen die Steine anschließend wieder für den nächsten Saunagang zur Verfügung.

Alabastergips am geeignetsten

Selbstverständlich kann man auch andere Methoden anwenden, um eine Fels-Urform herzustellen. Dabei muss man aber in allen mir bekannten Fällen einen Rahmen herstellen, in den flüssiger Kautschuk gegossen wird. Das ist bei der beschriebenen Methode nicht erforderlich, da der Kautschuk halbschalenförmig in mehreren Schichten und Trockenphasen auf den Stein aufgebracht wird. Ein Nachteil des Arbeitens mit Gips für die späteren Abgüsse sollte aber nicht verschwiegen werden: Eine große Felswand aus Gießmasse bringt eine Menge Gewicht auf die Anlage. Der Bau des Viadukts in „Nächternhausen“ war beispielsweise nur durch die Verwendung von Hydrocal anstatt Gips möglich. Dieses Material ist wesentlich leichter und auch länger bearbeitbar als Gips und wird hierzulande beispielsweise von Noch (96100) und Woodland Scenics (C1201) für etwa 15 Euro angeboten.

Mittels der vorbereiteten Gesteinsformen ist es möglich, komplette Felswände zu erstellen. Dafür eignet sich besonders Alabastergips, der sich durch seine hohe Mahlfineinheit auszeichnet.



Nur die Übergänge zwischen den Abformungen benötigen ein wenig Nachbearbeitung mit Stechbeiteln und sind nach der Farbgebung nicht mehr von den Originalfelsblöcken zu unterscheiden. Es braucht übrigens nur wenige Formen, denn verdreht in eine Felswand eingebaut sind gleiche Felsstücke fast nicht auszumachen. Die Patinierung erfolgt mittels Erdfarben von Woodland Scenics (WC1215/22 €). Auf meinem YouTube-Kanal oder im Heft zum Landschafts- und Geländebau von Thomas Maurer (siehe Kasten) finden sich zu dieser Vorgehensweise detaillierte Hinweise. Dazu gehört auch eine dezente Begrünung: Wenn die Felsformation nicht gerade senkrecht aufragt, sollten die Felspartien stellenweise mit Vegetation durchzogen sein. Denn ein Blick in die Natur zeigt, dass Felsen zu einem nicht unerheblichen Teil überwuchert sind, was auch in Modell nachgebildet werden sollte.

Nadelbäume aus eigener Werkstatt

Nahezu unerschöpflich ist inzwischen das Angebot der Zubehörindustrie, wenn es um Bäume für die Modellbahnanlage geht. Von wenigen Solitärbäumen abgesehen, tauchen Bäume in der Natur immer in Gruppen auf. Bei den Preisen einer maßstabgetreuen Fichte treibt es einem allerdings die Tränen in die Augen, wenn man an die Kosten für einen kompletten Wald denkt. Das ist sicherlich auch ein Grund, weshalb man auf vielen Modellbahnanlagen noch immer die sogenannten „Flaschenbürstenbäume“ sieht.

Das Hauptproblem beim Selbstbau ist der Rohling, denn der Baumbau mittels Verdrillens von Draht und anschließendem Auseinanderzwirbeln der Enden kommt einer Sisyphus-Arbeit gleich. Bei einem Workshop befreundeter Modellbaukollegen wurde eine Lösung gezeigt, die ich für meine umfangreichen Fichtenwälder nutzte: Anstatt den Rohling selbst herzustellen,

Die Serie im Überblick

Inhalte unserer Folgen

In den zurückliegenden sieben *em*-Ausgaben ließ uns der Modellbahner Matthias Reiß am Bau seiner HO/H0e-Anlage „Nächternhausen“ teilhaben, die in *em* 4/22 ausführlich porträtiert wurde. Unter dem Motto *Planen & Bauen* wurden zahlreiche Praxistipps vermittelt:

- *em* 5/22: praktikable Wege zum perfekten Gleisplan
- *em* 6/22: Anlagenunterbau mit Rahmen und Trassen
- *em* 7/22: Schattenbahnhöfe und anderes mehr im Untergrund
- *em* 8/22: vorbildgerechterer Fahrleitungsbau in Modell
- *em* 9/22: Rückmeldungen bei digitalen Anlagen
- *em* 10/22: digital gesteuerte Drehscheiben
- *em* 11/22: Landschaftsprofilierung und -gestaltung

Diese *em*-Ausgaben sind ab Verlag noch erhältlich und unter [leserservice@eisenbahnmagazin](mailto:leserservice@eisenbahnmagazin.de) bestellbar.

wird dabei ein Kunststoffrohling von Heki verwendet. Diese Rohlinge stammen aus dem Fichtenbausatz (1970/10 €). Bei Abnahme größerer Mengen liefert die Firma auch an einen regionalen Fachhändler, sodass es sich lohnt, sich mit anderen Modellbahnern zusammenzutun. Inzwi-

schen gibt es auch Hersteller wie beispielsweise Austromodell, die Drahtrohlinge in kleineren Stückzahlen vertreiben (157/6 €).

Die Herstellung einer Fichte ist einfacher als man denkt: Zunächst werden die nach unten hängenden „Zapfen“ am Heki-Rohling entfernt, dann erst werden die Hälften zusammengeklebt. Um den Rohlingen den Kunststoffglanz zu nehmen, empfiehlt sich eine farbliche Nacharbeitung. Das geht am besten mit einem Airbrush. Auch ein Tauchbad in mattbrauner Acrylfarbe wäre möglich. Danach werden die Rohlinge mittels Sprühkleber benetzt und mit der Baumspitze nach unten aufgehängt. Mit einem elektrostatisch arbeitenden Begrasungsgerät werden

» Mit preiswertem Haarspray vom Discounter sollte die Baumbenadelung fixiert werden

danach sechs bis acht Millimeter lange Grasfasern auf die Äste geschossen. Nach einer längeren Trocknungszeit erfolgt dann nochmals ein Auftrag mit Sprühkleber und jetzt in aufrechtem Zustand eine Berieselung mit Weeds Fine Turf von Woodland Scenics (TI346/15 €) aus dem Sieb, wobei der Stamm ausgespart werden sollte. Abschließend muss die Baumbegrünung mittels Haarspray fixiert werden.

Diese aufwendig hergestellten Bäume sollten vornehmlich am Waldrand platziert werden. Im Wald können auch einfache Bäume stehen, also auch „Flaschenbürstenbäume“, die mit Turf behandelt wurden und den selbstgefertigten Gewächsen ähneln. Innerhalb eines dichten Waldes genügt es sogar, dass nur die oberen Baumkronen benadelt sind – das spart nicht nur Material, sondern sieht auch vorbildgetreuer aus. Und darauf kommt es letztendlich ja an! *Matthias Reiß*

Revolutionäre Technik: CAR motion

Motorisierte Straßenfahrzeuge von Viessmann

- ▶ Infrarot-Sender/-Empfänger für Abstandssteuerung (nur bedingt mit anderen IR-Systemen kompatibel)
- ▶ Realistische Brems- bzw. Beschleunigungsvorgänge und konfigurierbare Geschwindigkeit durch drehzahl-geregelten Motor
- ▶ Freie Ladeflächen durch Unterflurantrieb
- ▶ Fernbedienung Art. 8402 zur Einstellung und Bedienung
- ▶ Rundumbeleuchtung und Kabinenbeleuchtung
- ▶ Bremslichter und Rückfahrcheinwerfer
- ▶ 5-polige Steckkupplung zum Anschluss von CarMotion Anhängern oder Aufliegern
- ▶ Blinker rechts/links und Warnblinker steuerbar
- ▶ Abblendlicht und Fernlicht
- ▶ Einsehbare Fahrerkabine mit Figur
- ▶ Steuerung über Infrarot-Signale, Dauermagnete in der Straße, elektromagnetische Stopp-Spulen und Fernbedienung



Viessmann®

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



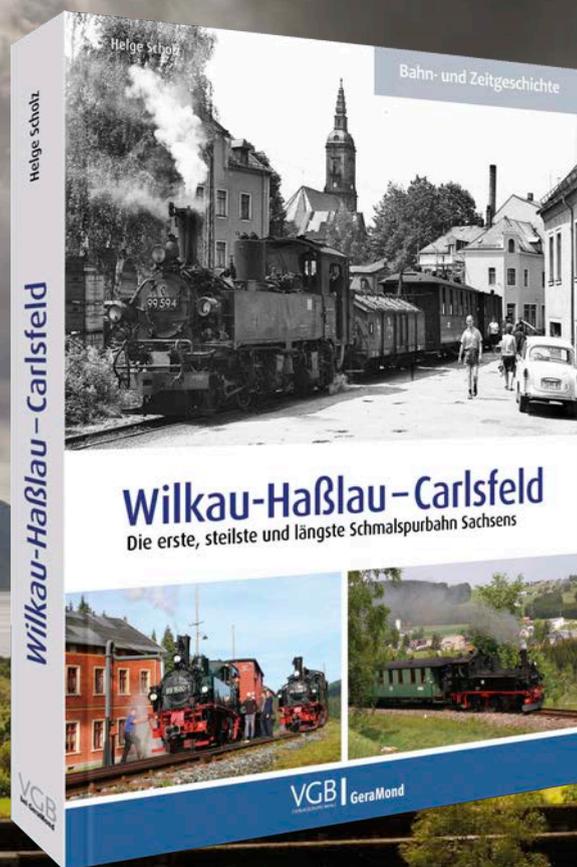
ZUM VERSCHENKEN FAST ZU SCHADE

Buchräume für Schiene- Enthusiasten

NEU

Die umfassend bebilderte Geschichte der ersten und längsten Schmalspurbahn Sachsens. Mit ihr begann der Siegeszug der 750-mm-Bahnen im Freistaat.

224 Seiten · ca. 450 Abb.
Best.-Nr. 53304
€ (D) 49,99



Die überraschend große Typenvielfalt der heute von den österreichischen Bahnverwaltungen eingesetzten Triebfahrzeuge belegen die zahlreichen Porträts.

192 Seiten · ca. 190 Abb. · € 24,99
Best. Nr. 53541 e



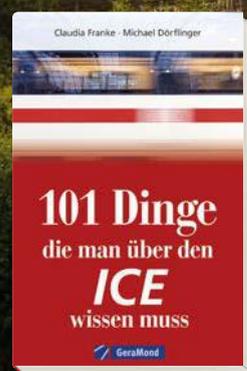
Auf tiefgründige aber auch unterhaltsame Weise stellt dieses Buch das Wichtige, das Unbekannte sowie Kuriose rund um das Thema Bahnhöfe vor.

192 Seiten · ca. 100 Abb. · € 16,99
Best. Nr. 53575 e



Rund 170 zumeist unveröffentlichte Aufnahmen dokumentieren den Wandel der Eisenbahn im Vogtland zwischen 1990 und 2010.

128 Seiten · ca. 170 Abb. · € 22,99
Best. Nr. 03398 e



Auf informative, aber auch unterhaltsame Weise stellt das Werk Rekorde, Unbekanntes und Kurioses rund um den deutschen Hochgeschwindigkeitszug vor.

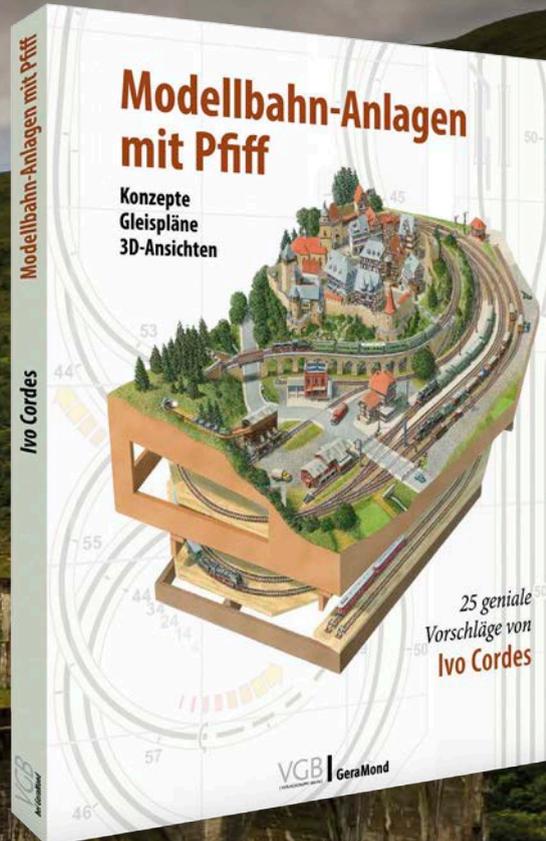
192 Seiten · ca. 100 Abb. · € 16,99
Best. Nr. 53310



NEU

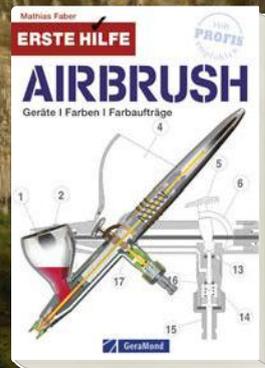
25 illustrierte Entwürfe zu Modellbahnanlagen – mit detaillierten Plänen, Schaubildern, Skizzen und Hinweisen zur Betriebsabwicklung.

128 Seiten · ca. 220 Abb.
Best.-Nr. 53362
€ (D) 34,99



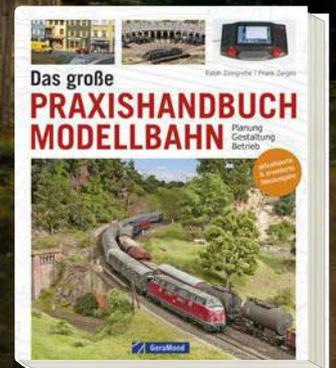
Unglaublich realistisch: Modellbau, der fasziniert und nicht nur träumen lässt, sondern zum Nachahmen anregt.

192 Seiten · ca. 800 Abb. · € 49,99
Best. Nr. **53296**



Erste Hilfe beim Umgang mit dem Airbrush, bei Wartung und Pflege. Erste-Hilfe-Anleitungen bei häufig auftretenden Problemen. Umfangreiche Geräte- und Farbinformationen.

160 Seiten · ca. 180 Abb. · € 19,99
Best. Nr. **45027 e**



Vollgepackt mit Know-How und aufwendig bebildert führt der Band Einsteiger Schritt für Schritt zur ersten eigenen Anlage und liefert Profis cleveren Rat und nützliche Tipp.

192 Seiten · ca. 350 Abb. · € 29,99
Best. Nr. **53070 e**

Diese und viele weitere Geschenkideen unter www.geramond.de

■ Dreiachsige Umbauwagen der DB von Brawa und Piko im Vergleich

Verglichen
& gemessen

Konkurrenten

auf hohem Niveau und fast zum Verwechselln

Nun hat auch Piko sein HO-Sortiment mit den dreiachsigen Umbauwagen der Deutschen Bundesbahn erweitert. Wir stellen sie den seinerzeitigen Testsiegern von Brawa aus unserem großen 3yg-Vergleich in eisenbahn magazin 9 von 2018 gegenüber

Beide Hersteller verkaufen ihre Modelle jeweils paarweise in den Kombinationen B3yg/B3yg, AB3yg/B3yg und BD3yg/B3yg, wie es dem meist üblichen Einsatz der Originale entspricht. Mehr zum Vorbild kann man auch im Fokus in *em* 12/09 nachlesen. Die Brawa-Modelle sind derzeit nicht mehr im Lieferprogramm ge-

listet, aber wie die Fleischmann-, Märklin- und Roco-Wagen noch gebraucht bzw. neu bei manchem (Online-)Händler zu finden.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

▶ **Brawa** – Der Kunststoff-Wagenkasten ist nach oben offen.

Daran sind das Dach, der Fahrwerksrahmen und die über den Rahmen seitlich vorstehenden Bodenstreifen mit den Dreieckstützen angesetzt. Unter der Inneneinrichtung liegt ein Metallblech zur Gewichtserhöhung. Die äußeren der geteilten Radsätze mit spitzen Achsen laufen in Metallachslagern, die mittleren in Kunststofflagern.

↑ **Piko** – Die Modelle haben einen nach unten offenen Kunststoff-Wagenkasten samt Dach, der auf den Wagenboden gesteckt ist. Zwischen dem Inneneinrichtungseinsatz und dem Wagenunterteil ist eine Gewichtsplatte eingelegt. Die schmalen Stützstreben am Rahmen sind an einem länglichen Kunststoffstreifen aufgereiht, der an der Au-



ßenkante des Wagenbodens angesteckt wird. Für die geteilten Radsätze mit spitzen Achsenden sind bei den äußeren Metalllager und in der Mitte solche aus Kunststoff vorhanden.

Maßgenauigkeit

↑ Brawa/Piko – Wenn man die Werte in der Maßtabelle sowie die Testmuster vergleicht, wird man keine nennenswerten Unterschiede feststellen. Beide Hersteller haben die Abmessungen sowie Proportionen der DB-Wagen gut getroffen.

Laufeigenschaften

Zum Testen des Rollverhaltens starteten die Wagen auf einer vier Zentimeter hohen sowie 30 Zentimeter langen Rampe und rollten dann auf ebenem, geradem Tillig-Gleis aus. Beim zweiten Aufbau wurde direkt

Fakten zu den H0-Modellen	Brawa	Piko
Artikelnummern	46309/-10/-11	58240/-41/-42
Baujahr	2017	2022
Masse	74 g	74 g
Preis (UvP)	129,90 €	115,00 €

an die Rampe ein Gleisradius (545 mm) angeschlossen. Der Test wurde nach einer einstündigen Einfahrtszeit auf unterschiedlichen Gleisfabrikaten durchgeführt.

↑ Brawa – Bei der Messserie gab es zwischen den einzelnen Modellen größere Unterschiede. Ein einzelner Umbauwagen stoppte bereits nach rund 1,5 Metern, während die anderen erst nach mindestens 2,1 Metern ausrollten. Ähnlich sah es im Gleisradius aus, wo bis auf ein Modell alle fast den Viertelkreis schafften.

↑ Piko – Alle getesteten Dreiachsler rollten zwischen zwei und 2,1 Meter weit aus, was ein praxistauglicher Wert ist und bei der Zugbildung die Triebfahrzeuge kaum belastet.

Im Gleisradius blieben die Modelle nach einem Kreisabschnitt von rund 80 Grad stehen.

Beleuchtung

↑ Brawa – Die Modelle sind für den Einbau einer Beleuchtung verdrahtet. Separat bestellbar sind außerdem eine Schlusslichteinheit und ein Mittelleiter-Schleifer.

↑ Piko – Eine LED-Innenbeleuchtung kann aus dem Piko-Zubehörsortiment nachgerüstet werden. Dazu gehören auch Wechselstrom-Radsätze, ein Mittelleiter-Schleifer sowie eine Schlusslichteinheit.

Wartungsfreundlichkeit

↑ Brawa – Die beiden Modelle liegen sicher in einer weißen Kunststoffschale mit transparenter Haube. Beides ruht in einem Karton, über den wiederum eine Kartonschale geschoben wird.

Die Betriebsanleitung und Ersatzteilliste ist auf einem DIN-A4-Blatt zusammengefasst. Die Demontage wird gut erklärt, sodass alle Wartungsarbeiten nachvollziehbar sind.

↑ Piko – In der transparenten, zweiteiligen Transportverpa-

AB3yg und B3yg von Piko (oben) und das entsprechende Wagenpärchen von Brawa MM



Die Brawa-Modelle

AB3yge der Bundesbahn-Epoche IV



B3yge mit Computernummer der DB



BD3yge mit 2. Wagenklasse sowie Gepäckabteil



ckung mit umgebendem Karton samt Sichtfenster liegen beide Wagen sicher. Auf dem DIN-A4-Blatt mit der Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste findet man zwei 3D-Zeichnungen, die die Demontage und Zurüstung erklären.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

Brawa  (1,8)

Piko  (1,4)

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

 **Brawa** – Die feinen Gehäuse-Gravuren umfassen Türscharniere und -schlösser, Zuglaufschildhalter und an den Unterkanten der Dachüberhänge die Türanschläge. Die Türblätter weisen unten eine Verstärkungsleiste auf. Neben den gefederten Gummiwülsten sitzen die tief liegenden Zugschluss-signalhalter. Die deutlich abgewinkelten Handläufe an den Einstiegen bestehen aus silberfarbenem Kunststoff. Übergangsbleche und Gummiwülste sind getrennte Bauteile. Die Dächer haben feine Nähte und berücksichtigen die je nach Wagengattung drei verschiedenen Lüfteranordnungen.

Die Fensterscheiben sitzen bündig und haben erhabene Rahmen, wo-



Brawa: Der Sichtschlitz am Übergang hat eine Scheibe mit grün lackiertem Rahmen



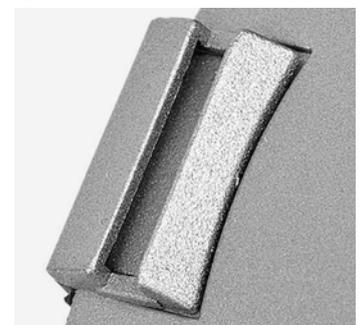
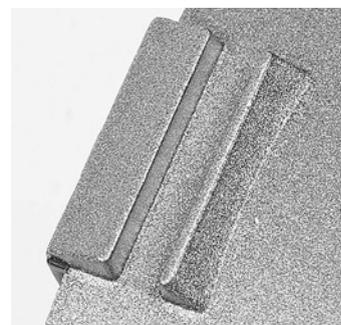
Piko: Fensterschlitz am Übergang ohne Rahmendarstellung



Stirnfenster mit grün überlackiertem Scheibenrahmen bei Brawa (links) und profiliertem Rahmen am Piko-Gehäuse



Die Brawa-Lüfter (links) sind ohne Öffnungen, die Piko-Ausführungen mit richtigen Schlitzern wiedergegeben



Maßtabelle	Dreiachser-Umbauwagen der DB			
Maße in mm	Vorbild	1:87	Brawa	Piko
Länge über Puffer	13.300	152,9	153,0	152,5
Wagenkastenlänge	13.000	149,4	149,3	149,5
Abteilstfenster	945 x 1.000	10,9 x 11,5	11,3 x 11,7	11,3 x 11,7
Breite über Dach	3.090	35,5	35,7	35,8
Dachhöhe über SO	4.045	46,5	46,7	46,8
Gesamtachsstand	7.500	86,2	86,0	86,0
Raddurchmesser	1.000	11,5	10,9	11,5
Spurkranzhöhe	–	1,2 (NEM)	0,9	1,0

bei auch der untere Teil der Übersetzfenster graviert, aber nicht silbern bedruckt ist. Ferner ist die Nachbildung der Regenwasser-Abweiser zu erkennen. Die Scheiben am WC-Fenster sind mattiert, jene des Gepäckraums mit Gitterstreben detailliert. Die Stirnseiten haben eingesetzte Scheiben bei den schmalen Fenstern und den Schlusslichtern. Die Einfassung der roten Lampen ist auf der Wand, diejenige der Fensterschlitze auf dem Scheibeneinsatz graviert und grün lackiert. Die Frontfensterscheiben des BD3yg haben erhabene und silbern bedruckte Rahmen. Ebenfalls vorhanden und verglast sind die kleinen seitlichen Sichtöffnungen in den Übergangsnischen.

↑ Piko – Der Detaillierungsumfang des Wagenkastens und des Dachs mit feinen Nähten ist dem Vorbild entsprechend vollständig mit Türklinken, Scharnieren, Türanschlüssen sowie Gummiwülsten mit Übergangsblech, dünnen Handläufen aus silbernem Kunststoff und schwarzen Elektrokabeln als Steckteile. Die Lüfterkästen an den Stirnseiten sind angesetzt und konnten daher sogar mit schlitzartiger Öffnung dargestellt werden. Es sind ebenfalls drei Dachvarianten gemäß Vorbildern vorhanden.

Die Fensterscheiben der Seitenwände sitzen bündig und plan in den Öffnungen. Die WC-Fenster sind rückseitig weiß lackiert, die Scheiben des Gepäckabteils haben Gitterandeutungen. Die Fensterrahmen weisen die Gravur eines Außenrahmens sowie der beiden Innenrahmen für die Ober- bzw. Unterscheiben und die Regenwasserabweiser auf. Die grünen Rahmen der Schlusssignale und der schmalen Fenster befinden sich auf den Stirnwänden. Die großen Stirnfenster des BD3yg sind mit erhabenen und grün lackierten Rahmen auf dem Scheibeneinsatz versehen. Die seitlichen Sehschlitze an den Stirnübergängen sind ebenfalls sauber verglast.

Fahrgestell und Räder

↑ Brawa – Die reichhaltige Detaillierung gibt mit Steckteilen die Bremsanlage, die angegedeutete Stromversorgung über eine Riemlichtmaschine und die unterschiedlichen Treppenstufen mit Diagonalrost-Strukturen wieder. Vorbildgemäß umschließen Brems-

Die Piko-Modelle

AB3yge der Bundesbahn-Epoche III



BD3yge für den Einsatz ab Mitte der 1950er-Jahre



BD3yge mit 2. Wagenklasse sowie Gepäckabteil



gestänge und -backen die äußeren Radsätze. Auch das WC-Fallrohr ist vorhanden. An den Pufferträgern sind die Rangiergriffe freistehend nachgebildet und die Puffer angesteckt. Kupplungshaken, komplette

Bremsschläuche, Dampfheizungskupplungen und E-Kabel mit grün lackierter Steckerhalterung liegen extra bei. Der mittlere Radsatz ist auf einer beweglichen Bodenplatte unterhalb des Rahmens samt Achs-

lagern seitenbeweglich und hat Höhenspiel in den Spitzenlagern. Zwischen Wagenboden und -kasten sind Kurzkupplungskinematiken mit Schraubenfedern und NEM-Aufnahmen eingesetzt.



Darstellung des typischen Übersetzfensters der Umbauwagen mit Regenabweiser bei Brawa (links) und breiter gehaltenem Piko-Rahmen (rechts), offensichtlich mit Innen- und Außenrahmen graviert

Gunnar Selbmann (22)



Links die Stirnseiten von den Brawa-Modellen B3yge und BD3yge mit abgewinkelten Griffstangen, rechts jene von Piko



Die Wagenböden beider Fabrikate (oben Brawa) weisen einen ähnlich hohen Detaillierungsgrad mit vielen angesetzten Teilen auf. Beide haben geteilte Achsen für die Radstromabnahme



Piko – Die Bänke sind zwar nur am Boden flach angeformt, besonders jene der 2. Klasse geben dennoch ihre markante Kontur wieder. Die 1.-Klasse-Sitze haben teilweise hochgeklappte Armlehnen. Außerdem gibt es an den Abteilstern kleine Tische. Das Gepäckabteil hat einen Bretterboden und freistehende Gitter. Im Dienstabteil sind die Arbeitsplätze einfach gestaltet, dafür findet man die Andeutung der Wandschranktüren vor. Die Wagenübergangsrölls sind sogar auf ihrer Innenseite mit ihren einzelnen Lamellen und der typischen unteren Wölbung dargestellt und grau lackiert, was man durch die Türfenster sehen kann.

Farbgebung

Brawa – Die Wagenkästen haben eine authentische chromoxidgrüne Lackierung, die Wagenböden sind schwarz eingefärbt. Die Dächer zeigen eine dunkle, silberne Färbung mit etwas unruhiger Pigmentierung und haben feine schwarze Streifen an den Längsunterkanten.

Piko – Die Wagen nach Vorbildern vom Ende der 1950er-Jahre tragen noch einen flaschengrünen Wagenkasten und ein silber/aluminiumfarbenes Dach. Der Fahrwerksbereich ist in einem matten- bis seidenmatten Schwarzton durchgefärbt.

Beschriftung

Brawa – Die Garnitur aus Regensburg Hbf ist auf 1971/72 datiert, wobei einige Wagen auch mit Computernummern versehen sind. Die sehr feinen und mehrfarbigen Anschriften erstrecken sich

Piko – Der Wagenkasten ist mit freistehenden Steckteilen für die Bremsausrüstung detailliert. Die äußeren Radsätze werden durch Bremsgestänge und -backen sowie Fangseilen umschlossen. Ebenso ist eine Riemenlichtmaschine nachgebildet. Die Tritte haben vorbildgerecht unterschiedliche Formen. Sie sind an der Oberseite zur Andeutung der Roste mit rechtwinkligen Gitterstrukturen versehen. Neben den Apparatkästen sind auch das WC-Fallrohr, die Puffer und die Rangiergriffe am Boden angesteckt. Die Kurzkupplungsmechanik mit Schraubenfeder befindet sich zwischen Wagenboden und Inneneinrichtung. Bereits ab Werk haben die Wagenpärchen an den inneren Stirnseiten Piko-Kurzkupplungsköpfe eingesteckt. Zum Befahren von Modellbahnraden ist der mittlere Radsatz samt Achslager



Brawa: Achslager, Federpakete und 10,9 mm Raddurchmesser

auf einer Bodenplatte seitenverschiebbar. Es liegen Steckteile mit vollständigen Bremsschläuchen, Kupplungsimitationen, E-Kabeln und Dampfheizverbindungen bei.

Inneneinrichtung

Brawa – Die vorbildgerecht detaillierten und entspre-



Piko: Achslager, Federpakete und 11,5 mm Raddurchmesser

chend der Wagenklasse lackierten Einrichtungen haben freistehende Bänke mit Armlehnen in der 1. Klasse, WC-Nachbildungen, Zugführerabteil mit Stühlen, Schreibpulten, Ablageregal und Bremsleitungen sowie zierliche Gitter und grau eingefärbte Bretterböden im Gepäckraum.

auch auf die Apparetekästen am Wagenboden und die stirnseitigen Übergangsbleche.

↑ Piko – Mit Revisionsdatum von 1959 stammen die Wagen aus der Epoche III und sind in Basel Bad Bf beheimatet. Die Anschriften sind mehrfarbig und einwandfrei lesbar. Das gilt auch für jene auf den Apparetekästen und an den Stirnseiten. Kunststoff-Zuglaufschilder mit dem Lauf Schopfheim – Säckingen liegen zur Selbstmontage bei.

ERGEBNIS

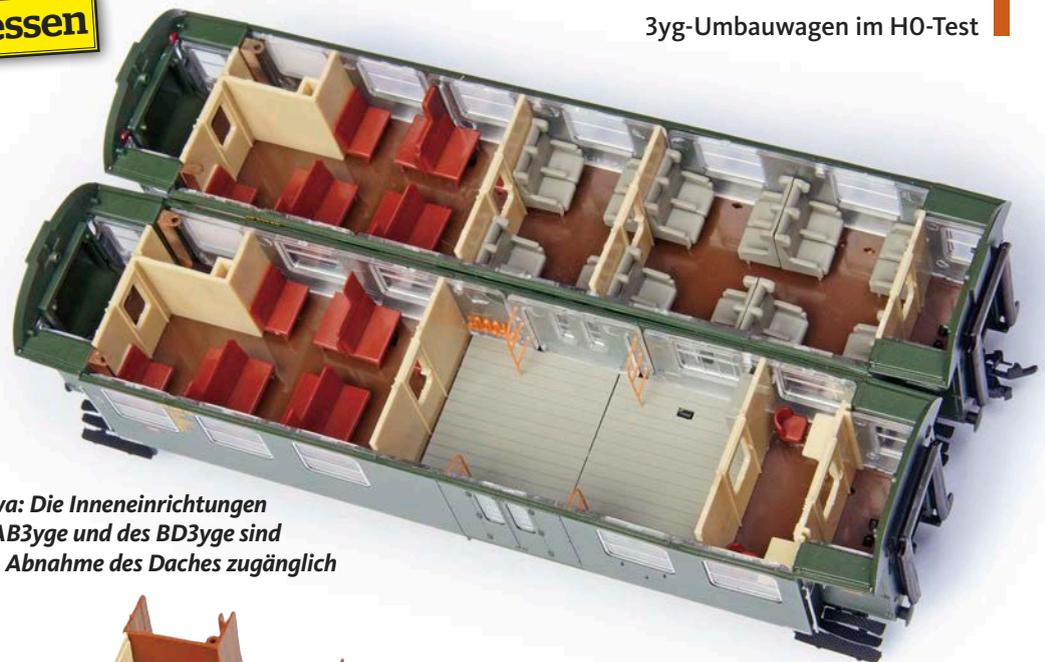
OPTISCHE WERTUNG

Brawa **↑** (1,2)

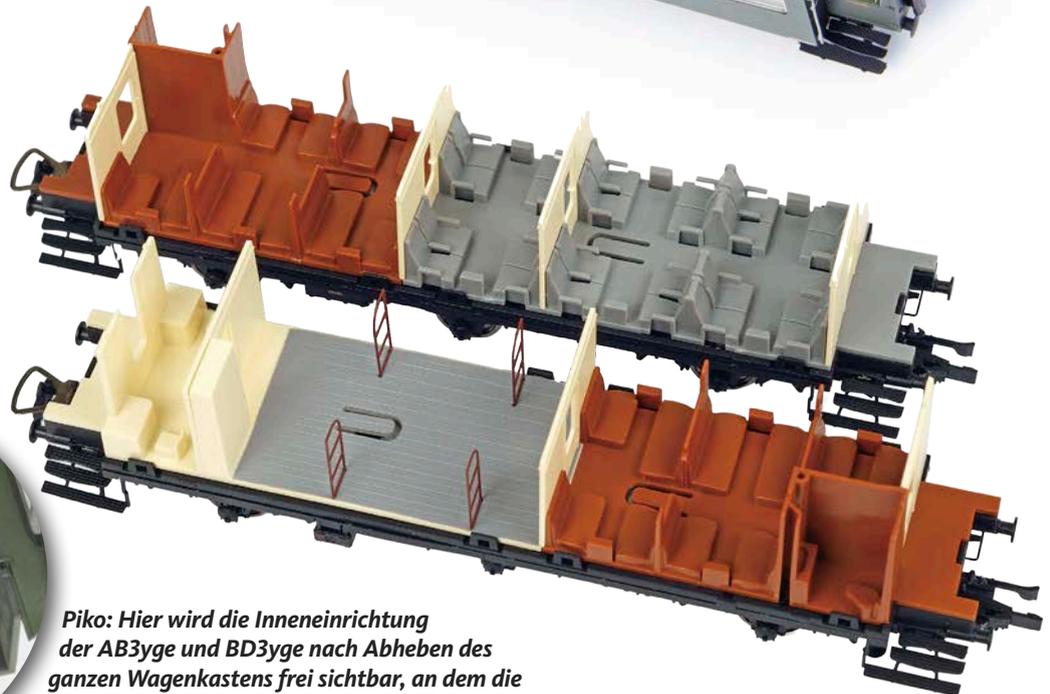
Piko **↑** (1,2)

FAZIT DES TESTERS

Beide Fabrikate befriedigen die Ansprüche sowohl für den Zugbetrieb als auch für die Vitrinenaufstellung. In der ersten Anmutung wirken beide Modellserien recht ähnlich, und man muss schon genau hinschauen, wo die Qualitätsunterschiede und damit die Vorzüge der einzelnen Modelle liegen, zumal die Verkaufspreise ähnlich hoch sind.



Brawa: Die Inneneinrichtungen des AB3yge und des BD3yge sind nach Abnahme des Daches zugänglich



Piko: Hier wird die Inneneinrichtung der AB3yge und BD3yge nach Abheben des ganzen Wagenkastens frei sichtbar, an dem die Innenseite der Stirnübergang-Rollos imitiert ist

↗ Brawa (1,5)
Die 3yg-Wagenmodelle setzten bei ihrem Erscheinen im Jahre 2017 neue Maßstäbe für die Nachbildung dieser Vorbildtypen und lassen bezüglich der Detaillierung keine Wünsche offen. Der etwas weichere Kunststoff legt einen behutsamen Umgang mit ihnen nahe. Auffällig sind die um 0,6 Millimeter kleineren Räder.

↑ Piko (1,3) – Die Sonneberger Umbauwagen-Garnitur zeigt, dass man unkomplizierte Modelle für den Fahrbetrieb mit einer dennoch sehr feinen Detailausführung realisieren kann. Allerdings führt diese hohe Fertigungsqualität auch zu einem recht hohen Verkaufspreis. Praktisch sind die bereits serienmäßig eingebauten Kurzkupplungen zur Paarbildung.
Gunnar Selbmann

Einsatz in Museums- und Bauzügen

Viele dreiachsige Umbauwagen wurden nach der Ausmusterung in den 1980er-Jahren zu Bahndienstfahrzeugen umgebaut. Dank dieser oft über viele Jahre dauernden Nachnutzung konnten einige Wagen von Museumsbahnen übernommen und betriebsbereit erhalten werden.

Wer den Flair und das Fahrgefühl der Dreiachser heute noch erleben will, sollte z. B. das Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen, die Historische

Eisenbahn Frankfurt, die Museumseisenbahnen Hanau oder Hamm besuchen, die ihre Züge aber auch oft in anderen Regionen einsetzen.

Immer seltener sieht man dagegen noch ozeanblaue oder goldgelbe Bahndienstfahrzeuge von DB Bahnbau oder privaten Gleisbaufirmen im alltäglichen Dienst. Ein besonderes Fahrzeug ist auch der umgebaute und im weißen IC-Design lackierte Sylter Heizwagen 105 der NEG. **MM**



In den Museumszug sind 3yg-Wagen mit unterschiedlichen Grüntönen eingestellt

MM

Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle **Fachhändler** und **Fachwerkstätten** in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise 4C–€ 132,-; zzgl. MwSt.

Kontakt: Bettina Wilgermein, Tel. 089/130 69 95 23,
bettina.wilgermein@verlagshaus.de

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

Geberggrundblick 16, 01728 Bannewitz OT Gaustritz Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de

Ätzschilder

Nach Wunsch in allen Spurweiten !
Farblich bereits fertig

Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)



Handarbeitsmodelle

01855 Sebnitz

Modellbahnen & Zubehör aller Spurweiten

Tel.: 035971 7899-0

Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr | Sa. 10:00-16:00 Uhr



MBS Modell + Spiel GmbH
Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

mein-mbs.de

02827 Görlitz

fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau GmbH

Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com

Über 45 Jahre Spezial-Werkzeuge für Modelleisenbahner und Zangen, Bohrer, Messgeräte, Bleche, Profile und vieles mehr ...

Erich-Oppenheimer-Straße 6 F • 02827 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 42 96 28 • Fax 42 96 29

03149 Forst

WWW.MODELLBAHNMODULE.DE
+49 (3562) 693490

MODELLBAHN MODULE

Kleine Bahn-Börse

Gesuche TT, N, Z

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur Z oder N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02235/9593476 oder 0151/50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

www.modellbahn-kepler.de

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche und seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Suche 4-achsige Holztransportwagen Ros mit / ohne Ladegut von Tillig. Tel.: 036482-48576, Herr Schindler

www.carocar.com

Bundesweiter Ankauf von Modelleisenbahnen in N/H0, Sammlungen/Ladenauflösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Kontakt per Mail oder Tel. 09171-9588790 o. red_dust61@web.de.

Suche Faltenbalgkupplung VT 175 KATO/NOCH Spur N. Tel.: 0172-3427028

www.Modellbau-Gloekner.de

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel. 05251/5311831, info@gebrauchtmodellbahn.de, www.gebrauchtmodellbahn.de G

www.modellbahnritzer.de

Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahn-Sammlung jeder Größenordnung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com G

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carrette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller. Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de.

Spur N: Gepflegte Sammlung oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel. 09288-925755 oder E-Mail: wku1@t-online.de.

Verkäufe TT, N, Z

Wegen Spurwechsels: Spur N 4 Loks Flm. 7025, Flm. 7400, Trix 12635 und BRAWA 1391, jeweils mit Rautenhaus-Decoder sowie 14 Gw und Pw, alles in OVP für € 250. Bei Selbstabholung zusätzlich ein Umzugskarton voll N, u.a. Rautenhaus-Fahrpult SLX844, Rollenprüfstand KPF, Peko-Gleise und Weichen, Faller-Stadthäuser (gealtert) u.v.m. Tel.: 02041/93374.

Verkäufe H0

Märklin Sondermodelle H0. Für Liste: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Neustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Modellbahn-Zubehör: div. Schleifer, Trafos, Farben, BS v. M&F, Model Loco; Zubehör: Scheibenglas, Ms-Schrauben/Muttern M1-M2.5; Mini-Bohrer ab 0.3mm; Airbr-Set Model-Master (50601); Alt-Set; Rollenpf-Stand HO (Edi); Modellbahn: 30x Waggon, div. Herst., Piko-Lok 89.2 (50254); 8 Dampfloks, Umb. zu 3 Ltr.=; Weinert Hd-Mo-

delle 12x Lkw's; Wei-BS 4128/30; Gü-BS B681M; LISTE vorhd., Tel. 0179-6676335
Sammlungsreinigung, H0 Zweileiter, DRG der Hersteller: Trix, Fleischmann, Brawa, Rivarossi, Roco, Lima, bachmann, Liliput usw. Ebenso amerikanische Modelle von MTH, BLD und Athearn. Liste von pospiech.kauernhofen@t-online.de.

Liliput 7501 bad. Lok € 100, diverse D-Zug-Wagen 84902, pr. G8 (BR55) € 120, 5051 bay. Pers. Wg. € 12, neuw. i. Ok, Fleischmann begr. 1337 E10 DB, E44 DB je € 50, div. Güterwagen je € 10. Tel.: 0171/5453761, bican@t-online.de

Trix 22401 € 60, Roco 43031 € 126, Roco 44006 € 119, Liliput 10123 € 165, Primex 3191 € 87, Hobby 3080 € 20, Märklin 29845 € 379, 3482 € 171, 3504 € 88, 60657 € 80. Alles neu OKT + Porto, Tel.: 02752/7856. H.U. Zeitler, 57334 Bad Laasphe

Verkaufe Märklin Emma inkl. DVD € 110 sowie Maus-ICE-Batterie € 40. Beide Packungen neuwertig. Foto gerne vorab, Tel.: 06247/991365. Sammlungsauflösung „Z“ alles i.Ok. günstig und neuwertig. Liste anfordern unter 06247/991365.

Auflösung sehr gepflegter umfangreicher Märklin H0-Anlage aus tierfreiem Nichtraucherhaushalt, keine Kleinkinder. Bestehend aus Lokomotiven, Wagen, Schienen, Zubehör, etc. Zeitraum 1950-1980. Gebilderte Liste kann angefordert werden unter E-Mail: info@auri-

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.: 030/344 93 67, Fax: 030/345 65 09

12105 Berlin

Modellbahn Pietsch Prühßstr. 34 • 12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 030/7067777
www.modellbahn-pietsch.de

Fleischmann – Auslaufmodelle zum Sonderpreis - HO
4320 DB Cargo Elektrolok BR 145 rot statt 255,00 169,99 EUR
5357 BLN Güterwagen „150 Jahre
Berlin/Potsdam“ – Sonderwagen statt 34,80 21,80 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!
Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,99 EUR Versand)

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

45 Jahre

modellbahnen & modellautos **Turberg**

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins.
Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-16.00 Uhr • Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin • Tel. 030/2199900 • Fax 21999099 • www.turberg.de

28865 Lilienthal

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

mail.de, alles nur komplett, kein Einzelverkauf

Verkaufe folgende Trix Loks der Königlich Bayerischen Staatsbahn: 1 Bayer. Güterzuglok GS/S, 1 Bayer. Tenderlok B VI, 2 Bayer. Loks DXI. Gerhard Hollrotter, Gebelestr. 22a, 81879 München, Tel.: 089/987128.

Modellbahnanlage „Lokalbahnhof Offenbach“ (HO) zu verkaufen. Größe ca. 1,80 x 8,80 m, teilbar in neun Module. 19 Weichen, 22 Signale, mehrere Zuggarnituren. Weitere Details und eine ausführliche Beschreibung sende ich gerne per E-Mail. Rückfragen bitte an: Hofmann-Lauterbach@gmx.de

Weinert Bausätze zum halben Preis, HO, BR 71, Pwgs Dachzkl., sä.sch.-Bus, HOm HSB-Loks, Triebwagen P- und Rollwagen, Lanz-Bulldog div. Ausführungen. Viele Bauteile, dazu Badger-Airbrush 150, Zubehör, Bausätze Röwa und Framus-Train (Kittel - Tw). Tel.: 040/33388860

Biete Trix HO Dampflokk BR 020314 -1 Kontakt: 0151/26315288. Bitte nach 20.00 Uhr

Märklin 3456 E60 DRG € 140. Märklin 4329 DRG Reichspost € 40. Märklin 4509 DRG Bauzugwagen € 40, kpl. € 200. Tel.: 0171-5453761 und Liliput div. D-Zug-Wagen Nr. 84902/84707 u. a. je € 25.

Achtung: Oe-Sammlung und Spezialfahrzeuge mit ESU-5-Decoder zu verkaufen. Sonderpreise. Alles neu oder neuwertig. Werner Kamann, 49624 Lönningen, Tel.: 0160/94698015

Für Anfänger & Neueinsteiger: Platte 1 m x 67 cm, Schienen + Trafo für TRIX Ex-

press 1530, 1 Lok, 1 Tender, 2 Waggons, 1 offener Wagen mit Dach abzugeben. Bezahlung nach Absprache. Tel.: 0151-70801287

Fleischmann Schnellzuglokomotive Nr. 1360 HO, Schienen, 3 Weichen, 1 Prellbock, 2 Waggons. Bezahlung nach Absprache. Tel.: 0151-70801287

Rentner aus Mittelsachsen (= Erfüllungsort) verkauft: Beckert: VIII V1 (1100), X H1 (1900) XII H1 (1800), III b (1000), VV (1600), IX HV (1800), V T (700), I T (700), Westmodell: XII H1 (1200) 57.2 (1100), DET I (1000), Model Loco: XX HV (1000), III bt (800), Fine-Art: XV HTV (1300), SEM: VII V2 (1500), I V (1800), Günter: Sch-Bus 9 015 (600), FlmtSEM: 2 x 4a.5 ml (300). Fon 01522-6872068

Alles sehr günstig, da gebraucht: Fn BR 94 AC (1096), Piko BR 82 AC (50247) € 30, Mä BR 38 (37020) € 40, Roco-Umbauwagen, 4er-Set dreiachs. € 20, Roco Touropa 4er-Set 64053 € 40. RB. Schmid@t-online.de, Rainer Schmid, 88267 Vogt

Pilzgleis Schienenprofile 44x2,5 mm, 20 x 2,2 mm, Weichen 1 x 7,5°Li, 10 x 15° Li, 7x 15° re, 3 x ABW, 7 x IBWL, 6 x IBWR, Basteltüte (Herzst., Zungen...) alles unbenutzt, Neusilber, nur zus. für € 275 + Versand. Petzold, Morzartstr. 11, Reichenbach, 08468, Tel.: 0152-29846201

Konvolut v 2Leitermaterial HO/H0e Schienen, Weichen, Selectrix Decoder mit Zentrale, Kunststoffbausätze u. Fertighäuser, ca. 160 Wagen in OV, Brücken aus Kunststoff/Metall (Hack) und v. mehr. Anfrage per E-Mail: wolfgang.flegel@gmx.de

Märklin 3089 Tenderoberteil rot Stromlinie 031055 für € 35 incl. Porto von Privat zu verkaufen. Tel.: 02191/668902

www.lokraritaeten stuebchen.de

Verkaufe Eisenbahnanlage TRIX EXPRESS 1958-1962. Diverse Lokomotiven teilweise noch in Originalverpackung, 2 Trafos. Anlage (200 x 150 cm) für Bastler bzw. zum Ausschachten mit ca. 25 m Gleise und diversen Weichen. Weitere Auskünfte: a.moebius@seaconkg.de

BRAWA KÖF II 0471 Berliner Eisenbahnfreunde € 100, Tel.: 0391-7231769

„Trix Fine Art Turbinenlok T18 für Märklin AC (Art. 42223) NEU f. 1399 €. Tel. 0170-7730852 oder abendfeld@web.de“

Märklin HO digital, Lokomotiven: Dampf, Diesel, E Loks, Personenwagen, Güterwagen, alle Epochen Märklin HO M sowie C Gleis Material Postmuseumshop Eisenbahn-Wagen (Märklin, Piko, Lima, Sachsenmodell, Elektrotren) Herpa Lkw und Sondereditionen Herpa Postmuseumshop, Berkina-Postmuseumshop, Modellautos Busch, Roko, Fahrzeuge DB-Shop Raum Stuttgart – nur an privat: m@meu

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/HO. www.koll-verlag.de Tel. 06172-302456 G

www.modellbahn-apitz.de info@modellbahn-apitz.de

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpackung 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur Probe gelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338.

www.modellbahn-kepler.de

Suche und verkaufe: US – Messinglokomotiven z.B.: UP Big Boy von Tenshodo € 900 Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500 DRG 06 001 von Lemaco € 1.200 Tel. 07181-75131, contact@us-brass.com

Gesuche HO

Bernd Zielke kauft Eisenbahnen. Jede Spurweite – Große Sammlung – Handarbeitsmodelle Messingmodelle zu besten Konditionen im Ankauf gesucht. Als Sammler kenn ich den Wert Ihrer Modelle. Telefon: 0157-77592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

Werden Sie 1 Gewinner beim Verkauf Ihrer Eisenbahnsammlung an Bernd Zielke in Krefeld. Ihr Spezialist seit 2002 mit den höchsten Ankaufspreisen für Roco, Trix, Märklin, Bemo, HAG, Fulgurex, Lemaco u. a. neuw. 10-1000 Loks ges. 0157/77592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

Tierfiguren: www.Klingenhoefer.com

Ankauf von Modelleisenbahnen aller Spurweiten, auch große Sammlungen, ganze Anlagen oder Nachlässe. Abbau auch möglich! Zahle Höchstpreise. Seriöse Abwicklung, Barzahlung ist selbstverständlich. Tel. 097011313

Suche von TVK Sylt Modellbau in HOe/9 mm die Diesellok 7 (KS 4) in HOe/9 mm. H.-J. Knapfer, Annette-Kolb-Straße 4, 71229 Leonberg, Tel. 0 71 52 / 35 15 30, joachim.knapfer@t-online.de

Suche BILGER 3er-Set mit Rotem Kreuz und Schweizer Kreuz auf dem Dach. Tel.: 0911/333642.

30159 Hannover

Train & Play
 Modelleisenbahnen · Modellautos · Modellflugzeuge
 Hildesheimer Str. 428 b
 30519 Hannover
 Tel. (0511) 2712701
 www.trainplay.de

DENKEN SIE AN DIE NEUE ADRESSE!
 SEIT ANFANG SEPTEMBER SIND WIR IN DER
 HILDESHEIMER STR. 428 B, 30519 HANNOVER

30159 Hannover

Modellbahnsonderpostenmarkt
 Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...
 Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...

TRIX T22890 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND	439,99
MÄRKLIN 39781 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND	439,99
MÄRKLIN 39650 BR 65 DB III DIGITAL M. SOUND	419,99

Weitere Angebote unter www.trainplaysonderposten.de
 Train & Play KG, 30519 Hannover, Hildesheimer Str. 428 b, Tel: 0511/2712701,
 E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

40217 Düsseldorf

Das Fachgeschäft
 auf über 500 qm • Seit 1978
Der Online-Shop
www.menzels-lokschuppen.de
 Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

40723 Hilden

www.modellbahn-kramm.com
 40723 Hilden, Hofstraße 12, ☎ 02103-51033, 📠 02103-55820, @ kramm.hilden@t-online.de
 YouTube facebook

Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen
 Preiswerter und sicherer Versand – weltweit
Seit 37 Jahren für Sie am Zug
 37 Jahre

42289 Wuppertal

Riesig!
 Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Modellbahn Apitz
 günstige Vorbestellpreise auf Neuheiten
 Heckinghauser Str. 218
 42289 Wuppertal
 Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

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

„Burgruine Ehrenfels Noch Art. 58604. Angebote an Tel. 0170-7730852 oder abendfeld@web.de“

Rentner aus Mittelsachsen (= Erfüllungsort) verkauft: Beckert: VIII V1 (1100), X H1 (1900) XII H1 (1800), III b (1000), VV (1600), IX HV (1800), V T (700), I T (700), Westmodell: XII H1 (1200) 57.2 (1100), DET I (1000), Model Loco: XX HV (1000), III bT (800), Fine-Art: XV HTV (1300), SEM: VII V2 (1500), I V (1800), Günter: Sch-Bus 9 015 (600), FlmtSEM: 2 x 4a.5 ml (300). Fon 01522-6872068

Ich suche 1 BRAWA 42763 GRAVITA Northrail AC. Angebote an FGERWIG@t-online.de oder 0160-97523868.

www.mbs-dd.com

Ich suche zu kaufen: 10 Stück Vollmer Oberleitung in H0. Angebote an Tel.: 04533-207651; Dieter Fritz; Vollmer-Art. 1315 Anschlussstück.

www.modelltom.com

Fleischmann Profgleis H0 Ausgleichsstücke Nr. 6110 gesucht. Tel.: 05551-65986

Suche von Panier HOe 1375/09 Personenwagen Mittelbadische Eisenbahn MEG Bi 44 – 57. H.-J. Knupfer, Annette-Kolb-Straße 4, 71229 Leonberg, Tel. 0 71 52 / 35 15 30, joachim.knupfer@t-online.de

Ich suche den Zurüstbeutel für Piko BR82, Art.-Nr. 50241, Ersatzteil ET 50041-49, Mobil: 0170-5255756 oder 08544-916351.

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine se-

riöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Gleichstrom Sammlung / Anlage, Modellautosammlungen und Kleinserienmodelle. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.suchundfind-stuttgart.de

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Märklin HO Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.menzels-lokschuppen.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

www.jbmodellbahnservice.de

Suche laufend Modelleisenbahnen von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmler-modellbau.de. G

Wir sind auf der Suche nach Modellbahnen, alle gängigen Spuren und Hersteller! Sowohl Sammlungen als auch Anlagen bundesweit und Ausland. Wir zahlen Höchstpreise bei Abholung! Wir bieten eine kompetente und freundliche Abwicklung. M. Krebsbach, Tel. 02762-9899645 oder E-Mail: mal-gmbh@gmx.de G

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel. 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de G

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel. 07156-34787.

Suche Modelleisenbahnen jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, Mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

www.modelltechnik-ziegler.de

Ankauf v. Modellbahnen aller Spurweiten, faire Bezahlung, Diskretion, sofort. Barzahlung, große Sammlungen und kleine Angebote willkommen, bin Selbstabholer und freue mich über Ihren Anruf oder eine Mail, Tel. 03379-446336 (AB), Mail: zschoche.nic@web.de – Danke.

www.wagenwerk.de
 Feine Details und Eisenbahnmodelle

HENICO KAUFT Ihre Wechselstrom- oder Gleichstrom Sammlung und Anlage. In jeder Größenordnung. Erfahrene Beratung und Bewertung vor Ort bereits in 3 Generation. Wir bauen Ihre Anlage auch ab. BARZAHLUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

**www.koelner-modell-manufaktur.de
 Runde Tankstelle Passantenschutz
 Alte Feldscheune**

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe
 ist der 04. 11. 2022

47803 Krefeld

Bernd Zielke kauft Eisenbahnen

**Jede Spurweite – Große Sammlung – Handarbeitsmodelle
Messingmodelle zu besten Konditionen im Ankauf gesucht.
Als Sammler kenne ich den Wert Ihrer Modelle.**

**Telefon 0157 77 59 27 33 • ankaufeisenbahn@yahoo.com
Krüllsdyk 17 47803 Krefeld**

47803 Krefeld

**Wir suchen: Bockholt, Lemaco, Fulgurex, KISS, KM1,
Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel
& Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin Euro-
train, Gebauer, Schönlau, Metropolitan, Schnabel, Märklin**

wirkaufendeineisenbahn.com

Tel. 0157 77 59 27 33 • ankaufeisenbahn@yahoo.com

52062 Aachen



**Hüner
bein**
Modell Center Aachen

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

**750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen**

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel. 02841-80353, Fax 02841-817817.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carrette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller. Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de.

Märkl.-Modelleisenb., jede Spurweite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel. 07021/959601, Fax 07021-959603, E-Mail: albie@t-online.de.

Gesuche Große Spuren

Bernd Zielke kauft Eisenbahnen. Jede Spurweite – Große Sammlung – Handarbeitsmodelle Messingmodelle zu besten Konditionen im Ankauf gesucht. Als Sammler kenne ich den Wert Ihrer Modelle. Telefon: 0157-77592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

Wir suchen: Bockholt, Lemaco, Fulgurex, Kiss, KM1, Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel & Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin Eurotrain, Gebauer, Schönlau, Metropolitan, Schnabel, Märklin. Wirkaufendeineisenbahn.com, 0157/77592733, 47803 Krefeld, ankaufeisenbahn@yahoo.com

Suche Prefo/DDR: Lorenbahn/Spielbahn 45 mm, gerne auch nur die Loren

ohne Lok und Gleise. H.-J. Knupfer, Antette-Kolb-Straße 4, 71229 Leonberg, Tel. 0 71 52 / 35 15 30, joachim.knupfer@t-online.de

www.modellbahnservice-dr.de

Suche laufend Modelleisenbahnen von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmler-modellbau.de G

**Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur 1
www.hack-bruecken.de**

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer LGB oder Spur1 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfststadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.modellbahnshop-remscheid.de

Liebhaber sucht teure Märklin-Blechspielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Schiffen, Bahnhöfen, Kiosken, Postämtern, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder

58135 Hagen

seit 1977 **Lokschuppen Hagen-Haspe** seit 1977
Exklusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr

Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und H0

Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

59174 Kamen



Schienen-Straßen Bus in H0 in analog, Digital und mit Sound für Gleich- und Wechselstrom
UNION Exklusiv bei www.ModellbahnUnion.com - Gutenbergstraße 3a - 59174 Kamen

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

bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Dürerstr. 28, 69257 Wiesbaden, Tel. 0172-83 800 85 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831-87683 G

Suche von LGB 2-achs. Kesselwagen und Güterwagen mit Diesellokger. Thomas Schramm, Schrebergartenweg 7, 08321 Zschorlau. Tel.: 03771/479181

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

www.wagenwerk.de

Feine Details und Eisenbahnmodelle
Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

LGB Gartenbahn, auch PIKO und Echtdampflok gesucht. Privater Modellbahner. Kaufe ihre ganze Sammlung oder Anlage bei sehr guter Bezahlung. Ich freue mich auf ihr Angebot. Tel.: 0341-4613285.

[modellbauvoth](http://modellbauvoth.de)

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carrette, Bing ... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller. Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309-4105044, mobil 0151-43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de.

Verkäufe Große Spuren

LGB-Loks, Waggons und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel. 0201-697400, Fax 0201-606948 oder hermann.goebels@t-online.de

www.modellbahn-kepler.de

Achtung: Oe-Sammlung + Spezialfahrzeuge mit ESU-5-Decoder zu verkaufen, Sonderpreise, alles neu oder neuwertig. Abholung: Werner Kamann, Vehnweg 3, 49624 Lönningen, Tel.: 0160-94698015.

Spur 0, 30 m Roco Gleise: 6 Weichen, 5 Loks, 20 Wagen, ETS, RIV, Fleisch, VEB, MAE. Liste von 06422-3947 oder udo-wittekindt@t-online.de

Spur 0 (Lenz): V100, Schienenbus KÖF II, V20, diverse G-Wagen, 3W-Weiche, RE.Bogenweiche. Werner Kamann, 49624 Lönningen, Tel.: 0160/94698015

V200 061, Ep III, Spur 0, 2 x AMZ-Antriebe, ESU-Loklund 51476 (5), Schraubenkupplungen, sehr guter Zustand, keine Kratzer, Abbrüche usw., € 580. Tel.: 03576/206354, Mail: w-woehlte@t-online.de

KM1-Spur1. Modell E50 der DB. KM1 Nr. 105052, NEM-Radsätze, grün/schwarz,

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

Ausführlicher und informativer **Katalog** gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)

SAEMANN Ätztechnik
 Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
 www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

72622 Nürtingen

RITTER RESTAURATIONEN REPLIKA ERSATZTEILDIENT



Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
 Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
 www.ritter-restaurationen.de
 info@ritter-restaurationen.de

- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen für MÄRKLIN-Produkte
 - Spurweiten 00/H0 der Bj. 1935-1958
 - Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Rückporto € 1,50)
 - Flugzeug Ju 52
- Komplette Replika seltener Lokomotiven und Wagen der Spurweite 0

Unser aktuelles Replika-Angebot übermitteln wir Ihnen gerne auf Anfrage.

Epoche 3b, Beschriftung E50 121, BD Stuttgart, Bw Kornwestheim, OkT, absolut neuwertig. VB € 2.600, Artikelstandort: 32427 Minden, Tel.: 0172-9503373

Spur 0 Unikate, Handarbeitsmodelle, Ausstellungsstücke, Anlagenbetrieb Slovenska Strela M290001 Austro Daimler VT63.01 SVT Berlin 1379001 Inneneinrichtung. Tel.: 0351-8383492. Mail: achim.eitze@gmx.de

Verkäufe
Literatur, Bild und Ton

www.eisenbahnuecher-online.de

NEU: Onlineverkauf „bahnVideo/bahnVerlag“: SHOP www.alphacam-video.de: 150 DVD's Bahn u. Traktoren, Bahnliteratur, HO-Modelle. Neu: DpDVD Spessarttrampe (bis 2017). Die Ahrtalbahn 1998-2010 kontakt@alphacam-video.de

Verkäufe Der Modelleisenbahner von ca. 1950-90 in Topp Zustand und fast komplett. Anfragen und Gebote unter Tel.: 039003-559647

Eisenbahndias Originale ab 1990 bis heute zu verkaufen. 1 DIA für € 1. Es sind noch DIAs aus Deutschland, Europa und Übersee vorhanden. Suche auch Tauschpartner zum Tauschen. Eingescannte Dias können bei Flickr angeschaut werden. Bahnbilder von W+H Brutzer. Werner Brutzer, Erfurterstr. 51, 75365 Calw, Tel.: 07051/30586, w-brutzer@t-online.de.

Verschenke 47 komplette JG MEB 1975 bi 2021 nur im Ganzen. Mail: dr.r.kreis@web.de, Tel.: 034345/22306

Samlungsaflösung! Über 800 Bücher, teils techn. antiquar. Fachliteratur, Bildbände, Eisenbahn-, Straßenbahn, Schmalspur- und Privatbahnen, Fahrzeugportraits, Jahrbücher, Lokarchive, Fahrzeuginstrie, -Unterhaltung, Dienstvorschriften DB/DR/SBB, SBB-Lokbeschreibungen, Kursbücher DB, DR und Europa, großformatige Eisenbahnkarten, Kartenreprints, Atlanten, viele Raritäten. Detailliert gratis. Siegfried Knapp, Postfach 1407, 88308

Isny oder mail Siegfried.Knapp@t-online.de. bitte keine tel. Anfragen. Danke!

Neue CD Dampflokgeräusche, von 01-99, Sprecher und Heft mit Bildern und Beschreibung, lizenziert. € 10 + Porto. K. Breitschuh, Blasiusstr. 22, 06484 Quedlinburg, Tel.: 0172-6029114.

Biete VHS-Kassetten von Rio Grande und eigene Aufnahmen an Sonderfahrten Modellbahn-Ausstellungen. Kann dieselben jemand digitalisieren. Herbert Schulz, 06397-9930979.

www.modelleisenbahn.com

www.wagenwerk.de
 Feine Details und Eisenbahnmodelle

Bahnhöfe auf historischen Ansichtskarten. Band 5: Mecklenburg-Vorpommern. Erschienen im Sixtus-Verlag Halberstadt 2022. Neu! Bestellung: www.sixtus-verlag.de Band 1-4 ebenfalls noch verfügbar.

www.nordbahn.net
 Qualität, Auswahl, preiswert

Kostenlos an Selbstabholer Eisenbahn u. Modelleisenbahn Sammelwerke Hefte Sonderthemen und Eisenbahn u. Modellbahnbücher alles guter Zustand abzugeben. Naumburg/S. +49(0) 176-70473515.

Absolut Realistische Alterung von Wagons (Güter-/Kessel etc.) sowie Bau von naturalistischen HO-Gebäuden oder Dioramen nach Wunsch/Foto: Fotos anfordern per Mail: n.dueringer@gmx.at oder +43 676 884001472 Info folgt sofort!

www.bahnundbuch.de

Gesuche
Literatur, Bild und Ton

Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980, Angebot an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel. 06898-984333, Fax 06898-984335.

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere

71711 Murr



PATERNOSTER

Vitrine
Schattenbahnhof
Individuell
 (Fertigung nach Kundenwunsch, alle Spurweiten ab N bis Spur IIm)
Platz sparend
alle Züge sofort verfügbar

Funktionsmodellbau
RALF KESSELBAUER
 Robert-Bosch-Str.4 71711 Murr
 Tel 07144 / 97494 Fax 07144 / 897 997
 www.kesselbauer-funktionsmodellbau.de

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, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pilz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172-1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Suche Bilder von Gaildorf nach Untergörlingen über Personenwagen, Postwagen, Schürzenwagen, Speisewagen, Güterwagen. Tel.: 0160-5220883.

Verkäufe Der Modelleisenbahner von ca. 1950-90 in Topp Zustand und fast komplett. Anfragen und Gebote unter Tel.: 039003-559647

Verkäufe Dies und Das

Verk. 18 Bände Eisenbahnarchiv sowie 14 VHS-Kassetten Eisenbahnvideos. Einzelheiten unter juergen.fischer.wfled@online.de oder WhatsApp 0160-5043036

Verkäufe 300 Automodelle, M 1:87 und 1:25 aus DDR-Straßenbild, Sammlerstücke, Gepflegte Spur S Sammlung (Stadtilm) mit Zubehör (Holz), HO Vitrienen Modelle, Ep. I und II, Originalteile aus Dampflokzeit, Schilder, Lampen, Ölkanne, Literatur. Tel.: 036923/18939

ALAN Bauteile ME-Steuerung meist unbenutzt günstig abzugeben, z.B. Brain-L+PSU60, BASE 04/16, Brick-M/-L/-E, Bridge-02M/-03L, CON-04L/-06L, MUX03/-06, Liste abfordern per Mail bei mbring@online.de

www.moba-tech.de

Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 40,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151-362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30h)

www.menzels-lokschuppen.de

Gesuche Dies und Das

Suche laufend Modelleisenbahnen von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmle-modellbau.de. G

www.d-i-e-t-z.de

Suche Fotos von den letzten Betriebsjahren der Strecken Gaschwitz-Meuselwitz-Meuselwitz-Ronneburg. Leipzig-Merseburg und Borna-Großbothen. Günther, Mobil: 0163-8613229

www.modellbahnservice-dr.de

Gesucht wird der Modellbaufan! Wir die AG Modellbau der Berliner Unterwelten e.V. sind in die Jahre gekommen. Altersbedingt und durch die Pandemie haben wir viele Mitglieder verloren. Im Jahr 2022 werden wir mit frischem Blut am neuen Standort neu starten. Wir bauen an Modellen der Epoche 2 und 3, HO und andere. Interessiert, dann meldet Euch bitte bei Robert Garbow, Tel. 0157-84018517.

günstig: www. DAU-MODELL.de Tel.: 0234/53669

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Bettina Wilgermeir, Tel. 089/130699523, Fax 089/130699529, E-Mail: bettina.wilgermeir@verlagshaus.de

01. – 05. Dezember **Adventsreise im Nordschwarzwald**

Adventsreise nach Baden-Baden. Sonder-Dampfzug ins Murgtal, Weihnachtsmärkte und Oldtimer-Straßenbahnrundfahrten.

Infos, Buchung, Katalog: Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hintertzenarten. Tel. 07652/917581, info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

Sonnabend, 03.12.22, Nikolausexpress zum Weihnachtsmarkt nach

Breslau mit 35 1097. Weiterfahrt mit Dampfzug n. Schweidnitz möglich!

Sonnabend, 10.12.22, Adventsdampf nach Altenberg (Erzgebirge) und Königstein mit 243 005 und 50 36 48.

Sonnabend, 17.12.22, Zum schlesischen Christkindelmarkt nach Görlitz mit 35 1097.

Info und Buchung: www.ldcev.de bzw. Tel. 0355 / 38176 45 (Mo bis Fr von 9 bis 12 Uhr)

Kleine Bahn-Börse

ANKAUF MODELLEISENBAHNEN Märklin, Roco, Fleischmann, Arnold, LGB etc. Gerne große Sammlungen. ALLE SPURWEITEN. Auch Abbau Ihrer Anlage. Seriöse Abwicklung mit Barzahlung. Henning OHG – Ankauf und Verkauf. Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de

www.modellbahnen-berlin.de

Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel. 030-95994609 oder 0179-5911948.

www.modellbahn-pietsch.com

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsauflösungen und -reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über HO bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modelleisenbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, tel. 089-85466877, mobil 0172-8234475, modellbahn@bayern-mail.de

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

montagen und Alterung von Hobbyprofil Roland.hansenrolando@gmail.com

www.modellbahnservice-dr.de

Liliput-Eisenbahn HASEL zu verpachten oder zu verkaufen, mit oder ohne Gleisanlage/Fahrzeuge. Grundstück 5000 qm, 2 Bauplätze, gültiger Bebauungsplan. Möglichst an Verein oder mehrköpfige Gruppe von Eisenbahn-Enthusiasten. Infos: familieschumi@web.de

www.modell-hobby-spiel.de – News / Modellbahnsofa –

Wer hilft? Möchte eine Freude machen. Suche für meinen Mann im Rentenalter Eisenbahn HO zum aufbauen oder weiterbauen. Preisgünstige Teile zum Start würden mich freuen. Tel.: 0151-22440461

www.modellbahnen-berlin.de

Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V., Infos: www.fes-online.de oder www.facebook.com/gayeisenbahn. In Köln beim Flügelrad e.V., Infos: www.fluegelrad.de

Urlaub Reisen und Touristik

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, Wald- und Wasserreich, von 1-9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,00 pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwä-

Verschiedenes

Kleinanlagen N + Z, Kofferanlagen mit viel Rangieren und Arbeiten, Gebäude und Brücken in jeder Spurweite und Dioramen, Figurenanimationen Bausatz-

Ihre Prämie

... wenn Sie *eisenbahn magazin* im Abo lesen!



Noch mehr Auswahl unter www.eisenbahn-magazin.de/abo

sche. Kinder ab € 8,00, Endreinigung € 10,00, mit eigenem Hofladen. Tel. 030-67892620, Fax 030-67894896, www.ferienhaus-emmy.de

F r e u d e n s t a d t / S c h w a r z w a l d ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel. 07443-8877, www.ferienhaus-freudenstadt.de

Auf den Spuren der MPSB. FeWo im Ehem. MPSB-Bhf. Friedland, bis 4 Personen. Ein Freibad im Ort vorhanden. Bis Insel Usedom ca. 30 km und Stettin 80 km. Infomaterial unter Tel.: 039601/349765 oder dietmar.harz@web.de anfordern.

Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel. 03943-40995100. G

Börse Auktionen und Märkte

11.12.: Ingolstädter Modelleisenbahn- + Spielzeugmarkt von 10 – 15 Uhr in der Nibelungen-Halle, 85098 Großmehring, Dammweg 1. N. Westphal, Tel.: 08404/9399930, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de

Modellbahnausstellung: Datum: 12./13./16./19./20.11.2022, Zeit: jeweils 10-17 Uhr, letzter Einlass 16.30

Uhr, Ort: Emerich-Ambros-Ufer 52, 01157 Dresden, Infos: www.mec-elb-florenz.de

42. Internationaler Modellbahn-, Spielzeugtausch- und Markttag Datum: Samstag, 12. November 2022 Ort: Dr. - Sieber-Halle, Friedrichstraße 17 74889 Sinsheim Uhrzeit: 10 - 16 Uhr. Veranstalter: Eisenbahnfreunde Kraichgau e. V. Tel.: 07261-5809 Fax: 07261 - 91 111 90 www.eisenbahnfreunde-kraichgau.de

20.11. BUTZBACH Modelleisenbahn- + Spielzeugbörse, 10-16 h, Bürgerhaus, 35510 Butzbach, Baum 0173-8150094. Nächster geplanter Termin: 29.01.23

Sonntag, 27. November 2022 von 11 bis 16 Uhr: Modellbahnborse, 35708 Haiger, MHZ-Allendorf, cmt e.V., e-Mail: cmtev@aol.com

Freiburger Modelleisenbahn- und Spielzeugbörse, Sa. 19.11.22, 11 - 16 Uhr, Messe Freiburg, Freiburg im Breisgau, Tagesaktuelle Infos: Tel. 07612922242, www.freiburger-spielzeugbörse.de

81. Eschborner Modellbahnmarkt Sonntag, 27.11.2022, 09:30 - 15:00 Uhr Stadthalle Eschborn, Rathausplatz 36

www.modellbahn-spielzeugboerse.de G

Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe ist der 04. 11. 2022

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de



ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
41 Jahre www.adler-maerkte.de

- 06.11. Köln-Mülheim, Stadthalle
Jan-Wellem-Str./Wiener Platz
 - 13.11. Düsseldorf, Boston-Club
Vennhauser Allee 135 | 13 - 17 h |
 - 27.11. Mönchengladbach, K.-F.-Halle
Hohenzollernstr. 15
 - 04.12. 52066 Aachen, Park-Terrassen
Dammstr. 40
- ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, E-Mail: info@adler-maerkte.de

Der Schienenreiniger
für kontaktfreudige Schienen

www.schienenreiniger.de
info@schienenreiniger.de

Termine

- 16./19./20. November, Zittau:
Modellbahnausstellung.
Info: www.zimec.de
- 16./19./20. November, Greiz:
Modellbahnausstellung.
Info: www.greizer-mec.de
- 17.-20. November, Stuttgart:
European N-Scale-Convention im
Rahmen der Spielmesse.
Info: www.messe-stuttgart.de
- 19./20. November, Löhbach:
Modellbahnausstellung.
Info: www.mec-halver.de
- 19./20. November, Borken:
Modulbahnausstellung. Info:
www.eisenbahnfreunde-borken.de
26. November, Wismar:
Mit E 11 013 nach Dresden.
Info: www.igso-online.com
- 26./27. November, Berlin:
Mit dem VT 95 zum Heidekraut-
bahn-Museum. Info: www.berliner-eisenbahnfreunde.de
- 26.-30. November, Wien/
Österreich: Modellbaumesse.
Info: www.modell-bau.at
2. Dezember, Nürnberg:
Tag der Modellbahn.
Info: www.mec-nuernberg.de
- 2./3. Dezember, Mülheim (Ruhr):
Tag der Modellbahn mit Feldbahn-
fahrten. Info: www.alte-dreherei.de

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 13:32 Uhr – Eisenbahn-
Romantik: Wiederholungen
beliebter Sendungen

Freitag, 2. Dezember

SWR, 13:32 Uhr – ER 1046:
Rund um Athen – Griechische
Eisenbahngeschichte

Freitag, 9. Dezember

SWR, 13:32 Uhr – ER 1047:
Bahnmagazin (aktuelles Thema)

Freitag, 16. Dezember

SWR, 13:32 Uhr – ER 1048: Winter
im Waadtland – Zahnradbahn

3./4. Dezember, Wurzten: Modell-
bahnausstellung im ehemaligen
Gewerkschaftshaus. Info: www.wurzener-modellbaclub.de

3. Dezember, Schwarzenberg:
Sonderzug von nach Loket/
Tschechien. Info: www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de

3. Dezember, Nördlingen:
Mit 01 066 nach Salzburg oder
zur Lokwelt Freilassing. Info: www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

3./4. Dezember, Berlin:
Unterwegs im Havelland mit der
Baureihe 86. Info: www.berliner-eisenbahnfreunde.de

3. Dezember, Dresden/Cottbus:
Mit 35 1097 und O3 2155 nach
Breslau/Polen. Info: www.lausitzer-dampflokclub.de

3. Dezember, Lauingen: KM 1-
Hausmesse. Info: www.km-1.de

3./4./18. Dezember, Luckau:
Pendelzug und Modellbahn-
ausstellung. Info: www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

4. Dezember, Gunzenhausen:
Seenlandexpress. Info: www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

4. Dezember, Altenhain:
Mit 41 1144 nach Radebeul.
Info: www.igso-online.com

10. Dezember, Magdeburg: Mit
100 003 nach Erfurt/Eisenach. Info:
www.lokschuppen-stassfurt.de

10. Dezember, Halle/Dresden:
Mit 243 005 und 01 509 nach Prag.
Info: www.bw-halle-p.de

10. Dezember, Münster: Mit 78 468
nach Goslar. Info: www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

10. Dezember, Cottbus:
Mit 35 1097 nach Altenberg.
Info: www.lausitzerdampflokclub.de

10./11. Dezember, Stuttgart:
Modellbahnschau im Hbf.
Info: www.modellbahn65.de

10./11. Dezember, Adorf:
Modellbahnschau.
Info: www.modellbahn-adorf.de

10./11. Dezember, Leer: Sonderzug
nach Goslar/Wernigerode.
Info: www.igso-online.com

10./11. Dezember, Mellrichstadt:
Spur-1-Tage in der Oskar-Herbig-
Halle und Dampf-Sonderfahrten
mit dem Rhön-Zügle.
Info: www.spur1-tage.de

10./11./17./24.-30. Dezember, Me-
dembliek/Niederlande: Weihnachts-
fahrten. Info: www.stoomtram.nl

11. Dezember, Stockheim:
Modellbahnschau. Info:
www.modellbahnhof-stockheim.de

11./17. Dezember, Luckau: Sonderzug
nach Berlin/Görlitz. Info: www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

17. Dezember, Neubeckum:
Mit 78 468 nach Wadersloh.
Info: www.eisenbahn-tradition.de

17. Dezember, Gera: Mit 112 565 und
Baureihe 86 nach Altenberg. Info:
www.pressnitzalbahn.com

Museumsbahnen und Eisenbahnmuseen Deutschland

Sonderfahrten und Aktionstage im Advent

Während der Adventszeit bieten viele Mu-
seumseisenbahnen und Eisenbahnmuseum
besondere Aktionen für Eisenbahnfreunde jeden
Alters sowie spezielle Nikolausfahrten an. Bitte
erkundigen Sie sich vor Reiseantritt nach erforder-
lichen Reservierungen unter: www.aartalbahn.de
(Wiesbaden), www.albtal-dampfzug.de (Karlsruhe),
www.bergwerksbahn.de (Mansfeld), www.dampfbahn.net
(Ebermannstadt), www.dampfbahn-museum.de
(Leipzig/Zeitz), www.dampfzug-betriebs-gemeinschaft.de
(Derneburg), www.eisenbahnerlebnis.de
(Braunschweig), www.eisenbahnfreunde-zollernbahn.de
(Böblingen), www.eisenbahn-tradition.de
(Gütersloh/Osnabrück), www.feldbahn-ffm.de
(Frankfurt/Main), www.ges-ev.de (Kortal),
www.geesthachter-eisenbahn.de
(Bergedorf), www.hsw-wesel.de (Wesel),
www.hespertalbahn.de (Essen), www.hessencourier.de
(Kassel), www.historische-eisenbahn-frankfurt.de
(Frankfurt/Main), www.hmb-ev.de (Neresheim),
www.igbw-dresden-altstadt.de (Dresden),
www.kleinbahn-deinste.de (Deinste), [\[www.press.de\]\(http://www.press.de\) \(Stemmen\), \[www.kohlebahnen.de\]\(http://www.kohlebahnen.de\)
\(Meuselwitz\), \[www.kuckucksbaehnel.de\]\(http://www.kuckucksbaehnel.de\) \(Neustadt\),
\[www.landeseisenbahn-lippe.de\]\(http://www.landeseisenbahn-lippe.de\) \(Bödingfeld\), \[www.lokwelt.freilassing.de\]\(http://www.lokwelt.freilassing.de\)
\(Freilassing\), \[www.mabs-online.de\]\(http://www.mabs-online.de\) \(Saterland\),
\[www.mkoef.de\]\(http://www.mkoef.de\) \(Norden\), \[www.mpsb-online.de\]\(http://www.mpsb-online.de\)
\(Galenbeck\), \[www.murgtal-dampfzug.de\]\(http://www.murgtal-dampfzug.de\)
\(Rastatt\), \[www.museumseisenbahn.de\]\(http://www.museumseisenbahn.de\)
\(Bruchhausen-Vilsen\), \[www.museumseisenbahn-hamm.de\]\(http://www.museumseisenbahn-hamm.de\)
\(Hamm\), \[www.museumseisenbahn-minden.de\]\(http://www.museumseisenbahn-minden.de\)
\(Minden/Wittlage\), \[www.museumsbahn-schoenheide.de\]\(http://www.museumsbahn-schoenheide.de\)
\(Schönheide\), \[www.oechsle-bahn.de\]\(http://www.oechsle-bahn.de\) \(Ochsenhausen\),
\[www.osef.de\]\(http://www.osef.de\) \(Löbau\), \[www.oertalbahnhof.de\]\(http://www.oertalbahnhof.de\)
\(Ottweiler\), \[www.pollo.de\]\(http://www.pollo.de\) \(Mesen-
dorf\), \[www.pressnitzalbahn.de\]\(http://www.pressnitzalbahn.de\) \(Jöhstadt\),
\[www.sauschwaenzlebahn.de\]\(http://www.sauschwaenzlebahn.de\) \(Blumberg-Zollhaus\),
\[www.schluff-krefeld.de\]\(http://www.schluff-krefeld.de\) \(Krefeld\),
\[www.selfkantbahn.de\]\(http://www.selfkantbahn.de\) \(Gangelt\),
\[www.sem-chemnitz.de\]\(http://www.sem-chemnitz.de\) \(Chemnitz\),
\[www.stumpfwaldbahn.de\]\(http://www.stumpfwaldbahn.de\) \(Ramsen\),
\[www.uef-lokalbahn.de\]\(http://www.uef-lokalbahn.de\) \(Karlsruhe/Amstetten\),
\[www.vulkan-express.de\]\(http://www.vulkan-express.de\) \(Brohl\),
\[www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de\]\(http://www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de\)
\(Schwarzenberg\), \[www.vvm-museumsbahn.de\]\(http://www.vvm-museumsbahn.de\)
\(Schönberger Strand\). EM](http://www.kleinbahnx-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Echtes Bahnerlebnis

8 August 2022 – 60. Jahrgang, Heft Nr. 662 EUR 7,80 (D)

eisenbahn
Modellbahn magazin

DB-Baureihe 94.5 Wie die Karriere der preußischen Lokomotiven begann

11 November 2022 – 60. Jahrgang, Heft Nr. 665

eisenbahn
Modellbahn magazin

Nahgüterzüge bei der DR

Warum es ab 1980 zum Boom kam

Vord
D
Stäi

Nebenb
„Hall
und

Optik, Technik und Preis/Leistung
E 94 im Vergleichstest
So gut sind die Formneuheiten von Piko und Märklin/Trix

Vorbild & Modell: Baureihe 97
Wo die Zahnrad-Dampflok führten und welche Nachbildungen es gab

Vogelfluglinie
Die Magistrale sagt Adé
Landschaftsbau
Gestalten mit Styrodur
Details in 1:220
Verblüffende Z-Anlage

NBS Wendlingen – Ulm
Technik, Bauwerke, Betrieb:
Das ist die neue Rennstrecke

2 für
nur **€ 9,90**
statt € 15,60 bei Einzelkauf

- ✓ Sie sparen fast 37% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Das *eisenbahn magazin* kommt bequem frei Haus*

3 gute Gründe, warum Sie *eisenbahn magazin* lesen sollten:

- ✓ In *eisenbahn magazin* beleuchtet in jedem Heft ein angesagtes Baureihen- oder Fahrzeugthema umfassend in Vorbild und Modell
- ✓ Nur in *eisenbahn magazin* finden Sie in jeder Ausgabe einen kritischen Vergleichstest mehrerer verfügbarer Modelle einer Baureihe oder Baureihenfamilie verschiedener Hersteller
- ✓ In *eisenbahn magazin* informieren wir Sie natürlich auch umfassend über das aktuelle Bahngeschehen und halten Sie jeden Monat auf dem Laufenden, welche Produkte neu im Modellbahnfachhandel erhältlich sind.

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich das *eisenbahn magazin* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 7,40 pro Heft monatlich frei Haus.

Hier geht's
direkt zum Abo



Ein Stückgutwagen mit der DR-Baureihe 114 erreicht den Bahnhof Löffelberg. Die Reisenden auf dem Bahnsteig warten auf den nachfolgenden Personenzug. Die Hintergrundkulisse mit dem sächsischen Schmalspurzug wurde vom Fotografen nachträglich eingefügt



■ Winterlandschaft im Mittelgebirge mit Reichsbahn-Betrieb

TableTop nach Backrezept

em-Leseranlage

Der englische Begriff für Tischplatte war einst der Anlass, Modellbahnen im Maßstab 1:120 mit TT zu bezeichnen. Das hier gezeigte Gleisoval hat genau die Größe, um auf einem Esstisch aufgebaut zu werden

Mit dem Vorsatz „Man nehme ...“ fangen bekanntlich die meisten Backrezepte an, doch könnte das auch das Motto beim Entstehen der hier porträtierten Winteranlage gewesen sein: Eine Konditorin, zwei Modellbahnfreunde, drei Ideen, eine Grundplatte von lediglich einem Quadratmeter Fläche, Gleise aus einer TT-Startpackung und verschiedene Dinge zu Verfeinerung des Ganzen bildeten vor einigen Jahren die „Zutaten“. Das Schaustück entstand als vorweihnachtliche Dekoration eines Konditorgeschäftes im thüringischen Gotha und sollte Passanten zeigen, wie einfach der Start ins Modellbahnhobby sein kann.

Kreisverkehr im Schaufenster

Für die Fläche von einem mal einem Meter genügte das Gleismaterial aus der Einsteigerpackung geradeso. Kurze, gerade Abschnitte lassen den Kreis zum Oval werden. Ein Weiche im Bahnhofs-

bereich erlaubt das Verschieben weniger Güterwagen an die Ladestraße. Die im Mittelgebirgsvorland angesiedelte Nebenbahn umrundet einen Teil des Dorfes Löffelberg und unterquert im Tunnel den gleichnamigen Gebirgsstock. Auf dem Berg thronen die Reste einer Veste aus grauer Vorzeit, am Weg zur Burgruine findet sich ein kleines Gehöft. Dort sorgt der Hausherr gerade für das nötige Brennholz. Im Tal bildet der zugefrorene Dorfteich den Mittelpunkt, wo Schlittschuhläufer ihre Runden drehen. Vor dem Teich findet am Wochenende ein Weihnachtsmarkt statt. Bei Einbruch der Dämmerung sorgt die Beleuchtung der Buden für eine heimelige Atmosphäre.

Auhagen-Gebäude am Bahnhof

Außerhalb des Gleisovals fand der Bausatz „Bahnhof Altmittweida“ aus der Marienberger Fabrikation als Stationsgebäude der Zughaltestelle Löffelberg seinen Platz. Am Ladegleis empfangen und





Kinderkarussell und einige Buden laden ein zum Weihnachtsmarkt

Jürgen Albrecht (4)

versenden kleinere Betriebe der Umgebung ihre Produkte. An weiteren Hochbauten steht gegenüber des Empfangsgebäudes ein Trafohaus sowie am Bahnübergang links der Station ein Wärterhäuschen, das noch aus der Zeit der Schranken-sicherung stammt, obwohl inzwischen eine moderne Warnblinkanlage die Zugkreuzungen sichert. Was man beim ersten Blick auf die Anlage nicht vermuten würde, ist die Vielfalt an Bäumen: Rund einhundert davon stehen verstreut und in Gruppen platziert in und um Löffelberg. Der Bahnbetrieb mit einem kreisenden Zug ist eher schlicht und auf den komplikationslosen Schaufensterbetrieb ausgelegt, wobei sowohl analoge als auch digitale Triebfahrzeuge eingesetzt werden können.

Thomas Löffel



Slg. Thomas Löffel



Gesamtansicht der Schaufensteranlage mit dem TT-Gleisoval und ihr Erbauer Thomas Löffel

Auf dem Löffelberg lockt eine Burgruine Wanderer an, die von oben einen prächtigen Blick über die erzgebirgische Winterlandschaft haben und den Zugbetrieb im Tal unten wie auf einer Modellbahnanlage erleben



■ HO-Anlage nach Bundesbahn-Vorbild in der Epoche III/IV

Anlagen-Showroom in *Stuttgarts Unterwelt*

Viel Platz: Davon träumen wahrscheinlich die meisten Modellbahner. Über mangelnden Raum kann ein Team von Berufseisenbahnern in Stuttgart nicht klagen. Sie erbauten eine großzügige HO-Anlage in den Katakomben eines S-Bahnhofs. Das Ergebnis ist absolut sehenswert



Der TEE-Triebzug VT 11^s rollt über den zwei Meter langen Buchwald-Viadukt, während auf der Nebenbahnstrecke darüber ein Personenzug mit der Baureihe 78⁰⁻⁵ in den Haltepunkt Buchwald einfährt

Manfred Scheining



Der Eingang zu den Clubräumen der „Modellbahn '65“, einer Freizeitgruppe der Stiftungsfamilie Bahn-Sozialwerk und Eisenbahn-Waisenhort (BSW, www.stiftungsfamilie.de), liegt etwas versteckt über der S-Bahnhaltestelle Stuttgart Hauptbahnhof in einer breiten Unterführung, die der fußläufigen Stadtzuführung dient. Als Besucher fährt man am besten zuerst mit einer der S-Bahnlinien S 1 bis S 6 in Richtung Hauptbahnhof, um sich dort von Gleis 101 oder 102 Richtung Stadtmitte über Rolltreppen zur Kronenpassage zu begeben. Bei Anlagen-Vorführungen an den Wochenenden der nächsten Monate (siehe Kasten) sowie in der jährlich stattfindenden „Stuttgarter langen Museumsnacht“ werden dort Hinweisschilder aufgestellt, die auf den Zugang in der Kronenpassage neben den Fahrkartenautomaten hinweisen.

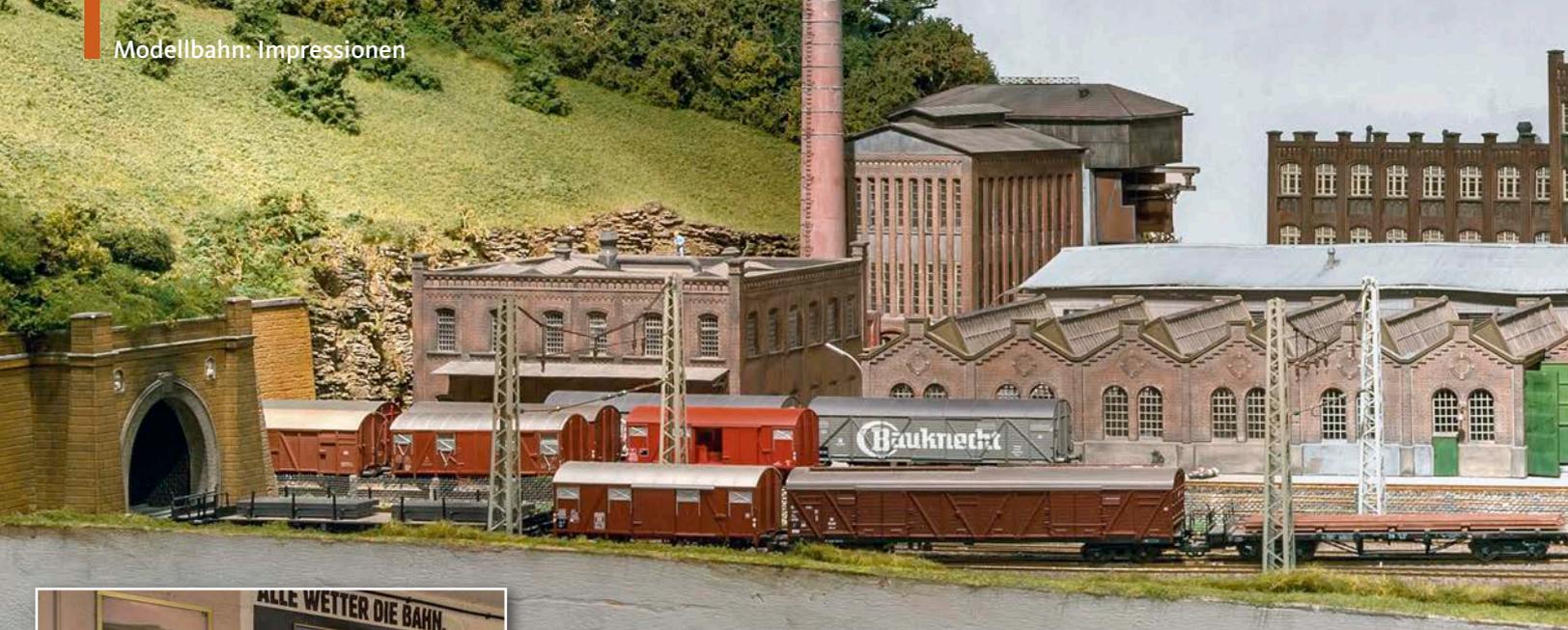
Treppab zur Modellbahnanlage

Normalerweise für Fremde nicht zugängliche Stufen führen in die eine Etage tiefer gelegene geheimnisvolle Ebene -2 zu einer Welt der kleinen Bahnen, die ab 1984 nur für Berufseisenbahner mit Kompetenz, guten Beziehungen und der Unterstützung des BSW umzusetzen war. Es war seinerzeit viel Arbeit für die tatkräftigen und motivierten Mitglieder aus allen Bahndienstbereichen, um aus ungenutzten, 1972 im Zuge der neuen S-Bahn-Station Stuttgart Hbf tief im Stuttgarter Untergrund erbauten Räumlichkeiten einen vorzeigbaren „Showroom“ zu gestalten.

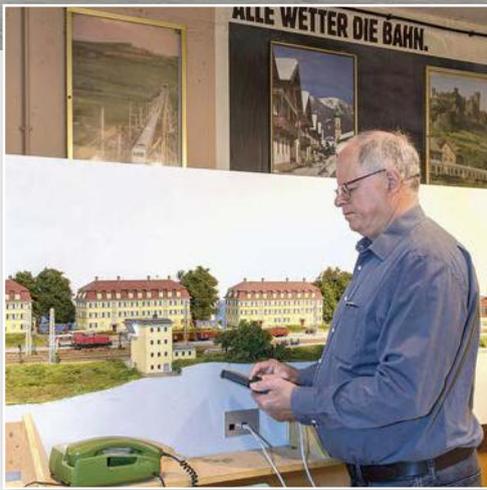
Die Zweileiter-Gleichstrom-HO-Anlage gliedert sich in zwei große Bereiche: Die für Besucher nicht zugängliche, mehrstöckige Betriebsanlage Ulmenburg Hbf mit einer Gleislänge von rund 300 Metern, Fahrzeugunterbringung als auch Werkstatt sowie vorgelagert die Epoche-III/IV-Modellbahnanlage im südwestdeutschen Stil. Der große Vorführraum zeigt in drei Bereichen den imposanten Städtebau sowie ebenfalls im platzsparenden Halbriliefbau erbaute Industrieanlagen.

Selbstgebaute Bäume und Gebäude

Vorbildnah werden die urbanisierten Segmente durch einen gekonnten Landschaftsbau unter anderem mit sehr natürlich wirkenden Wäldern bestehend aus rund 4.000 selbstgefertigten Bäumen (ein Quadratmeter Wald hat 300 Bäume!) und dem Weinberg mit 1.100 Rebstöcken verbunden. Grundlage für die Laubbäume und Sträucher bildete der im Modellbahnfachhandel oder über den Floristenbedarf erhältliche sogenannte Meer-schaum, auch Seemoos genannt. Zur Gestaltung der Tannenzweige wurde präpariertes und eingefärbtes Moos verwendet. Stamm und größere Äste bestehen aus verdrehtem und verlötetem Kupferdraht. Diese Rohlinge erhielten ihre Baumrinde aus einer Mischung aus Gips und Holzleim, die mit einem feinen Spachtel aufgetragen wurde. Das natürliche Aussehen entstand durch Einfärben mit Abtönfarbe. Diese Materialien und die benötigten Werkzeuge sind im Künstlerbedarf (z. B. www.boesner.com) erhältlich. Die Astenden wurden zum Abschluss mit je nach der gewünsch-



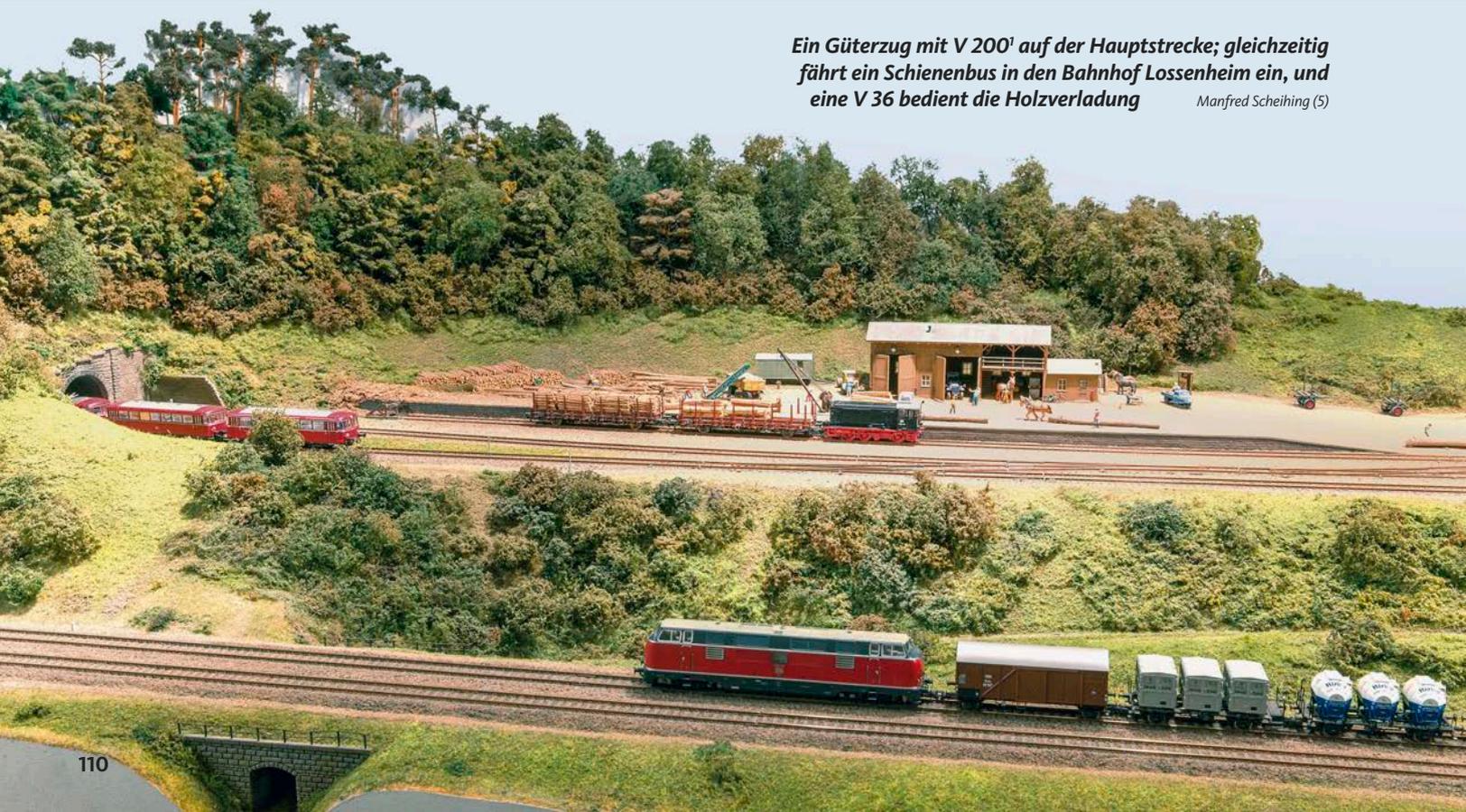
Ein von einer E 50 geführter Güterzug erreicht den Bahnhof Ulmenburg-Niederstetten. Derweil bedient eine V 60 die Fabrikanschlussgleise, was Gerhard Hammrich mittels Handregler bewerkstelligt



Nebenbahn Personenzug mit einem „Bubikopf“ der Baureihe 64 nahe den ersten Häusern von Lossenheim



Ein Güterzug mit V 200¹ auf der Hauptstrecke; gleichzeitig fährt ein Schienenbus in den Bahnhof Lossenheim ein, und eine V 36 bedient die Holzverladung Manfred Scheihing (5)





ten Jahreszeit eingefärbtem Meerscham oder Moos beklebt. Der Verein „MoBa '65“ veranstaltet hierzu sporadisch sehr lehrreiche Baubau-Seminare.

Die Fabrikgebäude entstanden aus Umbauten handelsüblicher Bausätze. Eine gute Grundlage bildeten beispielsweise die bekannte kibri-Farbenfabrik oder auch Bausätze und -teile der amerikanischen Firmen Walthers (Vertrieb über

Faller) und DPM. Die großen Stadthäuser sowie weitere Gebäude wurden im Eigenbau unter Verwendung von Bausatzresten sowie Bauteilen (z. B. Fenster und Dachplatten von kibri) gefertigt.

Für die Wände der Gebäude wurden Polystyrol- und Schaumstoffplatten der Marke KAPAline verarbeitet. Diese empfehlenswerten Platten sind in verschiedenen Stärken bei der Stuttgarter Bastler-Zentrale (www.bastler-zentrale.de) erhältlich.

Das reichhaltige Fahrzeugmaterial zur vorbildgerechten Zugbildung besteht aus digitalisierten Triebfahrzeugen sowie Wagen aus industrieller Fertigung. Hervorzuheben ist unter anderem ein aus 40 zweiachsigen O-Wagen bestehender Kohlenzug mit Ladeguteinsätzen; ein zweiter verkehrt als Leerzug in Gegenrichtung.

Weiterhin im Einsatz sind ein Kohlenzug aus 24 vierachsigen Selbstentladewagen, ein Zirkuszug,

Vereinsgeschichte

Der Startschuss erfolgte vor 57 Jahren



Heinrich Pfeiffer (links) und der langjährige Vereinsvorsitzende Hans-Peter Klein (rechts) an der ursprünglichen HO-Anlage *Slg. MoBa'65*

Im Jahr 1965 fing alles unterm Gleis 16 im Stuttgarter Hauptbahnhofsverwaltungsflügel Eingang 13 am kärglichen Platz des ehemaligen „Volksbads“ – den alten Personal-Baderäumen – an: Einige vom Modellbahn-Virus befallene Eisenbahner, allen voran Bundesbahn-Oberrat Seifert (Dez MS Obl Süd) und Bundesbahn-Rat Mayer (Dez 25a), hatten die Bildung einer BSW-Modellbahnguppe Stuttgart angeregt.

Die Gründungsversammlung am 5. Juli 1965 wurde von 13 Mitgliedern im Gebäude der ehemaligen BD Stuttgart durchgeführt. Material für den Anlagenunterbau wurde von der Hochbaubahnmeisterei gestiftet, das Werkzeug kam vom aufgelösten AW Esslingen. Zwar hatten die Märklin-Fans im Verein eine 7:6-Niederlage wegzustecken, aber diese gewöhnten sich schließlich an den Zweischienen-Zweileiter-Betrieb.



Vereinsaktivisten von heute (v. l.): Werner Guderlei, Gerhard Hammrich und Romuald Krause im HO-Betriebsbahnhof

Die Mitgliederzahl wuchs schnell auf 100 an. Die beschränkten Räumlichkeiten waren für jeden Eisenbahner direkt und schnell erreichbar. Bis zum Umzug in die neuen Vereinsräume wurde die Klubanlage immer wieder umgebaut und verbessert. Anfangs war ein halbautomatischer Acht-Zug-Betrieb möglich, gesteuert über Reedkontakte und ausgemusterte Fernmelderelais. Heute läuft alles automatisch per Computer. MS



*Reger Betrieb
an der Aral-Tankstelle,
während ein Schnellzug mit der
ölgelieferten O1¹⁰ den Bahnübergang
nahe der Blockstelle Losseneck passiert*



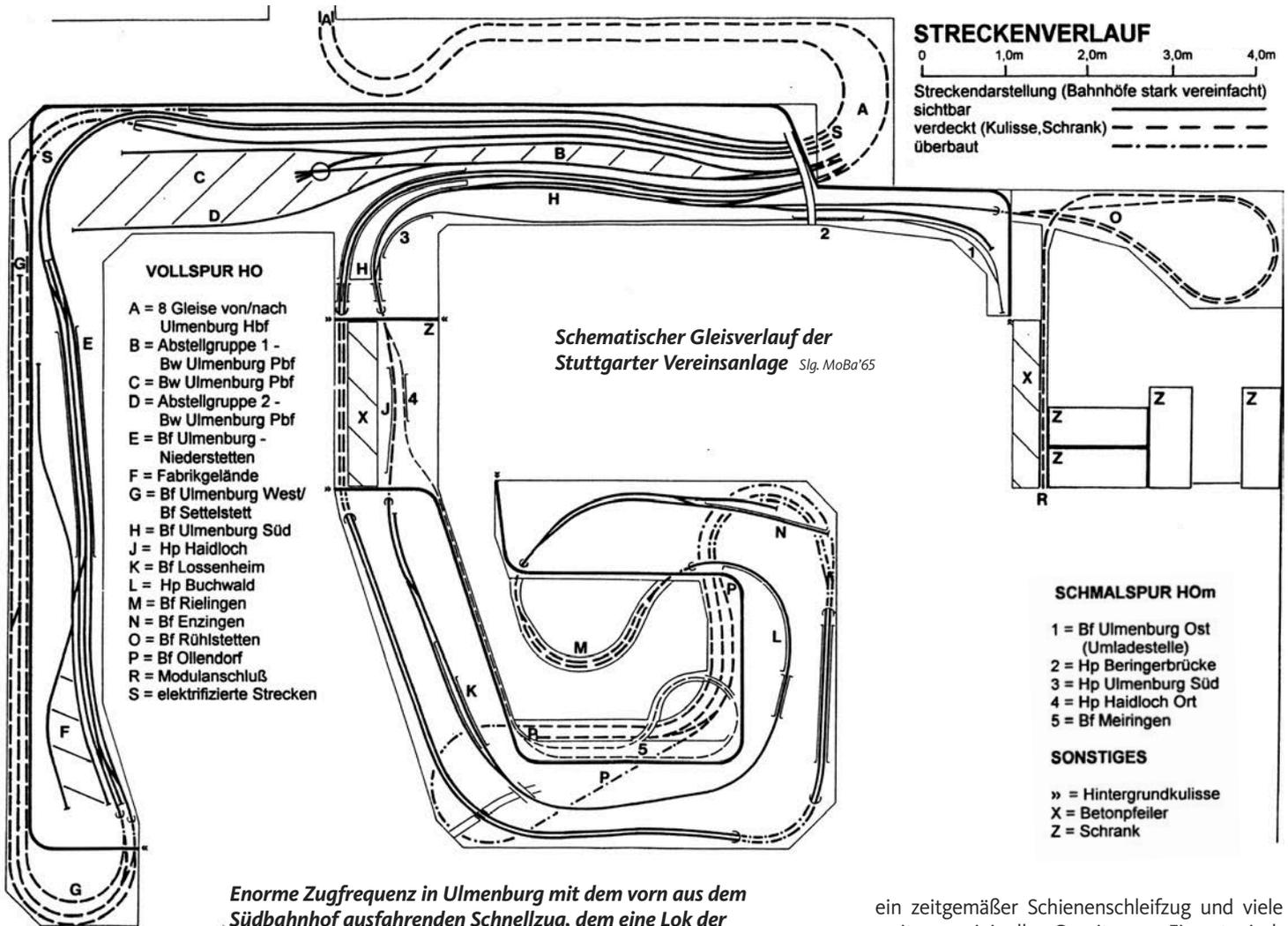
*Die zu frühen Bundesbahn-Zeiten
hochmoderne Vorserien-E 03 mit einem
TEE-Zug vor den Weinbergen der
Gemeinde Ulmenburg-Niederstetten*

Veranstaltungstermine

Besuchen Sie Stuttgart!

Vorführwochenenden des Vereins „Modellbahn '65“ mit Öffnungszeiten von jeweils 11 bis 17 Uhr zum Anschauen der HO-Anlage gibt es an den Tagen 10./11. Dezember 2022, 7./8. und 28./29. Januar 2023. Einen weiteren Vorführtag plant der Club am 16. April 2023. MS





Enorme Zugfrequenz in Ulmenburg mit dem vorn aus dem Südbahnhof ausfahrenden Schnellzug, dem eine Lok der Baureihe 01 vorgespannt ist

Manfred Scheithing (3)



ein zeitgemäßer Schienenschleifzug und viele weitere originelle Garnituren. Eine typisch württembergische Meterspur-Schmalspurbahn der Nenngröße HOm zeigt ihren Betrieb unauffällig am Rande – so wie einst im Original. Die übersichtliche Streckenführung mit einer überbauten Anlagenfläche von 140 Quadratmetern und einer Normalspur-Nutzgleislänge von über 1.000 Metern (überwiegend Roco-Flexgleis) und 93 Weichen mit sechs Schattenbahnhöfen und sechs sichtbaren Stationen wurde durch den Zuschnitt der ursprünglich als Lager geplanten Räumlichkeiten mit insgesamt 340 Quadratmetern bestimmt. Besucher begeben sich beim Rundgang durch eine heile Welt der 1960er-Jahre zu Zeiten des DB-Epocheübergangs III/IV.

Umstellung auf Digital

Bei der ersten öffentlichen Vorführung im Herbst 1986 fuhren die Züge im halbautomatischen Analogbetrieb auf einem Bruchteil der jetzigen Gleisanlagen. Das Digital-Zeitalter begann mit dem technischen Umbau 2011. Der erste Digital-Teilbetrieb wurde im März 2013 bei der „Langen Nacht der Museen“ gezeigt. Die verwendete Software „TrainController Gold“ – aufgeteilt in fünf Anlagenbereiche – funktioniert absolut zuverlässig.

Zurzeit sind in der „MoBa '65“ 41 Mitglieder vereint – davon sechs Jugendliche. Für Bau und Betrieb der Anlage werden stets tatkräftige Mitmacher gesucht. Interessierte können sich an mail@modellbahn65.de wenden. Manfred Scheithing



Michael Dostal

■ Im Fokus: DB-Umbauwagen in Vorbild & Modell **Vierachser auf Erfolgskurs**

Über dreißig Jahre lang prägten die grünen Umbau-Vierachser neben Vorkriegswagen und „Silberlingen“ das Bild der im Westen Deutschlands fahrenden Bundesbahn-Nahverkehrszüge. Die über 1.800 Fahrzeuge gingen durch einen grundlegenden Umbau aus diversen Länderbahn-Reisezugwagen hervor. Die letzten ihrer Art wurden erst 1994 von der DB AG ausgemustert. Einige werden noch bei Museumsbahnen eingesetzt. Und viele Modellbahner wissen ihre geringe Länge und Popularität zu schätzen.

Nicht verpassen:
Das neue Heft erscheint am
9. Dezember 2022
+ Beilage: **Übersichtskarte**
Formsignale in Deutschland

■ Fahrzeuge: Elektroloks der DB AG-Baureihe 101 im Test **Schnelle Streckenloks für die HO-Anlage**



MM

Die HO-Ellok der Baureihe 101 ist kürzlich bei Piko als Formneuheit erschienen. Auch Märklin und Trix haben ihrem Modell eine Verjüngungskur gegönnt, sodass ein Test als Kaufberatung durchaus sinnvoll ist.

■ Kohleverkehr im Ruhrgebiet **Beachtliche Transportmengen**

Wenn es um die Transportmengen im Güterverkehr ging, stach die BD Essen zu Zeiten der frühen Bundesbahn stets heraus. Dafür sorgten nicht unwesentlich die zahlreichen Kohlezechen im Ruhrgebiet. Wie der Kohleverkehr im „Revier“ funktionierte, zeigen wir im kommenden Heft.



Dietmar Beckmann

■ Anlagen: Porträt eines beschnittenen HO-Schaustücks **Nebenbahnbetrieb im Mittelgebirgswinter**

Ein Fachhändler aus Osnabrück suchte für sein Ladenlokal eine Ausstellungsanlage für die Vorweihnachtszeit. Der Kontakt zum engagierten örtlichen Modellbahnteam bescherte ihm nach kurzer Bauzeit eine L-förmige HO-Winteranlage zur Zeit der DB-Epoche III.



Horst Meier

* Änderungen aus aktuellem Anlass oder redaktionellen Gründen vorbehalten

Damit Sie die nächste Ausgabe nicht verpassen: Scannen Sie den QR-Code, um die nächsten beiden Hefte im günstigen **Mini-Abo** für nur 9,90 Euro (4,95 Euro pro Heft) portofrei zugeschickt zu bekommen. Sie haben die Hefte dann in Ihrem Briefkasten, noch bevor sie im Handel erhältlich sind und **sparen 37 Prozent** gegenüber dem Einzelverkaufspreis! www.eisenbahnmagazin.de/abo



37 Prozent sparen:
2 Hefte für nur 9,90 Euro!

IMPRESSUM

Heft: Ausgabe 12/2022, Nummer 666, 60. Jahrgang

Editorial Director: Michael Hofbauer

Chefredakteur: Florian Dürr (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Thomas Hanna-Daoud (Vorbild, fr), Max Voigtmann (Vorbild, fr), Peter Schriker (Vorbild, fr); Peter Wieland (Modellbahn, fr), Martin Menke (Modellbahn, fr)

Mitarbeitende an dieser Ausgabe: Jürgen Albrecht, Wolfgang Bdinke, Guus Ferrée, Felix Förster, Jürgen Gottwald, Jörg Heinen, Heiko Herholz, Jürgen Hörstel, Manfred Köhler, Thomas Löffel, Peter Pernsteiner, Matthias Reß, Manfred Scheihing, Dieter E. Schubert, Gunnar Selbmann, Oliver Strüber, Martin Weltner, Alexander Wilkens

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Redaktionsassistent: Caroline Simpson

Layout: Rico Kummerlöwe

Leitung Produktion Magazine: Sandra Kho

Producerin: Joana Pauli

Verlag: GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11 a, 80797 München

Geschäftsführung: Clemens Schüssler

Geschäftsleitung Marketing: Josef Linus Stahl

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer, bernhard.willer@verlagshaus.de (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)

Anzeigenleitung: Bettina Wilgermein, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Anzeigenposition: Hildegund Roefler, hildegund.roessler@verlagshaus.de

Leitung Abomarketing: Florian Rupp

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel: MVZ Moderner Zeitschriften Vertrieb Unterschleißheim (www.mzv.de)

Litho: Ludwig Media GmbH, Zell am See, Österreich

Druck: Walstead Central Europe, Krakau, Polen

© 2022, GeraMond Media GmbH. ISSN 0342-1902

Gerichtsstand ist München.

Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eingereichte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Annahme des Manuskripts überträgt der Verfasser dem Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung, insbesondere zur Vervielfältigung, Verbreitung und öffentlichen Zugänglichmachung, also insbesondere auch im Hinblick auf Online-Publikationen.

Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Für unverlangt eingesandtes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.



KUNDENSERVICE, ABO und EINZELHEFTBESTELLUNG

EISENBAHN MAGAZIN ABO-SERVICE
Gutenbergstraße 1, 82205 Gilching

+49 (0)89/46 22 00 01

Unser Kundenservice ist Mo.-Fr. 08.00-18.00 Uhr telefonisch erreichbar.

leserservice@eisenbahnmagazin.de

www.eisenbahnmagazin.de
Zugang zum em-Jahrgangsarchiv unter
www.eisenbahn-magazin.de/download

Preise: Einzelheft 7,80 € (D), 8,60 € (A), 12,50 sFr (CH), 9,20 € (B, NL, Lux), 84,95 DKK (DK) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahres-Abopreis (12 Hefte) 88,80 € (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versand)

Abo bestellen unter www.eisenbahnmagazin.de/abo

Die Abogebühren werden unter Gläubiger-Identifikationsnummer DE632200000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorabgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Erscheinen und Bezug: Eisenbahn Magazin erscheint 12-mal jährlich. Sie erhalten Eisenbahn Magazin (Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Dänemark) im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag.

Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.mykiosk.de

LESERBRIEFE & BERATUNG

EISENBAHN MAGAZIN, INFANTERIESTRASSE 11A, 80797 MÜNCHEN

+49 (0)89/13 06 99 724

+49 (0)89/13 06 99 720

redaktion@eisenbahnmagazin.de

www.eisenbahnmagazin.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

ANZEIGEN

anzeigen@verlagshaus.de

Mediadaten: www.media.verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2022



Exklusivmodell 28,99 €

H0



Heki 8219

13 Laubbäume 10 - 18 cm, Super artline, Sonderpackung „30 Jahre elriwa“

13 Bäume Super artline mit Blätteroptik, H0, Inhalt 13 Bäume 10 - 18 cm

- 6 Bäume 11 cm hellgrün
- 3 Bäume 11 cm mittelgrün
- 2 Bäume 10 cm mittelgrün
- 2 Bäume 18 cm mittelgrün

Exklusivmodell 28,99 €

H0



Heki 8221 50 Tannen 5 - 14 cm, Sonderpackung „30 Jahre elriwa“

50 Tannen 5 - 14 cm / H0 (25 dunkelgrün + 25 mittelgrün)

- 5 Tannen 5 cm
- 15 Tannen 7 cm
- 20 Tannen 9 cm
- 5 Tannen 12 cm
- 5 Tannen 14 cm

Exklusivmodell 28,99 €

H0



Heki 8223 Vegetationsset, Hecken und Büsche, Sonderpackung „30 Jahre elriwa“

Vegetations-Set, für H0, TT und N

- 10 Büsche und Hecken blühend
- 5 Büsche grün
- Naturbüsche in 3 Grüntönen beflocht

Exklusivmodell 33,90 €

H0



Kres 55043100

Set mit Simson S50 weiß und S51 schwarz, Fertigmodelle, Sonderauflage „30 Jahre elriwa“, limitiert auf nur 250 Sets

Die DDR-Mopeds aus Suhl sind längst Kult. Grund genug, zu unserem 30-jährigen Firmengeburtstag eine exklusive Sonderserie in unseren Firmenfarben SCHWARZ-WEISS aufzulegen! Viele S50/S51 wurden individuell verändert und liebevoll getunt. Dabei wurden natürlich auch die Farbgebungen verändert.

Exklusivmodell 59,99 €

H0



Brawa 47574

Schwerlastwagen Samms-u mit Transportkiste „Robur“, DR, Ep.IV limitiert auf nur 299 Stück

Exklusivmodell je Wagen 49,99 €

H0



Exact-Train EX23114-A

Gedeckter Güterwagen 2001-3 Gehlmmss, DR, Ep.IV „Expressgut“

Exact-Train EX23114-B

Gedeckter Güterwagen 2004-7 Gehlmmss, DR, Ep.IV „Expressgut“ mit 7 Sicken mit Verstärkungen, zu öffnen Türen, großes Logo, hellbraun und graues Dach limitiert auf 100 Stück (Summe der beiden Bedruckungsvarianten)

Exact-Train EX23115-A

Gedeckter Güterwagen 2224-1 Gbqss-z, DR, Ep.IV „Expressgut“

Exact-Train EX23115-B

Gedeckter Güterwagen 2221-7 Gbqss-z, DR, Ep.IV „Expressgut“ mit 7 Sicken mit Verstärkungen, zu öffnen Türen, großes Logo, komplett dunkelbraun limitiert auf 100 Stück (Summe der beiden Bedruckungsvarianten)

Exact-Train EX23116-A

Gedeckter Güterwagen 2221-7 Gbqss-z, DR, Ep.IV „Expressgut“

Exact-Train EX23116-B

Gedeckter Güterwagen 2224-1 Gbqss-z, DR, Ep.IV „Expressgut“ mit 7 Sicken mit Verstärkungen, zu öffnen Türen, kleines Logo, komplett dunkelbraun limitiert auf 120 Stück (Summe der beiden Bedruckungsvarianten)



Besuchen Sie uns in unserem Ladengeschäft oder auf www.facebook.com/elriwa.

www.elriwa.de

idee+spiel®

EUROTRAIN®



Unsere Exklusivmodelle für Sie!



PIKO



Mit Spiel und Spaß auf große Fahrt!

Ein Wagen – Tausendundeine Möglichkeit! Der neukonstruierte PIKO Klemmbausteine-Wagen wird immer wieder zum besonderen farnefrohen Kunstwerk auf Gleisen.

FORM NEU
2022



58405 H0 Klemmbausteine-Wagen

20,99 €*
*unverbindliche Preisempfehlung



57143 H0 Start-Set mit Bettung Güterzug Klemmbausteine-Wagen

134,99 €*
*unverbindliche Preisempfehlung



Start-Set bestehend aus:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 12 x 55412 Bogen R2 422 mm | 1 x 55270 Anschluss-Clip |
| 1 x 55401 Gerade G231 mm | 1 x Netzteil (Adapter 5,4 VA) |
| 1 x 55406 Gerade G231 mm für Anschluss-Clip | 1 x Fernbedienung |
| 1 x 55447 Sockel für Anschluss-Clip | |



* unverbindliche Preisempfehlung

Klemmbausteine nicht im Lieferumfang enthalten

Weitere Neuheiten finden Sie im aktuellen Katalog 2022, im Fachhandel oder direkt bei PIKO.

